



Relatos tradicionales y Carta de la Tierra

Hacia una educación en la visión del mundo sistémico-compleja

Volumen 1: Tesis

Grian A. Cutanda



UGR | Universidad
de Granada

Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Pedagogía

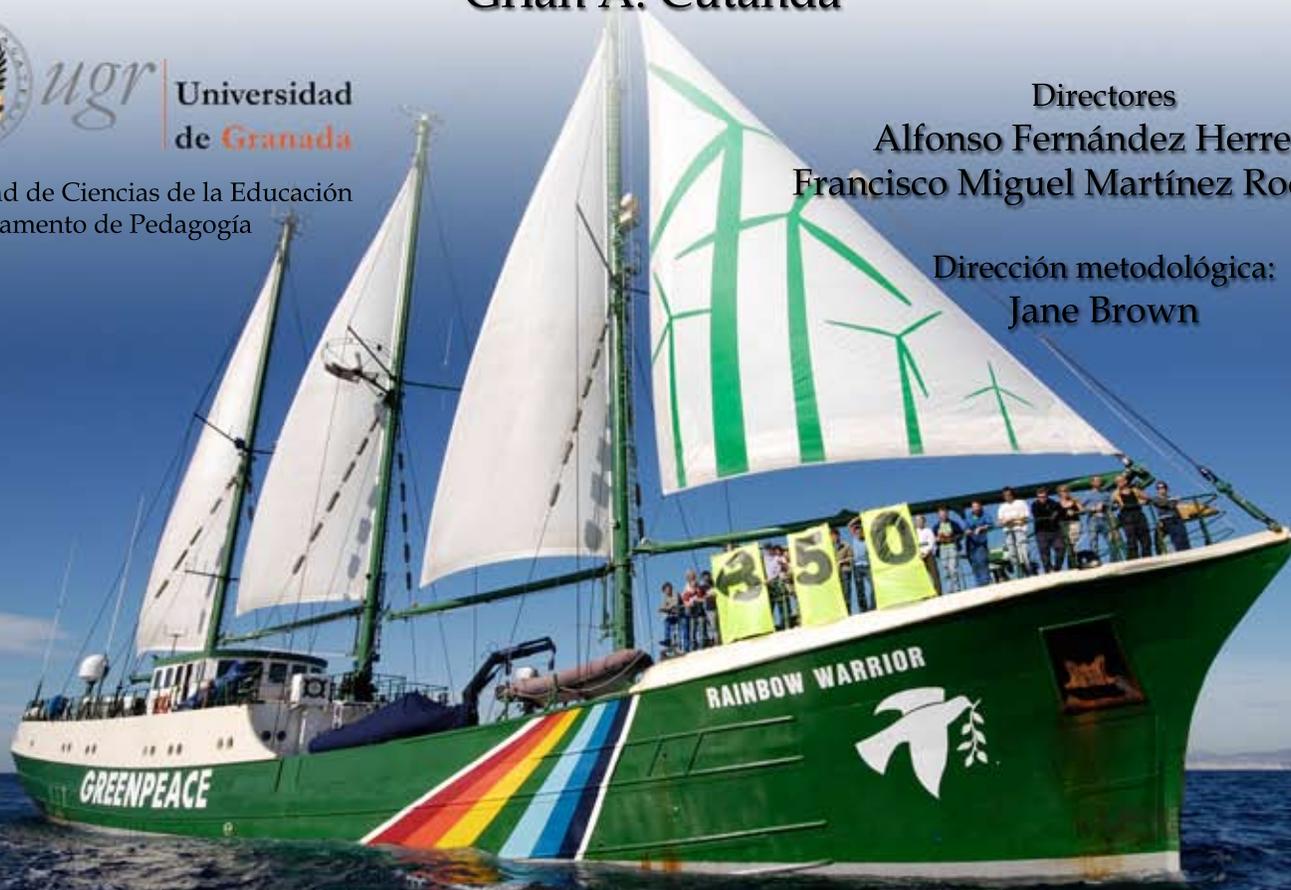
Directores

Alfonso Fernández Herrería

Francisco Miguel Martínez Rodríguez

Dirección metodológica:

Jane Brown



2016

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Antonio Cutanda Morant
ISBN: 978-84-9163-146-0
URI: <http://hdl.handle.net/10481/45390>



Universidad de Granada

Facultad de Ciencias de la Educación

Departamento de Pedagogía

TESIS DOCTORAL

RELATOS TRADICIONALES Y CARTA DE LA TIERRA

HACIA UNA EDUCACIÓN EN LA VISIÓN DEL MUNDO SISTÉMICO-COMPLEJA

VOLUMEN 1: TESIS

DOCTORANDO

ANTONIO CUTANDA MORANT (GRIAN A. CUTANDA)

DIRECTORES DE LA TESIS:

Dr. ALFONSO FERNÁNDEZ HERRERÍA - Universidad de Granada

Dr. FRANCISCO MIGUEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ - Universidad de Granada

con la dirección metodológica de la

Dra. JANE BROWN - Universidad de Edimburgo

GRANADA, 2016

Tesis doctoral de la Universidad de Granada
Autor: Antonio Cutanda Morant (Grian A. Cutanda)

Portada:

Imágenes de "Shambhala", en *Uncharted 2*, de Naughty Dog, ©David J. Baldwin / "Shield of her husband", cuadro de Howard Terpning en Firstpeople.com / "Greenpeace Rainbow Warrior - Barcelona, Spain", fotografía de 350.org, licencia CC BY-NC-SA, en Flickr.com

El doctorando, Antonio Cutanda Morant, y los directores de la tesis, Alfonso Fernández Herrería y Francisco Miguel Martínez Rodríguez, garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de los directores de tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Granada a 14 de Julio de 2016

Directores de la Tesis

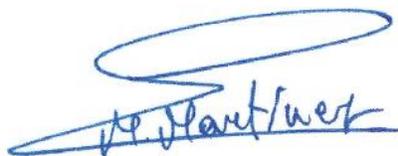


Fdo.: Alfonso Fernández Herrería

Doctorando



Fdo.: Antonio Cutanda Morant



Fdo.: Francisco Miguel Martínez Rodríguez

A mis padres, Benjamín Cutanda y María Morant, que emigraron a Venezuela en los años 50 porque querían que sus hijos "tuvieran estudios".

A mi bisabuelo, Miguel Cutanda Marín (1846-1911), maestro y miembro del Partit d'Unió Republicana Autonomista, que desde la educación luchó por la justicia social en Valencia en una época convulsa.

A mi Dama, Marta Ventura, inspiración de mis trabajos y mis días.

Y a todos los creadores y narradores de mitos, leyendas y cuentos de la humanidad, que desde el principio de los tiempos nos obsequiaron con sus mejores ideas, valores y sentimientos.

“Por tanto, pretendo demostrar, no que los hombres piensen en mitos, sino cómo operan los mitos en las mentes de los hombres sin siquiera ser conscientes de ello.”

—**Claude Lévi-Strauss** (1983), *The Raw and the Cooked*, p. 12

“Todas las mitologías se han desarrollado en una sociedad determinada, en un campo limitado. Luego colisionan y se relacionan, se amalgaman, y dan lugar a una nueva mitología. Pero hoy ya no existen fronteras. La única mitología que es válida hoy en día es la mitología del planeta... y no tenemos una mitología así. Lo más cercano que conozco a una mitología planetaria es el budismo, que ve a todos los seres como seres búdicos. El único problema es reconocer eso. No se puede hacer otra cosa. Lo que hay que hacer es tomar conciencia de eso, y actuar en consecuencia con la hermandad de todos los seres.”

—**Joseph Campbell** (1991), *The Power of Myth*, p. 27-28

“Dios hizo al hombre porque le encantan las historias.”

—**Rabí Najman de Breslav**

Agradecimientos

¿Cómo dar las gracias a media humanidad? ¿Cómo agradecer a tantas personas de todo el planeta y de todas las épocas como se dan cita en este trabajo, una investigación sobre los relatos tradicionales de todo el planeta, algunos de los cuales pueden remontarse al principio de los tiempos y han sido transmitidos por cientos de miles, quizás millones de seres humanos a lo largo de los milenios?

No sólo, como decía Bernardo de Chartres, nos elevamos sobre los hombros de gigantes de la ciencia y las humanidades pues, en este caso, también hay que contar con los gigantes anónimos de la humanidad que, con su creatividad, dieron origen a muchos de los relatos que conforman esta investigación. En cualquier caso, y como es evidente, nos tendremos que limitar aquí a las muchas personas —profesores, amigos y conocidos— que han contribuido directamente a que esta tesis se haga realidad.

Quiero dar las gracias, en primer lugar, a mis directores de tesis, Alfonso Fernández Herrería y Francisco Miguel Martínez Rodríguez, de la Universidad de Granada, que inspiraron las ideas centrales de las que emergió esta investigación. Es más, sin su estímulo y apoyo, ni siquiera me habría planteado continuar mis estudios y obtener un máster y un doctorado en Educación después de treinta años desde que abandoné la universidad.

Doy las gracias asimismo a la Dra. Jane Brown, de la Moray House School of Education de la Universidad de Edimburgo, por su generosidad y amabilidad al aceptar dirigir la parte metodológica de mi tesis en unos momentos de mi vida especialmente difíciles para mí. Ella ha sido mi hada madrina en este cuento.

Gracias también a la Dra. M^a Ángeles Murga Menoyo, de la UNED, que dirigió una parte esencial de este trabajo, en sus comienzos, durante mis estudios de máster, y con quien publiqué mi primer trabajo académico sobre el tema de la investigación; y a la Dra. M^a Carmen López López, de la Universidad de Granada, que, tanto en mi trabajo de investigación en el máster como ya en el doctorado, aportó valiosas indicaciones y sugerencias.

Gracias al Dr. Stephen Sterling, de la Universidad de Plymouth; en primer lugar, por la inspiración que sus trabajos académicos me han proporcionado, pues sus ideas me ayudaron a construir mis propuestas en esta investigación; y, en segundo lugar, por acceder tan amablemente a formar parte del tribunal de la defensa de esta tesis.

Gracias al Dr. Jesús Domingo y al Dr. Matías Bedmar, que, junto con mis directores de tesis, conformaron el equipo orientador de la Universidad de Granada, sobre todo a Matías, que tuvo que aguantar más de una vez algún correo inoportuno, quizás incluso

impertinente. Y vaya mi agradecimiento también al Dr. Rafael López Fuentes, de la misma universidad, por su revisión, indicaciones y sugerencias en la sección de metodología cuantitativa de esta tesis.

Por otra parte, hay una serie de personas e instituciones a las que debo mostrar, necesariamente, mi más profundo agradecimiento:

A Ed McGaa - Eagle Man, líder ceremonial sioux lakota oglala, por acercarme al mundo tribal nativo americano, su cultura y sus tradiciones. Es un honor para mí tenerle por amigo.

A Seoras (George) Macpherson, *seanachaidh* (bardo) de los clanes Macpherson y Macleod, de Glendale, en la Isla de Skye, Tierras Altas, quien a través de conversaciones personales y correos me ayudó a comprender muchos detalles de su tradición oral milenaria, la tradición celta, aportando importantes ideas al debate del respeto intercultural y al tema de las adaptaciones de relatos en esta tesis.

Al Dr. Donald Smith, director del Scottish Storytelling Centre de Edimburgo, y a la institución que lo respalda, el Scottish Storytelling Forum, que me adentraron en el maravilloso mundo de los narradores de relatos y me invitaron a exponer los resultados de mis investigaciones en su magnífico Scottish International Storytelling Festival 2015.

A Elena Pérez Martínez, Ricardo Ferrandis y Luís Climent, sin cuya amistad y generosidad no hubiera podido acabar esta tesis; a Jose Chamorro, por haber contribuido en el proceso que dio a luz a este trabajo; y a Howard Barlow, por su generosidad al darme permiso para incluir una de sus fotos.

Al estado británico y, muy especialmente, al pueblo de Escocia, que me acogieron con afecto cuando mi propio país me negó el pan y la sal. Tuvo que ser en estas tierras donde llevara a cabo esta investigación.

Y, finalmente, por su apoyo incansable a través de los años, no puedo olvidarme de los que más cerca de mí han estado:

A mi madre, María, y mis hermanos, Benjamín y Manuela, por tanta ayuda y sacrificio, por tanta entrega sin esbozar la más mínima queja.

A mi hija, Diana Cutanda, cuyo esfuerzo y brillantez académica me inspiran constantemente, y a los hijos que me dio la Vida, Govinda Rovira y Martí Salip, que me han aguantado a lo largo de los años y que son para mí un ejemplo de coraje y superación de adversidades.

Y, cómo no, a mi teofanía particular, Marta Ventura, por su incansable apoyo, su lucidez, su buen consejo, y por la inmensa Belleza con que ilumina mis días.

Resumen

El estado de nuestra civilización y de los ecosistemas terrestres nos abocan a una situación de verdadera emergencia planetaria en la que las previsiones de los científicos de sistemas apuntan a una ruptura, o incluso un colapso, de nuestro sistema civilizatorio hacia mediados de este siglo. Ante tal escenario, las Ciencias de la Educación están llamadas a cumplir un papel decisivo en el cambio de mentalidad que nos lleve a superar tan grave situación, pero las distintas "educaciones para el cambio" —educación en valores, ambiental, para la paz, etc.— se han mostrado ineficaces a la hora de conseguir la transformación social necesaria.

El hecho de que desde el nuevo paradigma científico sistémico-complejo se apunte a un cambio epistemológico y, más allá de él, a un cambio en la visión del mundo, principalmente de la cultura occidental, como única vía para transformar las relaciones sociales y las relaciones del ser humano con la naturaleza debería llevarnos a los investigadores y académicos en Ciencias de la Educación a profundizar en el constructo psicológico de la visión del mundo. Desde ahí, este trabajo intenta ofrecer dos aportaciones diferentes: una propuesta teórica, que aspira a superar las deficiencias de las educaciones para el cambio, y una propuesta práctica basada en la anterior que busca ofrecer un amplio depósito de recursos educativos orientados al cambio social en la visión de la realidad.

La propuesta teórica, fundamentada en los trabajos de Stephen Sterling, Gregory Bateson y Donella H. Meadows, entre otros, propone el desarrollo de una *educación en la visión del mundo* como nodo de confluencia de las distintas educaciones para el cambio, así como la introducción de la *educación transpersonal* en la formación del profesorado.

La propuesta práctica, fundamentada en la Ecopedagogía, la Ética del Cuidado, la Ecología Profunda y la Carta de la Tierra, ofrece unas primeras herramientas educativas para una educación en una visión del mundo sistémico-compleja, integral, holista y ecológica. Para ello, y fundamentándose en los trabajos de Kieran Egan, y los estudios sobre la oralidad y sus modos educativos para el desarrollo de la percepción imaginativa, se ha realizado una selección de *336 relatos tradicionales —mitos, leyendas, cuentos, fábulas— de todo el planeta para su utilización pedagógica en conjunción con la Carta de la Tierra*. Para justificar la validez y pertinencia de tales relatos para el objetivo buscado, se han realizado análisis cualitativos y cuantitativos sobre 126 de estos relatos, demostrándose finalmente su potencial eficacia para la transmisión de los aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social que componen el constructo psicológico de la visión del mundo.

Los resultados de los análisis apuntarían también a la conveniencia de profundizar la investigación en los modos educativos de las culturas orales, por constituirse en una fuente ciertamente rica de metodologías y herramientas para la difusión de esa otra manera de ver la realidad.

Abstract

The state of our civilisation and terrestrial ecosystems are throwing us into a situation of true planetary emergency in which systems scientists forecasts point to a breakdown, or even a collapse, of our civilisational system by the middle of this century. In such a scenario, the Education Sciences are called to play a decisive role in the necessary change of mentality that lead us to overcome such a serious situation, but the different "educations for change" have proven ineffective in achieving that social transformation.

The new complex-systems scientific paradigm is targeting to an epistemological change and, beyond it, to a change in worldview —mainly in Western culture— as the only way to transform power relations in societies and relations between human beings and nature. This fact should lead educational researchers and academicians to delve into the psychological construct of worldview. From there, this thesis attempts to offer two different contributions: a theoretical proposal, which aims to overcome the shortcomings of educations for change; and a practical proposal, based on the previous one, which seeks to provide a vast repository of educational resources aimed at social change in worldview.

The theoretical proposal, set up on the works of Stephen Sterling, Gregory Bateson and Donella H. Meadows, among others, includes the development of a *worldview education* as a confluence node for the different educations for change, as well as the introduction of *transpersonal education* in teacher training.

The practical proposal, based on Ecopedagogy, Ethics of Care, Deep Ecology and the Earth Charter, offers some initial tools for education in a complex-systems, integrative, holistic and ecological worldview. To do this, and based on the works of Kieran Egan, as well as on the studies about orality and its educational modes for the development of imaginative perception, it has been made a selection of *336 traditional stories —myths, legends, folktales, fables— from all around the world for their educational use in conjunction with the Earth Charter*. To justify the validity and relevance of such stories for the aim sought, qualitative and quantitative analysis have been carried out on 126 of these stories. These analysis have demonstrated the potential effectiveness of this selection of stories for transmitting the ontological, epistemological, axiological, anthropological and social vision aspects which make up the psychological construct of worldview.

The analysis results are also pointing to the desirability of further research in the educational modes of oral cultures, because they certainly seem to offer a rich source of methodologies and tools for the dissemination of that another way of seeing reality.

Índice general

VOLUMEN 1: Tesis

| | |
|-----------------------------------|----|
| Las historias del Abuelo Piedra | 1 |
| Prefacio... desde la reflexividad | 5 |
| Introducción | 13 |

PRIMERA PARTE: LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

| | |
|--|-----------|
| 1. CRISIS DE CIVILIZACIÓN: CRISIS DE PARADIGMAS | 27 |
| 1 Los Estudios de Futuros: Expectativas | 31 |
| 2 ¿Qué puede hacer la Educación? Primer apunte | 35 |
| 3 La emergencia de un nuevo paradigma | 36 |
| 3.1 ¿Paradigma o visión del mundo? | 39 |
| 4 Cambio de paradigmas | 41 |
| 4.1 Las grietas del paradigma clásico | 41 |
| 4.2 El paradigma sistémico-complejo | 44 |
| 4.3 ¿Qué supone el cambio de paradigma? | 51 |
| | |
| 2. UNA NUEVA VISIÓN DEL MUNDO | 57 |
| 1 El constructo psicológico de la visión del mundo | 60 |
| 1.1 El trabajo pionero de Koltko-Rivera | 61 |
| 1.2 Los aspectos de las visiones del mundo de Hedlund-de Witt | 65 |
| 1.3 El proyecto <i>Worldview Transformation</i> del Instituto de Ciencias Noéticas | 73 |
| 2 Paradigma y visión del mundo: Conclusiones | 73 |
| 3 De la visión del mundo al pensamiento | 75 |
| 4 Gregory Bateson y la ecología de la mente | 75 |
| 5 El pensamiento del nuevo paradigma | 80 |
| 6 Combinando conceptos | 88 |
| 6.1 Donella H. Meadows: Los doce puntos de apoyo | 88 |

| | |
|--|------------|
| 6.2 Time-Space-Technics: El modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas | 92 |
| 3. LA EDUCACIÓN EN EL NUEVO PARADIGMA: EDUCAR EN LA VISIÓN DEL MUNDO | 101 |
| 1 El problema de las educaciones "adjetivadas" | 104 |
| 1.1 La "práctica disciplinaria": Gruenewald y Bowers | 107 |
| 2 La educación: Un papel clave | 109 |
| 3 Un papel clave, sí... pero, ¿qué papel? | 111 |
| 4 Profundizando el papel de la educación | 114 |
| 5 Educar en la visión del mundo | 117 |
| 6 Aproximaciones para una educación en la visión del mundo | 121 |
| Conclusiones de la Primera Parte | 130 |
| SEGUNDA PARTE: LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN | |
| 4. DEFINIENDO UNA PROPUESTA: LOS FUNDAMENTOS | 135 |
| 1 La filosofía y el movimiento de la Ecología Profunda | 143 |
| 2 La Ética del Cuidado | 147 |
| 2.1 Simetrías de la ética del cuidado con el nuevo paradigma | 152 |
| 2.2 La necesidad de la inclusión de la ética del cuidado en la esfera pública y en la educación | 153 |
| 3 La Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra | 156 |
| 4 La Carta de la Tierra | 160 |
| 5. EL PUNTO DE INFLEXIÓN: VER CON LOS DOS "OJOS" | 167 |
| 1 ¿Cómo ver lo que no se ve? | 171 |
| 1.1 La "visión imaginativa" de Scott Momaday | 173 |
| 1.2 La "doble descripción" de Bateson: Ver con los dos ojos | 175 |
| 2 "Ellos"... ¿realmente "ven"? | 178 |
| 2.1 La metafísica de la naturaleza en las culturas nativas americanas | 179 |
| 3 La visión imaginativa | 183 |
| 3.1 La imaginación en la epistemología nativa americana | 186 |
| 4 ¿Cómo aprendieron "ellos" a ver? | 190 |
| 4.1 La confluencia entre educación indígena y la Ecología Profunda | 193 |

| | |
|---|-----|
| 4.2 "Ver con los dos ojos": Conclusiones | 195 |
| 6. LOS RELATOS TRADICIONALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VISIÓN DEL MUNDO | 197 |
| 1 De mitos y mitología: Su importancia | 200 |
| 1.1 Mitos e imaginación en Joseph Campbell | 202 |
| 2 La construcción narrativa de la realidad | 203 |
| 3 Los mitos en la construcción de culturas y civilizaciones | 207 |
| 3.1 Cómo operan los mitos en la construcción cultural | 209 |
| 3.2 Mito, cultura y civilización | 212 |
| 4 Contextualizando: Una <i>mitología planetaria</i> | 218 |
| <i>Rainbow Warriors</i> : Los Guerreros del Arco Iris | 225 |
| 7. RELATOS TRADICIONALES, IMAGINACIÓN Y EDUCACIÓN: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 231 |
| 1 La teoría educativa de Kieran Egan | 233 |
| 2 Los relatos tradicionales en la educación occidental | 241 |
| 2.1 Por sus efectos en los procesos cognitivos y afectivos | 242 |
| 2.2 Por sus potencialidades para el desarrollo de la visión imaginativa | 244 |
| 2.3 Por su capacidad para incidir en los campos pedagógicos más diversos | 249 |
| 3 Los relatos tradicionales en las culturas orales | 254 |
| 4 Justificación de la investigación | 267 |
| 8. LOS ANTECEDENTES: ESTADO DE LA CUESTIÓN | 275 |
| 1 Otros estudios, experiencias y recursos educativos sobre los relatos míticos y tradicionales | 276 |
| 1.1 El fenómeno del <i>storytelling</i> | 289 |
| 2 El pensamiento sistémico-complejo en la educación | 293 |
| 3 La Carta de la Tierra en la educación | 303 |
| 4 Relatos tradicionales, pensamiento sistémico-complejo y Carta de la Tierra en la educación | 312 |
| Conclusiones de la Segunda Parte | 317 |

TERCERA PARTE: LA INVESTIGACIÓN

| | |
|--|------------|
| 9. FUNDAMENTACIÓN Y ENFOQUE METODOLÓGICOS | 321 |
| 1 Teoría de partida e hipótesis de trabajo | 323 |
| 2 Preguntas y objetivos de la investigación | 324 |
| 3 Estableciendo el marco de la investigación | 325 |
| 3.1 Fijando el marco de selección | 328 |
| 3.2 Las fuentes documentales | 329 |
| 4 Los problemas éticos: El necesario respeto intercultural | 334 |
| 4.1 La validez de las adaptaciones | 340 |
| 5 Enfoque metodológico | 350 |
| 5.1 La reflexividad | 352 |
| 5.2 Teorizar a partir de los datos | 355 |
| | |
| 10. METODOLOGÍA SEGUIDA EN LA INVESTIGACIÓN | 357 |
| 1 Metodología para el primer y segundo objetivos específicos | 357 |
| 1.1 La selección de los relatos tradicionales | 358 |
| 2 Metodología para el tercer y cuarto objetivos específicos: El análisis de contenido | 361 |
| 2.1 Justificación y descripción | 361 |
| 2.2 Análisis de características y establecimiento de competencias e indicadores | 362 |
| 2.3 Análisis de contenido de los materiales narrativos | 371 |
| 2.4 Sistemas de categorías y visión del mundo: Correspondencias | 399 |
| 3 Metodología seguida para los análisis exploratorios | 401 |
| 3.1 Sobre la metodología cuantitativa utilizada en la exploración | 403 |
| | |
| 11. LOS RESULTADOS | 409 |
| 1 Resultados para el primer y segundo objetivos específicos | 414 |
| 2 Resultados para el tercer y cuarto objetivos específicos | 438 |
| 2.1 Resultados del análisis de contenido sobre PSC | 446 |
| 2.2 Resultados del análisis de contenido sobre VCT | 449 |
| 3 Resultados de los análisis exploratorios: Quinto objetivo específico | 454 |
| 3.1 Exploración 1: Culturas orales vs. Culturas escritas en PSC | 455 |
| 3.2 Exploración 2: Culturas orales vs. Culturas escritas en VCT | 457 |

| | |
|---|-----|
| 3.3 Exploración 3: Regiones geográfico-culturales en PSC | 458 |
| 3.4 Exploración 4: Regiones geográfico-culturales en VCT | 461 |
| 4 Dos ejemplos ilustrativos | 464 |
| 12. SÍNTESIS, CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES | 479 |
| 1 Propuesta teórica: Educación en la visión del mundo y educación transpersonal | 481 |
| 2 Propuesta práctica: Los relatos tradicionales como herramientas pedagógicas para educar en la visión del mundo | 487 |
| 2.1 Conclusiones de los análisis | 490 |
| 3 Implicaciones educativas | 492 |
| 4 Ulteriores propuestas de investigación | 497 |
| 5 Desarrollos posibles del trabajo | 499 |
| 5.1 En el peor de los casos... Educación para la supervivencia | 504 |
| 6 A modo de epílogo: Subversión y activismo... ¿quién lo iba a imaginar? | 506 |
| THESIS SUMMARY IN ENGLISH | 513 |
| Section 1. Research summary | 517 |
| 1 The theoretical proposal: Worldview education and transpersonal education | 520 |
| 2 The practical proposal: Traditional stories as educational tools for worldview education | 526 |
| Section 2. Conclusions and final reflections | 533 |
| 1 Educational implications | 534 |
| 2 Further research proposals | 539 |
| 3 Possible developments from this work | 541 |
| 3.1 In the worst-case scenario... Education for survival | 545 |
| 4 Just as a postscript: Subversion and activism... Who would have imagined it? | 547 |
| REFERENCIAS | 555 |
| REFERENCIAS DE LA POBLACIÓN DE RELATOS | 597 |

VOLUMEN 2: Anexos

| | |
|--|------|
| ANEXOS | 614 |
| ANEXO 1. RELATOS DE LA MUESTRA: PREÁMBULO DE LA CARTA DE LA TIERRA | 616 |
| ANEXO 2. RELATOS DE LA MUESTRA: SECCIÓN I DE LA CARTA DE LA TIERRA | 682 |
| ANEXO 3. RELATOS DE LA MUESTRA: SECCIÓN II DE LA CARTA DE LA TIERRA | 732 |
| ANEXO 4. RELATOS DE LA MUESTRA: SECCIÓN III DE LA CARTA DE LA TIERRA | 800 |
| ANEXO 5. RELATOS DE LA MUESTRA: SECCIÓN IV DE LA CARTA DE LA TIERRA | 868 |
| ANEXO 6. RELATOS DE LA MUESTRA: EPÍLOGO DE LA CARTA DE LA TIERRA | 952 |
| ANEXO 7. LAS CONFESIONES DE PARZIVAL: ADAPTACIÓN DE GRIAN A. CUTANDA SOBRE EL MITO DEL GRIAL | 980 |
| ANEXO 8. LA COMUNIDAD DE LA TABLA REDONDA: ADAPTACIÓN DE GRIAN A. CUTANDA SOBRE LAS LEYENDAS DE LA TABLA REDONDA | 1024 |

ÍNDICE DE CUADROS

(Los cuadros donde no aparece la fuente son de elaboración propia.)

| | |
|--|-----|
| Cuadro 1: Modelo de visión del mundo, con dimensiones y opciones agrupadas (Fuente: Adaptado de Koltko-Rivera, 2004, pp. 29-31) | 63 |
| Cuadro 2: Integrative Worldview Framework (IWF). Los cinco aspectos principales de las visiones del mundo (Fuente: Adaptado de Hedlund-de Witt, 2012, pp. 79-80; 2013, p. 157) | 66 |
| Cuadro 3: Descripción de las cuatro visiones del mundo ideales-típicas en el Occidente contemporáneo (Fuente: Adaptado de Hedlund-de Witt, 2014, p. 8317) | 67 |
| Cuadro 4: Visiones del mundo de la Ilustración y el Romanticismo desde el marco IWF (Fuente: Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014) | 69 |
| Cuadro 5: Los cinco factores de la visión del mundo (Fuente: Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 45) | 70 |
| Cuadro 6: Los tres factores de actitudes medioambientales (Fuente: Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 46) | 71 |
| Cuadro 7: La evolución del patrón cultural universal (Fuente: Adaptado de Taylor, 2009, p. 18) | 97 |
| Cuadro 8: Fases de desarrollo de la Ética del Cuidado (Fuente: Adaptado de Kakkori y Huttunen, 2010, p. 18) | 150 |
| Cuadro 9: Las tres formas de las narrativas en prosa (Fuente: Adaptado de Bascom, 1965, p. 5) | 326 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 10: Tipos de fuentes documentales utilizadas en la investigación | 330 |
| Cuadro 11: Proporciones de procedencia de los relatos según las fuentes | 331 |
| Cuadro 12: Tabla de competencias e indicadores para PSC | 365 |
| Cuadro 13: Tabla de competencias e indicadores para VCT | 368 |
| Cuadro 14: Distribución de los análisis de contenido realizados | 372 |
| Cuadro 15: Distribución de relatos de la muestra según las secciones de la Carta de la Tierra | 374 |
| Cuadro 16: Tabla de categorías para PSC | 378 |
| Cuadro 17: Tabla de categorías para VCT | 381 |
| Cuadro 18: Análisis PSC_1 vs. Análisis PSC_2 | 387 |
| Cuadro 19: Análisis VCT_1 vs. Análisis VCT_2 | 387 |
| Cuadro 20: Saturación de categorías en PSC antes de la revisión | 396 |
| Cuadro 21: Saturación de categorías en PSC después de la revisión | 398 |
| Cuadro 22: Sistema de categorías de PSC en su relación con el constructo visión del mundo | 400 |
| Cuadro 23: Sistema de categorías de VCT en su relación con el constructo visión del mundo | 401 |
| Cuadro 24: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones en PSC y VCT (programa SPSS 17.0) | 404 |
| Cuadro 25: Valores de asimetría y curtosis de las variables (programa SPSS 17.0) | 406 |
| Cuadro 26: Valores de las pruebas K-S de las variables (programa SPSS 17.0) | 406 |
| Cuadro 27: Tipos de pruebas utilizadas en los análisis exploratorios | 407 |
| Cuadro 28: Naciones, culturas y tradiciones reflejadas en la población de relatos | 415 |
| Cuadro 29: Relación de relatos tradicionales vinculados a la Carta de la Tierra | 418 |
| Cuadro 30: Naciones, culturas y tradiciones reflejadas en la muestra de relatos | 439 |
| Cuadro 31: Relación de relatos de la muestra para el análisis de contenido | 441 |
| Cuadro 32: Análisis PSC_1: Resultados por secciones y saturación de categorías | 446 |
| Cuadro 33: Análisis PSC_2: Resultados por secciones y saturación de categorías | 446 |
| Cuadro 34: Tabla de coincidencias entre Análisis PSC_1 vs. Análisis PSC_2 | 447 |
| Cuadro 35: Análisis PSC_3: Resultados por secciones y saturación de categorías | 447 |
| Cuadro 36: Resultados finales del análisis de contenido PSC | 448 |
| Cuadro 37: Análisis VCT_1: Resultados por secciones y saturación de categorías | 449 |
| Cuadro 38: Análisis VCT_2: Resultados por secciones y saturación de categorías | 450 |
| Cuadro 39: Tabla de coincidencias entre Análisis VCT_1 vs. Análisis VCT_2 | 450 |
| Cuadro 40: Análisis VCT_3: Resultados por secciones y saturación de categorías | 450 |

| | |
|--|-----|
| Cuadro 41: Resultados finales del análisis de contenido VCT | 451 |
| Cuadro 42: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones PSC para culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 455 |
| Cuadro 43: Resultados de ANOVA en la comparación de PSC entre culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 456 |
| Cuadro 44: Resultados de la prueba U de Mann-Whitney en la comparación de PSC entre culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 456 |
| Cuadro 45: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones VCT para culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 457 |
| Cuadro 46: Resultados de ANOVA en la comparación de VCT entre culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 458 |
| Cuadro 47: Resultados de la prueba t de Student en la comparación de VCT entre culturas orales y culturas escritas (programa SPSS 17.0) | 458 |
| Cuadro 48: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones PSC por regiones geográfico-culturales (programa SPSS 17.0) | 459 |
| Cuadro 49: Resultados de la prueba de Kruskal-Wallis en la comparación de PSC entre regiones geográficas-culturales (programa SPSS 17.0) | 460 |
| Cuadro 50: Resultados de la prueba U de Mann-Whitney en la comparación de PSC entre regiones tomadas dos a dos (programa SPSS 17.0) | 461 |
| Cuadro 51: Estadísticas descriptivas de las puntuaciones VCT por regiones geográfico-culturales (programa SPSS 17.0) | 462 |
| Cuadro 52: Resultados de ANOVA en la comparación de VCT entre regiones geográficas-culturales (programa SPSS 17.0) | 462 |
| Cuadro 53: Resultados de la prueba t de Student en la comparación de VCT entre regiones tomadas dos a dos (programa SPSS 17.0) | 463 |

ÍNDICE DE FIGURAS

(Las figuras donde no aparece la fuente son de elaboración propia.)

| | |
|--|----|
| Figura 1: La visión del mundo como fundamento | 15 |
| Figura 2: Interconexión de los problemas del mundo (Fuente: Adaptación de Capra y Luisi, 2014, p. 364; basado a su vez en Brown, 2008) | 34 |
| Figura 3: El Nataraja | 49 |
| Figura 4: Gráfico de distribución de subculturas en Estados Unidos (Fuente: Ray, 2009, p. 9) | 59 |
| Figura 5: Relaciones conceptuales entre creencias, valores y declaraciones de visión del mundo (Fuente: Adaptado de Koltko-Rivera, 2004, p. 5) | 63 |
| Figura 6: Modelo de las distintas influencias que han conformado los enfoques sistémicos contemporáneos y los linajes de los cuales emergieron (Fuente: Ison, 2010, p. 29) | 81 |

| | |
|--|-----|
| Figura 7: El proceso sistémico de evolución hacia sistemas más complejos (Fuente: Adaptado de Taylor, 2009, p. 13) | 95 |
| Figura 8: Modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas. (Fuente: Adaptado de Taylor, 2009, p. 17) | 96 |
| Figura 9: El flujo y reflujo de la educación tribal (Fuente: Adaptado de Cajete, 1994, p. 38) | 192 |
| Figura 10: Las siete fases de la vida (Fuente: Adaptado de Cavanagh, 2005, p. 238) | 264 |
| Figura 11: Las siete leyes/dones (Fuente: Adaptado de Cavanagh, 2005, p. 239) | 265 |
| Figura 12: Descripción del análisis de depuración de resultados | 385 |
| Figura 13: Sistema relacional de categorías PSC | 394 |
| Figura 14: Sistema relacional de categorías VCT | 395 |
| Figura 15: Gráfico de curva de las puntuaciones en PSC (programa SPSS 17.0) | 405 |
| Figura 16: Gráfico de curva de las puntuaciones en VCT (programa SPSS 17.0) | 405 |
| Figura 17: Distribución geográfica de naciones, culturas y tradiciones espirituales de las que proceden los relatos seleccionados: Población | 416 |
| Figura 18: Distribución geográfica de naciones, culturas y tradiciones espirituales de las que proceden los relatos seleccionados: Muestra | 439 |

Acerca del lenguaje de género en esta tesis

Sin duda, a veces es harto complicado utilizar un lenguaje no sexista en el idioma castellano, y probablemente esta dificultad sea aún mayor en un discurso académico, en el que los conceptos, ideas y argumentos van complicando el texto en exceso y van haciéndolo poco a poco menos comprensible. Con la cabeza puesta en lo que intentas explicar, a veces se te pueden pasar sustantivos o adjetivos exclusivamente masculinos sin darte cuenta.

En cualquier caso, en esta tesis he intentado utilizar un lenguaje inclusivo de género, recurriendo en ocasiones a términos como "alumnado" en lugar de "alumnos", por ejemplo, y otras veces poniendo expresiones directamente en femenino, o intentando alternarlas, cuando no veía otros modos de utilizar un lenguaje no sexista. Si, aún con todo, no hubiera alcanzado los estándares exigidos en tal empeño, ruego se me disculpe y se acepte mi promesa de que seguiré esforzándome por mejorar en este ámbito. Y esto no sólo por ser una cuestión de justicia social —que sería motivo suficiente—, sino también porque es lo que nos exige la coherencia desde el prisma del nuevo paradigma científico.

Las historias del Abuelo Piedra

El relato del primer educador formado como tal

Traducción de *The Storytelling Stone* (Planet Ozkids, 2012i)

Hace mucho tiempo, un joven llamado Cuervo vivía en una aldea del pueblo seneca.¹ Su padre y su madre habían fallecido años atrás, y siendo aún niño no había tenido a nadie que cuidara de él.

Vivía en un extremo del poblado, en una pequeña cabaña hecha con ramas y cortezas de árboles. Llevaba siempre el cabello enmarañado, y vestía con ropas viejas y andrajosas que nadie quería y que le habían dado a cambio de otras cosas.

Los niños de la aldea eran crueles con él, pues se burlaban de su aspecto y del hecho de que fuera huérfano. Era ésta una época en que la gente no conocía historias que les enseñaran a respetar a los demás y a cuidar de ellos.

El joven Cuervo era un excelente cazador con su arco y sus flechas, y comerciaba con las aves y los animales que cazaba para conseguir maíz seco, otros alimentos y ropa. Pero, a medida que avanzaba el invierno, Cuervo tenía que adentrarse cada vez más en los bosques para cazar. Un día se adentró tanto en la espesura que llegó a un lugar en el que no había estado nunca. Poco después llegó a un claro en el que había una gran piedra plana con otra piedra redonda encima.

Cuervo se sentó en la piedra plana, y apoyó la espalda en la piedra redonda, dejando los pájaros que había cazado a su lado. Después, buscó en su morral de piel un poco de maíz seco y se puso a comer mientras tensaba la cuerda de su arco.

¹ Tribu nativa americana, una de las Cinco Naciones de la Confederación Iroquesa.

—¿Quieres que te cuente una historia? —preguntó una voz profunda y atronadora cerca de él.

Cuervo se llevó tal susto que casi se ahoga con el maíz. Se levantó de un salto y, escupiendo el maíz de su boca, miró a su alrededor, pero no vio a nadie.

—¿Quién anda ahí? —gritó Cuervo— Sal que te vea.

El claro estaba silencioso. Nada se movía.

—Debo estar teniendo alucinaciones —se dijo a sí mismo—. Y ahora, encima, también estoy hablando solo.

Sonriendo por su alocada reacción, se sentó de nuevo y apoyó nuevamente la espalda sobre la piedra redonda.

—¿Quieres que te cuente una historia? —volvió a escuchar aquella voz profunda.

Cuervo dio un gran salto y, cayendo de nuevo sobre sus pies, gritó:

—¡De acuerdo, ya basta! ¡Sal de donde estés!

Pero, de nuevo, el claro guardaba silencio, y nada se movía.

Entonces, Cuervo se fijó en la piedra redonda sobre la cual había apoyado la espalda. Había una cara en ella, y entonces comprendió que era la voz de la piedra lo que oía.

—¿Quién eres, y qué eres? —preguntó Cuervo.

—Soy el Abuelo Piedra. Estoy aquí desde que comenzó el tiempo —respondió la piedra, y añadió— ¿Quieres que te cuente una historia?

—¿Qué es una historia? —preguntó Cuervo— ¿Y qué significa contar una historia?

—Las historias nos hablan de todas las cosas que han pasado antes de ahora —respondió el Abuelo Piedra—. Regálame tus pájaros y te contaré cómo se hizo el mundo.

—Puedes quedarte con ellos —dijo Cuervo, mientras se sentaba delante de la piedra.

Con su profunda voz, el Abuelo Piedra le habló de una época anterior a aquélla, de cómo la Mujer Cielo cayó a la tierra, de cómo se hizo la Isla de la Tortuga, y le habló de gigantes de piedra. Cuando terminaba una historia, la piedra le contaba otra, y luego otra, y así siguió durante mucho rato.

Cuando el sol comenzó a ponerse, la piedra dijo:

—Es suficiente por hoy. Vuelve mañana y te contaré más historias. Pero no le digas a nadie todo lo que has escuchado hoy.

Cuervo volvió corriendo a la aldea y se las ingenió para cazar algunos pájaros más por el camino, con el fin de intercambiarlos por comida caliente y maíz seco. Cuando hizo el intercambio con una mujer en la aldea, ésta le preguntó:

—¿Por qué traes tan pocos pájaros hoy?

—El invierno se acerca, y cada vez es más difícil encontrar algo que cazar —respondió el joven.

Al día siguiente, muy temprano, Cuervo se adentró en los bosques con el arco y las flechas. Cazó algunos pájaros y luego se fue corriendo hasta el claro.

—Abuelo Piedra, te he traído más pájaros —dijo Cuervo mientras dejaba las aves en la piedra plana—. Por favor, cuéntame más historias.

Cuervo se sentó, y la piedra comenzó a contarle historias, una detrás de otra, hasta que comenzó a anochecer. Y así ocurrió día tras día, y Cuervo cada vez llevaba menos pájaros a la aldea. Los niños se mostraban aún más crueles con él, pues ahora se le burlaban diciendo que ni siquiera era un buen cazador.

Un día, Cuervo llegó al claro, dejó la caza sobre la piedra plana y dijo:

—Abuelo Piedra, por favor, cuéntame más historias.

Pero la piedra contestó:

—Ya no tengo más historias que contarte. Has escuchado ya todo lo que ha sucedido antes de estos tiempos. Ahora tendrás que transmitir los conocimientos que has aprendido a partir de las historias. Tú serás el primer narrador de historias.

»Tienes que contar a los demás todo lo que has escuchado aquí, y tendrás que añadir también las historias de todo lo que ocurra a partir de ahora. Habrá quien cuente versiones diferentes de tus historias cuando se las cuenten a otros, pero eso no importa. Las verdades y las lecciones de los relatos se recordarán.»

—Gracias, Abuelo Piedra —dijo Cuervo—. Me aseguraré de que las historias no se olviden.

Cuervo volvió al poblado sabiendo que había llegado la hora de partir. La gente allí no le respetaba, por lo que no le iban a escuchar. Recogió sus pertenencias y dejó la aldea sin decírselo a nadie. Tampoco nadie le echó de menos.

Cuervo se marchó a regiones lejanas y, con el tiempo, llegó a otro poblado. La gente le recibió cálidamente, y le invitaron a resguardarse del viento frío; le invitaron a sentarse junto al fuego y compartieron con él su comida. Después de comer, Cuervo dijo:

—Habéis sido tan amables conmigo que me gustaría compartir algo con vosotros.

Y se puso a contar las historias que había aprendido del Abuelo Piedra. Les habló de los tiempos en que los animales podían hablar, y de cuando la tortuga le ganó una carrera al oso.

Aquella noche, la cabaña donde estaba reunido todo el pueblo parecía más cálida, y la voz del primer narrador de historias se podía escuchar por encima del ulular del viento en el exterior. La gente se fue a dormir soñando con las historias que habían escuchado.

El jefe del poblado envió mensajeros a otros poblados, invitando a todos a venir y escuchar las historias. Éstos vinieron con regalos de comida y ropa para Cuervo en señal de agradecimiento. También vino una hermosa joven, que se sentaba a su lado cada vez que se ponía a relatar historias. La muchacha no se perdía ni el más mínimo detalle de lo que contaba Cuervo.

Pasaron las estaciones, y Cuervo permaneció en aquel poblado y terminó casándose con la hermosa joven. Cuando hubo compartido todas las historias con las gentes de la aldea y con las de los poblados vecinos, Cuervo y su esposa partieron y recorrieron otros muchos poblados por distintas regiones, relatando historias en todos ellos.

Con el tiempo, llegaron a la aldea en la que Cuervo había vivido tanto tiempo, pero la gente no lo reconoció con su nuevo atuendo y su hermosa esposa. El jefe del poblado les dio la bienvenida,

les invitó a sentarse junto al fuego y les ofreció comida; y Cuervo se puso a contar historias. La gente le escuchaba ahora no sólo con los oídos, sino también con el corazón.



—No debéis olvidar las historias y las leyendas —les dijo Cuervo—. Tenéis que transmitírselas a vuestros hijos e hijas, y también a vuestros nietos y nietas, y ellos deberán pasárselos a sus descendientes. Nunca olvidemos las historias y su sabiduría.

Y así es como ha sido hasta el día de hoy. Las historias del Abuelo Piedra se han transmitido de generación en generación, y los narradores de historias siguen siendo respetados hoy en día por aquéllos que les escuchan. □

"Heart Song" (Canción del Corazón), cuadro de Ron Riddick²

² En www.rsiddick.com.

Prefacio ...desde la reflexividad

...es muy deseable (aunque no absolutamente necesario) que el científico sea perfectamente consciente de sus propias presuposiciones, y que sea capaz de expresarlas. También es conveniente y necesario para el juicio científico conocer las presuposiciones de sus colegas que están trabajando en el mismo campo. Y, por encima de todo, es necesario que el lector de temas científicos conozca las presuposiciones del autor.

—**Gregory Bateson** (1979), en *Mind and Nature*, p. 25.³

Estas palabras de Gregory Bateson (1904-1980) —antropólogo, científico social, lingüista, semiólogo y cibernético, uno de los miembros originales del núcleo de científicos de las Conferencias Macy en Cibernética, que contribuyó a difundir la teoría de sistemas y la cibernética en las ciencias sociales y conductuales—, quizás sean uno de los primeros indicios de la metodología cualitativa de la reflexividad. Más tarde vendrían otros y otras, como Donella H. Meadows (2001), la principal autora de *Los límites del crecimiento*, quien, tras muchos años estudiando la ciencia de sistemas, aconsejaba "Expón tus modelos mentales al aire libre. (...) Saca tu modelo ahí fuera, donde le puedan disparar. Invita a otros a cuestionar tus suposiciones y a que aporten las suyas. En vez de ser el campeón de una posible explicación, hipótesis o modelo, colecciona tantas como sea posible" (p. 3).

En definitiva, nos encontramos con lo que se ha dado en llamar "pensamiento recursivo" en el ámbito del paradigma sistémico-complejo, y "reflexividad" en su traducción

³ Todas las citas cuyo título en las referencias aparezca en inglés han sido traducidas al castellano para facilitar la lectura.

metodológica, algo que me descubrió la Dra. Jane Brown en su despacho de la Moray House School of Education de la Universidad de Edimburgo...

—*Have you thought about reflexivity as methodology?* —me preguntó en nuestra primera reunión.⁴

El método reflexivo impregna la totalidad de esta investigación, y eso incluye al propio texto de la tesis, lo cual significa que debo adentrarme en el enfoque reflexivo desde el mismo comienzo, especificando mis presuposiciones, mis estructuras mentales y no mentales, mi visión del mundo, de dónde surge todo lo que viene a continuación, situando al lector o lectora —al colega científico— en mi marco de pensamiento, para que disponga así de más información sobre mis subjetividades y mis posibles sesgos.

Por definición, presuposición es aquello que uno supone previamente, que tiene por cierto antes de valorar un asunto. Así pues, intentaré ofrecer una visión general de lo que, desde hace tiempo, vengo suponiendo.

Supongo que nuestra sociedad occidental tiene una especie de trastorno mental colectivo —aunque, por el hecho de ser colectivo, no se le tenga por un trastorno—, según el cual nos creemos individuos aislados del resto del universo. Y supongo que eso nos ha llevado finalmente a una esquizofrenia social a la que llaman *individualismo*, con su comportamiento paranoide asociado de la *competitividad* y la delirante ilusión de la *primacía y supervivencia del más fuerte*.

Supongo que la humanidad es una, múltiple y diversa, pero una al fin y al cabo. Supongo que, simplemente, somos las células de un gran organismo pensante del que no somos conscientes en nuestra esquizofrenia individualista, y que sin embargo se manifiesta en lo que muchos psicólogos denominan ya *inteligencia o pensamiento colectivos*.

Supongo desde mi primera juventud —y, sin duda, cada vez hay más gente que supone lo mismo— que la ciencia no tiene todas las respuestas ni todas las explicaciones a lo que sucede en la realidad. De hecho, supongo que ni siquiera tiene respuestas a las preguntas verdaderamente importantes en la vida.

Supongo que un poema puede explicar más que un teorema, que una mirada puede alumbrar más la vida que mil textos sagrados o manuales de psicología, que una lágrima tiene más poder que mil ejércitos.

Supongo que la Belleza es la mayor de las teofanías —tal como lo expresó el místico sufí Ibn 'Arabî—; que el Amor, humano o divino, es la fuerza que mueve la vida y el universo; y supongo que tras toda mujer se oculta la Diosa, perceptible sólo merced a la visión imaginal (Corbin, 1993; Grian, 2005; Hillman, 2015). Coincido también aquí con Ibn 'Arabî (2006), que decía que Dios tiene rostro de mujer.

⁴ Sobre la reflexividad, me extenderé con más detalle en el Capítulo 9 de esta tesis, en la sección 5.1.

Supongo que la Tierra es nuestra madre —*Iná Maká*, Madre Tierra, la llaman los lakotas desde tiempos ancestrales—, y que su Belleza es una señal de su divinidad. Y supongo también que debemos luchar con uñas y dientes para preservar su Belleza y la vida que conforma sus tejidos.

Y, más allá de toda suposición, tengo por cierto —aunque no pueda demostrarlo científicamente (ni falta que hace)— que "Todo es Uno, y tú eres Eso", y me regocijo con la idea de que el famoso físico cuántico Erwin Schrödinger (1988) confesara esa misma certeza. Al igual que Bateson, y tal como lo expresó él, yo también tengo una "concepción monista y *unificada* del mundo" (Bateson y Bateson, 1994, p. 61). Yo también pienso que "mente", o "consciencia", y "naturaleza" son una misma cosa. La *diferencia* —que tanta importancia tenía para Bateson— estriba en que él llegó a esa conclusión después de un arduo trabajo de erudición epistemológica, en tanto que yo llegué ahí sin ningún mérito, por medio de una simple y brevísima experiencia directa de esa realidad. Y digo sin mérito porque eso simplemente sucede, y no sabes por qué ni cómo te ha sucedido; como el que se despierta al alba y se vuelve a quedar dormido, aunque ahora consciente de estar en el mundo de los sueños.

Sin embargo, debo advertir que desdeño por igual el dogmatismo de la religión organizada y el de la ciencia, la economía y la política materialistas, y tampoco comulgo con la inmensa mayoría de las corrientes New Age, aunque es cierto que entre las personas asiduas a mis libros sí las hay que viven apasionadamente estas corrientes.⁵

En cuestiones sociales y políticas, puedo decir que soy activista desde mi adolescencia, cuando corría delante de "los grises" y recibía, junto con mis compañeros de la banda de rock, amenazas de bomba de los paramilitares franquistas. Con los años, terminé involucrándome activamente en múltiples causas, como el 15M en Valencia o la campaña contra el cambio climático en Edimburgo, Escocia. También llevé mi activismo, a partir de 2003, al campo educativo, a la educación social, a través de una ONG que fundé para tal cometido, el Proyecto Avalon - Iniciativa para una Cultura de Paz, y ya en Escocia mediante un curso online para la Workers' Educational Association, una organización de educación popular con más de un siglo de historia. Sin embargo, fue en Proyecto Avalon donde conocí al Dr. Alfonso Fernández Herrería, y ése es el motivo por el cual ahora estoy escribiendo esta tesis, una tesis sobre los relatos tradicionales y su capacidad para inculcar una nueva forma de contemplar la realidad.

Pero, ¿por qué he terminado investigando los mitos, las leyendas, los cuentos, para asociarlos con un proyecto educativo que aspira a poner su granito de arena por un mundo social y ecológicamente más justo?

⁵ Si se me tuviera que juzgar por mis lectores podría aducir en mi defensa que entre ellos también hay niños —judíos, cristianos, budistas y agnósticos— de diversos países, así como importantes científicos y políticos, y un maestro y una maestra budistas zen.

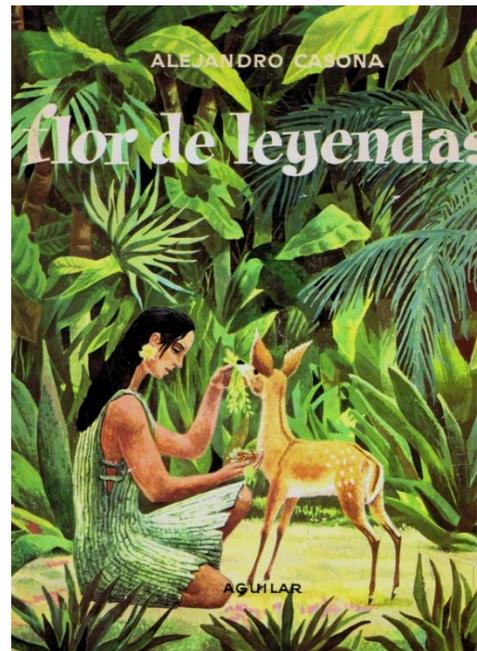
Por fortuna, tengo ya edad suficiente como para echar la vista atrás y poder ver algunas líneas generales que han marcado mi vida y que me indican el origen de este interés.

A este respecto debo decir que mi vida ha estado marcada por una ética y una actitud claramente románticas; es más, caballerescas. Los arquetipos heroicos me fascinaron siempre, aunque también me generaban un insidioso conflicto interior, el mismo conflicto que Roland Joffé (1986) reflejó magistralmente en su película *La misión*, a través de los personajes interpretados por Robert De Niro y Jeremy Irons. Finalmente, en mi caso, la versión no-violenta ganó la partida.

Pero, ¿de dónde surgía esa fascinación por los arquetipos heroicos?

Intentando desentrañar el origen de esa querencia sobre la que se había asentado toda mi vida, me fui remontando en la memoria. Me acordé del interés que despertaron en mí los mitos del *Ciclo de Bretaña*, los mitos artúricos, en los que me introdujo un amigo, actualmente ilustrador y dibujante reconocido, cuando formábamos parte de la Avalon Troupe, una compañía valenciana especializada en musicales.

Sin embargo, esta respuesta me llevó directamente a más preguntas: ¿por qué, cual Alonso Quijano, me sentí fascinado con los relatos artúricos? ¿En qué parte de mí prendió aquello? Y, entonces, me acordé de una época de mi infancia, y de un libro que me fascinó durante muchos meses: *Flor de leyendas*, de Alejandro Casona (1967), Premio Nacional de Literatura en 1932, precisamente con este libro.



Portada de la edición de *Flor de leyendas* que leí en mi infancia

Sí, en aquel libro se hallaba la clave que había marcado mi vida de un modo tan profundo, con los relatos de Héctor y Aquiles, Lohengrin, El Cantar de Roldán, El destierro de Mío Cid, Los Nibelungos, Sigfrido y el Dragón, Tristán e Iseo, Guillermo Tell, Las mil y una noches, El anillo de Sakúntala, La muerte del niño Muni...

Crecemos y vivimos inmersos en un bosque de símbolos, de arquetipos que determinan nuestro sentir y nuestros sentidos, de metáforas que se hacen carne en nuestro corazón y nos marcan el sendero. Como escribió Baudelaire en su poema *Correspondances*,

La Naturaleza es un templo donde vivos pilares
dejan a veces brotar confusas palabras.
El hombre pasa por allí entre bosques de símbolos,
que lo observan atentos con miradas familiares.

Como prolongados ecos que de lejos se confunden
en una tenebrosa y profunda unidad,
vasta como la noche y como la claridad,
perfumes, colores y sonos se responden.

Hay perfumes frescos como carnes de niños,
suaves como los oboes, verdes como las praderas.
Y hay otros, corrompidos, ricos y triunfantes,

que tienen la expansión de las cosas infinitas,
como el ámbar, el almizcle, el benjuí y el incienso,
que cantan los transportes del alma y los sentidos.

Los relatos de la infancia son las pequeñas semillas de los árboles del bosque de los símbolos. Algunas de esas semillas, las que caigan en suelo fértil, lograrán crecer y se convertirán en grandes árboles. Semillas simbólicas que, cuando crecen, marcan la vida entera de una persona... quizás como Robin Hood, luchando contra la injusticia desde la protección de los inmensos robles del Bosque de Sherwood... símbolos... símbolos...

Sí, los relatos de *Flor de leyendas* me marcaron de un modo decisivo. Luego vendría el rugby a mi vida, con un entrenador ceilandés que me transmitió la belleza del código de honor de este deporte, y finalmente los relatos del *Ciclo de Bretaña*, con aquel código caballeresco de los Lancelot, Gawain, Tristán o Parzival, que terminaron desquiciando al bueno de Alonso Quijano... ¿o no era locura lo suyo? "Cambiar el mundo, amigo Sancho, que no es locura ni utopía, sino justicia", diría Cervantes a través de los labios de su inmortal personaje.

Posteriormente, me interesaría por el simbolismo y los arquetipos a través de Carl Gustav Jung, del que apenas me habían hablado en mis estudios de Psicología. Nos decían que teníamos que ser muy "científicos", empíricos, positivistas; y yo me lo creí durante bastantes años, hasta que lo numinoso llamó a mis puertas y la experiencia personal, directa, íntima, me indicó que había otras realidades para las cuales esa ciencia era ciega.

Durante muchos años, aquellos relatos me orientarían a través de sus símbolos en el misterioso bosque de la búsqueda interior y de los estados de la consciencia, con todas sus dudas, angustias y congojas. De esa búsqueda interior, sobre todo de las muchas horas de soledad en medio de la naturaleza, emergerían diversas experiencias de expansión de la consciencia —de "identidad expandida", como las llamaría el filósofo noruego Arne Naess (1989)—, que me harían comprender que existe otra manera de experimentar y comprender la realidad y el mundo; una manera a la que, no hace muchos años, mi querido

amigo Alfonso Fernández Herrería daría un nombre para mí: paradigma sistémico-complejo.

Por último, no hace demasiados años, vine a caer finalmente en las redes de Joseph Campbell y sus desarrollos en mitología comparada. Poco después inicié el máster en Innovación e Investigación en Educación en la UNED, y súbitamente me vino esta idea como posible investigación en mi trabajo de fin de máster.

Mi vida como activista social y medioambiental, y como educador social en estos campos, vino a coincidir de pronto con mis experiencias en la naturaleza y mi atracción por los relatos tradicionales. De la confluencia de estos tres ríos —relatos tradicionales, experiencias de identidad expandida y compromiso social y medioambiental— surgió en 2011 la idea de investigar y conectar estos campos con el fin de ofrecer una herramienta educativa ancestral adaptada a las exigencias de los desafíos a los que nos enfrentamos actualmente. "¿Por qué no transmitir una visión del mundo sistémico-compleja —me dije a mí mismo—, y los valores de la justicia social, la paz y el respeto a la naturaleza, a través de esos cautivadores relatos ancestrales?"

Todo había comenzado, más de cuarenta años atrás, con un libro de "cuentos", con unas leyendas que terminarían coloreando mis días.

¿Por qué me marcó tanto un libro de cuentos, y no lo hicieron otros tantos temas y contenidos de las asignaturas estudiadas durante mi larga escolarización? ¿Cuál es el misterio de estos relatos, capaces de impactar decisivamente, de marcar a fuego la conciencia de un niño? Quizás el racionalismo y el positivismo nos llevaron a abandonar y considerar inútil una magnífica herramienta educativa que había mostrado su validez durante milenios, ¡en todas las culturas del planeta! ¿Por qué no volver a esta ancestral forma de educar, que durante milenios mantuvo con vida a la especie humana sobre la Tierra?

Quizás, ahora, también sea capaz de mantenernos con vida sobre el planeta.

Las preguntas

Una de las primeras sugerencias que me hizo la Dra. Jane Brown en nuestra primera reunión en la Universidad de Edimburgo fue que me preguntara y plasmara por escrito *las razones que me llevaban a realizar esta investigación* en concreto. He aquí mis respuestas, tal como las especifiqué en mi diario de investigación:

- Mi pasión por el descubrimiento y la resolución de problemas se satisfacen con esta búsqueda, que cubre un amplio espectro de mis intereses y pasiones personales.

- Por otra parte, me parece un buen modo de poner mi granito de arena —esta vez en el campo académico— en la construcción de un mundo mejor, mi compromiso vital desde que tenía 22 años.
- Además, considero que sería una manera de obtener unos resultados más amplios y profundos en la sociedad a través de las herramientas educativas más sencillas y contrastadas: *los relatos tradicionales*; con un proyecto multicultural, conectando pasado, presente y futuro; dirigido a los niveles más profundos del ser humano (desde el inconsciente colectivo hasta el inconsciente personal), intentando infundir una nueva visión del mundo en la sociedad.
- Por último, mi propia experiencia personal me dice que la mejor manera de combatir los problemas sociales y medioambientales que afrontamos actualmente es ***cambiando nuestra visión del mundo***.

Por otra parte, siguiendo a Paulo Freire, que nos pide que nos planteemos "*para quién trabajamos y contra quién trabajamos*" (Torres, 2009, p. 75), y siguiendo a Watt (2007) que, acerca de la reflexividad, nos sugiere considerar seriamente nuestras propias responsabilidades al realizar una investigación, convendrá considerar los propósitos personales, prácticos y de investigación de cualquier proyecto, teniendo en cuenta al mismo tiempo los aspectos éticos que conlleva el estudio. Al fin y al cabo, tengo una responsabilidad frente a las culturas de las cuales extraigo estos materiales.

Para quién y contra quién trabajo

- ☐ *Para quién.*- En primer lugar, para la Madre Tierra y la comunidad de vida planetaria; en segundo lugar, para la humanidad en su conjunto, aunque más concretamente para los desheredados y los excluidos, sean culturas, naciones, etnias o individuos.
- ☐ *Contra quién.*- Soy consciente de que mis trabajos no van a ser del agrado de muchos. Simbólicamente, trabajo contra el *hombre azul* del que hablara el hombre-sagrado sioux lakota Alce Negro (Black Elk y Neihardt, 1979); es decir, contra los contaminadores y destructores de la naturaleza, contra los opresores de los pueblos, contra las oligarquías políticas y económicas, contra una manera de ver el mundo que prima el individualismo y la competencia a ultranza. Todo esto podría resumirse en cuatro palabras: neoliberalismo político y económico.

Por otra parte, éstos son los propósitos personales, prácticos y de investigación, tal como los esboqué en mi diario de investigación:

Propósitos personales

- ✚ Colaborar en la medida de mis posibilidades y conocimientos en la promoción de un cambio de consciencia y visión del mundo en nuestra sociedad, en línea con mi compromiso vital de poner mi granito de arena en la construcción de un mundo mejor (más justo, no-violento y respetuoso con el medio ambiente).
- ✚ Después de tantos años trabajando en educación social para concienciar en temas sociales y medioambientales, considero que quizás mi labor sea más efectiva

ofreciendo nuevas vías y herramientas para promover el cambio no sólo a través de mí mismo, sino a través de otros educadores sociales que puedan aplicar las conclusiones de mi investigación.

- ✚ Mejorar mis habilidades y capacidades académicas y de investigación.

Propósitos prácticos

- ✚ Potenciar el impacto de mi trabajo: desde el mero impartir charlas, talleres y cursos en educación social hasta la posibilidad de ofrecer herramientas para que otros educadores sociales puedan hacer este mismo trabajo. Con menos esfuerzo, más resultados.
- ✚ Combinar en una única herramienta educativa unos materiales multiculturales de gran amplitud geográfica (espacio), vinculando el pasado, el presente y el futuro (tiempo), no sólo para cambiar los valores en nuestra sociedad, sino también para generar un cambio ontológico y epistemológico, una transformación de la visión del mundo, para alcanzar la raíz de nuestros problemas en las relaciones con el resto de seres humanos y con la naturaleza. Desde un cambio profundo, a un cambio en el comportamiento y en los estilos de vida.

Propósitos de investigación

- ✚ Ofrecer un nuevo enfoque a los relatos tradicionales y al *storytelling* como herramientas educativas para la paz y la sostenibilidad, incluyendo ahora el pensamiento sistémico-complejo, más allá de la educación en valores, profundizando el impacto.
- ✚ Ofrecer materiales de apoyo para la implementación educativa de la Carta de la Tierra con materiales originarios de las más diversas culturas.
- ✚ Sentar las bases de un proyecto más ambicioso: *The Earth Stories Collection*.⁶

⁶ Sobre este proyecto me extenderé con más detalle en el Capítulo 12, en el punto 12.5, "Desarrollos posibles del trabajo".

Introducción

Nadie sabe cuánto tiempo nos queda, bajo el actual sistema, hasta que algún desastre nos asole, un desastre más grave que la destrucción de unas cuantas naciones. El empeño más importante hoy en día es, posiblemente, aprender a pensar de una manera completamente nueva.

—Gregory Bateson (1987, p. 469)

A estas alturas de la historia, debería ser evidente para todos que nos encontramos ante una grave crisis civilizacional, una crisis sistémica que supera cualquier ámbito concreto — económico, político, social, ético, medioambiental— para situarnos en una encrucijada decisiva y única en la historia de la humanidad: la de nuestra propia supervivencia como especie, bajo la amenaza de unos males que nosotras mismas hemos provocado.

El cambio climático pende sobre nuestras cabezas como una espada de Damocles, mientras seguimos destruyendo ecosistemas, provocando la extinción de especies como nunca antes en la historia de nuestro planeta, y consumiendo más recursos de los que la Tierra es capaz de regenerar. Mientras tanto, la población mundial sigue creciendo exponencialmente dentro de unos parámetros de profundas desigualdades económicas y sociales, que no hacen otra cosa que potenciar los desequilibrios e inestabilidades en los sistemas sociales y ecológicos.

Y, como sería de esperar, las expectativas de futuro no son nada halagüeñas. Desde principios de los años setenta, con la aparición del estudio *The Limits to Growth, Los límites del crecimiento* (Meadows, Meadows, Randers y Behrens III, 1972), los investigadores en las ciencias de sistemas y en Estudios de Futuros —posibles, probables y preferibles— vienen

indicando que, de no cambiar el rumbo, nos enfrentamos a un más que probable colapso de nuestra civilización, debido a un desmoronamiento de los sistemas económicos, sociales y ecológicos que se situaría, según las investigaciones, entre los años 2030 y 2050; es decir, a la vuelta de la esquina.

Ante tal contexto, es evidente que las Ciencias de la Educación deben replantearse seriamente su función, dado su decisivo papel en la construcción cultural y social. Ante la urgencia temporal de los pronósticos, quizás deberíamos incrementar los esfuerzos en la educación universitaria, la educación social y la educación para adultos, habida cuenta de que los niños y niñas de hoy no van a estar en disposición de cambiar el rumbo social durante el transcurso de los próximos quince años. Quizás, incluso, no estaría de más plantearnos enfoques educativos de "supervivencia". Por otra parte, es obvio que, a pesar de su imperiosa necesidad, la educación en valores, la educación ambiental, la educación para la paz y demás "educaciones para el cambio" no están siendo suficientes para transformar las actitudes, comportamientos y estilos de vida que nos están llevando al desastre.

Resumiendo el pensamiento de Gregory Bateson respecto a nuestro futuro como especie, C. A. Bowers (2010) dice que "Nuestra supervivencia depende de una transformación radical de los patrones dominantes de pensamiento en Occidente" (p. 1). Sin embargo, no debe entenderse a Bateson, ni a Bowers, como propugnando simplemente un cambio cognitivo. Nada más lejos. De lo que hablan, en definitiva, es de un *cambio de visión del mundo*, una transformación radical de nuestra manera de ver la realidad y de relacionarnos con ella, una transformación que implica cambios profundos en todos los aspectos del ser humano: cognitivos, afectivos, éticos, estéticos e, incluso, trascendentes. Y esto debido a que es la propia visión del mundo de nuestra civilización la que ha entrado en una grave crisis. Como afirma Moacir Gadotti (2002),

...la crisis ecológica no es sólo resultante de la crisis del sistema económico sino también de la crisis de paradigmas, de una cosmovisión, de una comprensión que tenemos de nuestra relación con el cosmos, con la realidad, con la Tierra (p. 171).

Sobre la actual visión del mundo imperante se construyó nuestra comprensión colectiva de la realidad, y sobre ella se cimentó y creció esta civilización; pero es evidente que este modelo ha agotado ya sus ricas posibilidades y está demandando un cambio de perspectiva.

Nuestra visión del mundo colectiva, forjada sobre el paradigma newtoniano-cartesiano desde hace cuatro siglos, no se ha "puesto al día" con los cambios radicales que la ciencia sufrió hace ya cien años, con los descubrimientos de la física cuántica y la formulación de la teoría de la relatividad. De esta revolución del conocimiento emergieron un cúmulo de nuevos enfoques científicos y filosóficos, como la teoría general de sistemas, la cibernética, o la teoría de la complejidad, y con ellos una nueva epistemología, un nuevo

paradigma científico, *el paradigma sistémico-complejo*, que no ha tenido una traslación suficiente en la visión del mundo colectiva de nuestras sociedades. Y es que, como se verá más adelante, una cosa es un paradigma científico, y otra cosa es la visión del mundo de una sociedad; pues, a pesar de estar estrechamente interconectados, la visión del mundo engloba otros aspectos, además de los estrictamente epistemológicos.

A partir de los trabajos de Koltko-Rivera (2004), y sobre todo de los de Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b), estamos comenzando a comprender mejor el *constructo psicológico* de la visión del mundo. Desde estos estudios se entiende que la visión del mundo comprende aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social, y esto explicaría por qué las educaciones para el cambio se muestran insuficientes para provocar el cambio necesario en actitudes, comportamientos y estilos de vida que pueda sacarnos de la grave situación en la que nos hallamos inmersos. Desde los estudios de Koltko-Rivera y Hedlund-de Witt comprendemos ahora que, para generar el cambio radical de "pensamiento" al que aluden Bateson y Bowers, necesitamos cambiar el constructo psicológico de la visión del mundo, en tanto en cuanto ésta es inseparable del pensamiento (Sterling, 2003). Y así lo comprendió Bateson (1987)⁷ en su teoría de los tres tipos de aprendizaje y cambio, según la cual el nivel de Aprendizaje III suponía un cambio radical de la visión del mundo, un cambio al cual Bateson y Sterling le dan incluso un carácter transpersonal.

Figura 1: La visión del mundo como fundamento



En esta idea coincidiría también Donella H. Meadows (2009), de la que ya hemos hablado anteriormente. Meadows establecía una jerarquía de doce puntos a través de los cuales se podía intervenir para provocar un cambio de comportamiento en los sistemas, incidiendo especialmente en los sistemas sociales. Según ella, los dos puntos de apoyo sobre los que una intervención aseguraría las mayores transformaciones en un sistema eran la visión del mundo de una sociedad y, por encima de éste, la trascendencia de cualquier visión del mundo, un punto de apoyo que vendría a coincidir en sus aspectos transpersonales con el nivel de Aprendizaje III de Bateson.

⁷ Trabajo que Bateson publicó en 1972.

Por último, Alastair Taylor (1999) y Graeme M. Taylor (2009), padre e hijo, confluirían también en las apreciaciones de Bateson y Meadows, si bien desde un enfoque distinto, desde su modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas. Según estos autores, los sistemas sociales se unifican y organizan en torno a visiones del mundo, que son las que proporcionan significados y herramientas simbólicas para organizar las instituciones sociales, que a su vez organizan y regulan los comportamientos colectivos e individuales. Graeme M. Taylor concluiría afirmando que, para evitar el colapso de nuestra civilización, necesitamos desarrollar una visión del mundo sistémica y holística, capaz de generar "un nuevo atractor sistémico positivo" que permitiría una rápida transformación del sistema global (2009, p. 25).

Todos estos desarrollos vienen a justificar la necesidad, en el actual contexto de crisis global, de un esfuerzo diferente, alternativo, en el campo de las Ciencias de la Educación. Ante las insuficiencias de las educaciones para el cambio, convendría explorar y desarrollar unas nuevas líneas de acción educativa que quizás podríamos encuadrar dentro de las denominaciones de *educación en la visión del mundo* y *educación transpersonal*, término este último que ya formularían Fernández Herrería y Carmona en 2009. En modo alguno se trataría de desechar la educación en valores, la educación ambiental o la educación para la paz de entre las disciplinas de las Ciencias de la Educación, sino de subsumirlas y contextualizarlas dentro de estos dos nuevos sistemas conceptuales. Así, si nos atenemos a los desarrollos de Bateson, Meadows y Taylor, y los de Sterling en la educación, quizás podamos ofrecer desde nuestro campo una alternativa educativa realmente eficaz para evadir el colapso civilizatorio; claro está, si es que aún estamos a tiempo de evitarlo. Y, para ello, como he señalado antes, estos dos nuevos enfoques deberían incidir prioritariamente en los sectores de la educación universitaria, la educación social y la educación para adultos.

En todo lo expuesto hasta aquí se halla la justificación general, la más amplia, de mi investigación, que no busca otra cosa que *aportar algunas herramientas educativas para la transmisión de una visión del mundo sistémico-compleja*. Concretamente, en mi trabajo he pretendido recopilar y demostrar la validez y pertinencia del uso educativo de determinados *relatos míticos y tradicionales* de las más diversas culturas del planeta para la difusión de esta visión de la realidad.

Partiendo de la idea de Maturana y Verden-Zöller (2003) de que "El pensamiento humano tiene que haber sido... naturalmente sistémico, manejando un mundo en el que nada era en sí o por sí mismo, y en el que todo era lo que era en sus conexiones con todo lo demás" (p. 47), podríamos sospechar que en los relatos míticos y tradicionales de la mayor parte de las culturas y tradiciones de la humanidad deberían hallarse importantes semillas para la transmisión de ese pensamiento "naturalmente sistémico", habida cuenta del decisivo papel educativo que estos relatos tuvieron siempre en las sociedades ancestrales y antiguas. Estas narrativas —mitos, leyendas, fábulas, cuentos—, transmitidas a través de la

tradición oral, dieron forma a la visión de la realidad y al marco de pensamiento, de valores y actitudes sobre los que se construyeron todas las sociedades, llegando su influjo hasta nuestros días. El menosprecio sufrido por los relatos tradicionales tras la llegada del pensamiento racionalista y la ciencia moderna se vería posteriormente aplacado, ya en el siglo XX, con las interpretaciones psicológicas de Jung y otros sobre los mitos, y con los estudios comparativos antropológicos de Lévi-Strauss, y mitológicos de Eliade y Campbell, que devolverían a las narraciones míticas, y por ende al resto de relatos tradicionales, su papel fundamental en la génesis y desarrollo de culturas y civilizaciones. A este respecto, Joseph Campbell (Campbell y Moyers, 1991) llegaría a hablar de la función pedagógica de los mitos, pero incidiría al mismo tiempo en la conveniencia de que esos mitos se pusieran “a tono con las necesidades morales de la vida real en el tiempo, aquí y ahora” (p. 16). Finalmente, sugeriría la necesidad de una *mitología planetaria*, más allá de las particularidades concretas de una cultura o de un tiempo pasado, una mitología que permitiera al individuo identificarse “no con su grupo local, sino con el planeta” (p. 30).

Desde los tiempos de Campbell hasta nuestros días no ha habido una gran profusión de trabajos académicos relativos a la función pedagógica de los mitos y demás relatos tradicionales, y aún han sido menos —en realidad, ninguno— los estudios que han tratado sobre una posible *mitología planetaria* adecuada a las “necesidades morales” de los tiempos que vivimos, una mitología capaz de ofrecer respuestas educativas a los desafíos sociales, ambientales y éticos a los que nos enfrentamos en nuestra recién nacida aldea global. Éste es el hueco que se pretende cubrir con esta investigación.

Dada la crucial importancia que los estudiosos de la mitología comparada dan a estos materiales simbólicos en el origen y el desarrollo de las civilizaciones, estaría plenamente justificado realizar un estudio que permitiera demostrar la validez y pertinencia de determinados relatos tradicionales a la hora de conformar, a través de la educación, una cultura planetaria social y medioambientalmente armónica. Por otra parte, el hecho de poder ofrecer implicaciones educativas del uso de esos materiales podría tener una notable trascendencia en unos tiempos de cambio civilizacional como los que vivimos, con la emergencia de una nueva visión del mundo y con todos los valores que se desprenden de ella.

Así pues, a partir de todo lo dicho hasta aquí, la teoría en la que se basa esta investigación podría resumirse de la siguiente manera:

La situación crítica a la que nos enfrentamos globalmente precisa de un urgente cambio en la visión del mundo, principalmente en Occidente, que nos lleve desde la visión disyuntiva del enfoque mecanicista clásico a una visión integral y holística de la realidad. Ante este hecho, las Ciencias de la Educación tienen un importante papel que cumplir para, intentando subsanar las insuficiencias de las educaciones para el cambio, ofrecer recursos educativos que fomenten un cambio en la visión del mundo colectiva de nuestras sociedades.

A este fin, los relatos tradicionales podrían volver a ser un valioso recurso pedagógico, en tanto en cuanto siempre fueron una herramienta educativa de primer orden en todas las culturas, durante milenios, para la transmisión de la visión del mundo, los sistemas de creencias, los valores, las actitudes, patrones de comportamiento y estilos de vida de cada cultura. Estas narrativas, emergidas desde las estructuras profundas del inconsciente colectivo, tienen una influencia decisiva en la construcción humana de la realidad y, de ahí, en la génesis, evolución y caída de culturas y civilizaciones, por lo que su potencial educativo podría ser decisivo en un momento histórico como el actual.

Pero, para ello, los relatos tradicionales utilizados en esta nueva educación tendrán que adecuarse al contexto social e histórico de nuestro tiempo, y deberán dar respuesta a las necesidades actuales de una sociedad globalizada y acosada por múltiples riesgos sociales y ecológicos, tal como se hizo con estos relatos en la tradición oral de las distintas culturas a lo largo de milenios.

A través de una selección cuidadosa de relatos de todo el planeta, de relatos que transmitan una visión del mundo sistémica, holística y crítica, se podría construir un amplísimo repositorio de herramientas educativas capaces de promover la transición hacia una civilización planetaria culturalmente diversa, socialmente justa y no-violenta, y profundamente respetuosa con la vida y con la Tierra.

Expuesta así la teoría de partida, esta investigación debería responder a las siguientes preguntas:

- ¿Podría construirse un repositorio de mitos, leyendas, fábulas y cuentos de todo el planeta "a tono con las necesidades morales" del actual contexto histórico, relatos capaces de llevar a la persona a desarrollar una visión sistémica y holística del mundo? O, dicho de otro modo, ¿se podría construir esa *mitología planetaria* que Campbell consideraba tan necesaria (Campbell y Moyers, 1991)?
- ¿En qué medida estos relatos míticos y tradicionales seleccionados serían útiles para transmitir una visión del mundo y un pensamiento sistémico-complejos?
- ¿Es posible utilizar estos materiales como herramientas educativas para propiciar un cambio en el sistema social global, teniendo en cuenta lo apuntado por Bateson en los niveles de Aprendizaje II y III, y los puntos de apoyo 1 y 2 de Meadows para la intervención y el cambio en los sistemas sociales?

A partir de estas preguntas se derivarían los siguientes objetivos generales:

1. Construir un primer repositorio, tentativo, de relatos tradicionales que pudieran ser aptos para la transmisión de una visión del mundo holística.
2. Justificar su validez y pertinencia como herramientas educativas para la difusión de esta percepción de la realidad.

Y, concretando un poco más, podríamos formular los siguientes objetivos específicos:

- a. Seleccionar varios cientos de mitos, leyendas, cuentos y fábulas, pertenecientes a las más variadas culturas y tradiciones espirituales del planeta, capaces de transmitir esa nueva visión de la realidad.
- b. Organizar estas narrativas dentro de un marco educativo homogéneo que dé respuesta al contexto de crisis al que nos enfrentamos.
- c. Determinar la validez de estos relatos para la transmisión de un pensamiento sistémico-complejo.
- d. Determinar si el conglomerado de valores y actitudes que estos relatos fomentan se corresponde con los valores y actitudes asociados de respeto a la naturaleza, justicia social y económica, diversidad cultural y no-violencia.
- e. Explorar en qué medida los relatos originarios de culturas no civilizacionales disponen de una mayor carga epistemológica de carácter sistémico-complejo que los relatos de las culturas que desarrollaron civilizaciones.

El modelo de investigación utilizado en este estudio se fundamenta en la tradición interpretativa de las ciencias sociales, concretamente en la teoría estructuralista de Lévi-Strauss. Sin embargo, la adscripción de este trabajo a un modelo interpretativo de la realidad social no lo hace irreconciliable con otras posturas y, sobre todo, con metodologías que pudieran parecer ajenas a él. De hecho, el planteamiento inicial de este trabajo no sigue un proceso inductivo, como marca el estereotipo de los modelos interpretativos. Al contrario, este estudio parte de un planteamiento hipotético-deductivo; si bien, como cualquier investigación, tiende a seguir posteriormente un proceso iterativo.

Desde un punto de vista pedagógico, he querido enmarcar todo el trabajo en el ámbito de una herramienta educativa contrastada y reconocida internacionalmente como es la Carta de la Tierra, por ser este documento uno de los mejores reflejos de una visión del mundo sistémico-compleja y de sus valores asociados de justicia social y económica, multiculturalidad, paz y no-violencia, y respeto al medioambiente y la comunidad de vida. De hecho, la Carta de la Tierra ha sido el marco de selección de los relatos recopilados en este estudio, y se ha utilizado para contrastar los valores éticos contenidos en ellos.

En consonancia con la Carta de la Tierra, este trabajo se ha fundamentado asimismo en otros enfoques filosóficos, éticos y pedagógicos estrechamente asociados con ella, como las tesis de la Ecología Profunda de Arne Naess (1989), la Ética del Cuidado de Carol Gilligan (2003) y la Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra de Moacir Gadotti (2002).

El modelo metodológico ha sido el de una *investigación de métodos combinados* (Spicer, 2004) en la que se aúnan métodos cualitativos y cuantitativos. En cualquier caso, el trabajo metodológico de este estudio es tributario de las orientaciones recibidas de la Dra. María Ángeles Murga Menoyo, de la UNED, que dirigió el trabajo de fin de máster con el que

inicié esta investigación (Cutanda, 2012; Cutanda y Murga-Menoyo, 2014), y de la Dra. Jane Brown, de la Universidad de Edimburgo, que dirigió las últimas fases del proceso metodológico. Debo confesar que para mí ha sido una bendición el hecho de poder contar con la Dra. Brown, especialmente por su énfasis en el *método reflexivo*. Siguiendo sus indicaciones, he llevado un *diario de investigación* durante todo el proceso de estudio seguido tras mi contacto con ella, expresando en él mis certezas y mis dudas, mis confusiones, mis problemas y las soluciones a éstos. Pero sobre todo lo he utilizado como un espejo donde contemplar el reflejo de mis subjetividades, reconociéndome en ellas y expresándolas sobre el papel para incluirlas posteriormente en esta tesis —como habrá quedado de manifiesto ya en el Prefacio. De este modo, poniendo al desnudo mis presupuestos, orientaciones, querencias y tendencias, espero contribuir al necesario proceso de intersubjetividad académica que requiere la metodología surgida del paradigma sistémico-complejo, pues cualquier persona versada en nuestra disciplina podrá constatar, o al menos atisbar, los posibles sesgos y desviaciones que mi trabajo pueda tener por el mero hecho de haber emergido desde este particular y subjetivo punto de vista desde el cual contemplo el mundo.

El proceso metodológico seguido para el primer y el segundo objetivos específicos me llevó a una reelaboración de los criterios de selección de la población y de la muestra de relatos asociados con la Carta de la Tierra, así como a una exhaustiva revisión de las fuentes documentales. Por otra parte, tuve que poner una especial atención en las cuestiones éticas relativas a las adaptaciones de los relatos, un tema de gran importancia cuando estamos tratando con materiales de la tradición oral, y especialmente para no caer en un proceso de *apropiación cultural*. Finalmente, tras la lectura de más de dos mil relatos tradicionales de todo el mundo, compuse un primer repositorio —el núcleo de lo que espero que sea una gran colección multicultural— de más de trescientas narrativas míticas y tradicionales, todas ellas vinculadas con los diferentes principios de la Carta de la Tierra.

Para dar cuenta del tercer y el cuarto objetivos específicos recurrí a dos análisis de contenido distintos, uno para el pensamiento sistémico-complejo y otro para los valores y las actitudes de la Carta de la Tierra. Pensé que, de este modo, podría abarcar mejor los distintos factores que componen la visión del mundo, en la cual se combinan e interactúan, como ya he apuntado, aspectos epistemológicos, ontológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social. Para ello, hice un análisis de las características del pensamiento sistémico-complejo, y de los valores y actitudes expresados en la Carta de la Tierra, para establecer posteriormente sendas series de competencias e indicadores, y sobre ellos construí dos grupos de categorías para los distintos análisis de contenido. Por otra parte, establecí los criterios de selección de la muestra de relatos a analizar y seleccioné un total de 126 narrativas. Todas ellas fueron sometidas a las dos series de análisis, una para el pensamiento sistémico-complejo y otra para los valores de la Carta de la Tierra. Los resultados, como podrá verse más adelante, no podrían dejar de calificarse como de satisfactorios.

Finalmente, para alumbrar el quinto objetivo específico, he realizado un análisis exploratorio de carácter cuantitativo sobre las diferencias existentes entre los relatos procedentes de culturas que desarrollaron civilizaciones y aquellas otras culturas que nunca lo hicieron y que, por tanto, mantuvieron una relación mucho más estrecha con su entorno natural. Como se verá más adelante, los resultados estarían apuntando a un replanteamiento profundo de los modelos educativos occidentales, y abren una puerta a posibles investigaciones ulteriores de carácter multicultural.

Este trabajo se estructura sobre doce capítulos, divididos en tres partes: 1) *La problemática educativa*, 2) *La propuesta de investigación*, y 3) *La investigación en sí misma*.

En la primera parte trato del contexto y marco de la investigación, estableciendo en el capítulo 1 la actual situación social y medioambiental de nuestro planeta, ofreciendo algunas perspectivas que emergen del campo de los Estudios de Futuros que nos instan a una acción urgente. Cuestionando qué puede hacer la educación ante la actual situación, me adentro en un análisis sobre los dos paradigmas científicos en pugna desde hace un siglo, esbozando las consecuencias que ambos enfoques de la ciencia han tenido y pueden tener en la cultura humana y los sistemas sociales y medioambientales.

En el capítulo 2 expongo algunos de los trabajos realizados en el campo de la psicología sobre el constructo de visión del mundo, para a continuación trazar los puntos de conexión y las diferencias entre paradigma y visión del mundo. A continuación, me adentro en las ideas de Gregory Bateson y en las distintas concepciones actuales sobre el pensamiento sistémico, para terminar sentando las bases del nuevo enfoque que propongo a partir de los trabajos de Sterling en educación para la sostenibilidad, de los conceptos de Bateson de niveles de aprendizaje, de Meadows sobre los puntos de apoyo para intervenir en los sistemas sociales, y de los Taylor y su modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas.

Del papel que pueden jugar las Ciencias de la Educación en el nuevo paradigma me ocupo en el capítulo 3. Tomando como base los trabajos previamente mencionados, así como los trabajos de Gruenewald, Bowers, Sterling, Selby y Fernández Herrería y López López, formulo dos propuestas para la superación de los problemas que plantean actualmente las distintas educaciones para el cambio, ofreciendo finalmente algunas aproximaciones a una educación para la visión del mundo.

En la segunda parte de este trabajo, "La propuesta de investigación", defino en primer lugar, en el capítulo 4, los fundamentos sobre los que se basa mi enfoque, con la filosofía y el movimiento de la Ecología Profunda, la Ética del Cuidado y la Ecopedagogía como líneas directrices, insertadas dentro del marco educativo multicultural que nos proporciona la Carta de la Tierra.

A continuación, en el capítulo 5, entro en una parte de este trabajo que considero decisiva en su desarrollo, de ahí su título, "El punto de inflexión: Ver con los dos ojos". Ante el problema fundamental que plantean los sistemas para su plena comprensión —la invisibilidad de sus interrelaciones e interdependencias—, señalo la importancia del desarrollo de una "segunda visión", una visión imaginativa a través de la cual obtener una percepción más ajustada de la realidad en la que vivimos. También resalto cómo en determinadas culturas orales se desarrolló siempre este tipo de percepción, y el tipo de epistemología al que daba lugar.

En el capítulo 6 me sumerjo finalmente en los relatos tradicionales, poniendo el énfasis principalmente en su parte noble y más estudiada: los mitos. Expongo las actuales tesis psicológicas sobre la construcción narrativa de la realidad, para adentrarme a continuación en cómo algunos de los más destacados pensadores del siglo XX —Jung, Lévi-Strauss, Eliade, Campbell— resaltaron la importancia de los mitos, y por extensión de los relatos tradicionales, en la construcción de culturas y civilizaciones. Finalizo el capítulo profundizando en una sugerente idea de Joseph Campbell —la necesidad de una mitología planetaria— y en un supuesto material mítico que ha demostrado una amplia eficacia y repercusión en la sociedad global: la leyenda de los Guerreros del Arco Iris.

Continúo con los relatos tradicionales en el capítulo 7, si bien ahora desde una perspectiva plenamente educativa. Expongo la teoría educativa de Kieran Egan sobre la oralidad, y hago un repaso de lo que muy distintos autores han dicho en sus trabajos respecto al papel educativo de los relatos tradicionales. Como debería ser evidente, abordo también el tema desde el punto de vista de las culturas orales, y termino realizando una justificación detallada de la investigación, para pasar directamente al capítulo 8, en el que ofrezco un repaso a los antecedentes académicos de esta investigación. Así, hago una exposición de trabajos, experiencias y recursos educativos relacionados con los relatos tradicionales, con el pensamiento sistémico-complejo y con la Carta de la Tierra, y ofrezco también algunos apuntes sobre un fenómeno interesante y merecedor de más amplios estudios, el del resurgimiento del *storytelling* o narración de historias.

En la tercera parte me adentro directamente en la investigación realizada, tratando en el capítulo 9 de la fundamentación y el enfoque metodológicos, prestando especial atención a los problemas éticos que plantea el trabajo y al método cualitativo de la reflexividad. En el capítulo 10 entro en detalle en la metodología empleada, describiendo el proceso realizado para los distintos objetivos específicos y deteniéndome especialmente en el desarrollo de los análisis de contenido.

Finalmente, en los capítulos 11 y 12, el lector podrá encontrar los resultados de la investigación, las conclusiones, las expectativas que ésta plantea a partir de ahora, con las implicaciones educativas, las ulteriores propuestas de investigación y los posibles desarrollos educativos del trabajo. Finalizo con unas reflexiones personales sobre la

situación mundial y esta línea de investigación, haciendo en última instancia una llamada a la acción.

Desde un enfoque reflexivo, debo confesar que no me siento seguro de si con este trabajo estoy cumpliendo con las expectativas depositadas en un doctorando. Han pasado demasiados años desde que terminara mi larga formación universitaria dentro de las aulas, y mi desconexión con este mundo no mejoró demasiado con un máster realizado desde mi propia casa, en la UNED, lejos del contexto universitario. Por otra parte, el hecho de abordar este reto a una avanzada edad, con la carga de experiencias de toda una vida, puede haberme llevado a "sacar los pies del tiesto" en más de una ocasión... aunque también puede ser que la madurez me haya permitido ofrecer un trabajo más sólido, con más puntos de apoyo en todos aquellos campos que uno haya podido tocar a lo largo de la vida.

A lo largo del trabajo, la lectora académica tendrá ocasión de constatar en repetidas ocasiones mis derivaciones reflexivas —quizás algunos prefieran calificarlas como "incursiones en un jardín"—, a través de las cuales me salgo decididamente del habitual modelo académico de exposición. Justificándome en el nuevo paradigma, recorro así a contenidos afectivos, éticos y estéticos, o simplemente expongo reflexivamente mis dudas y vacilaciones. Incluso llego a cuestionarme, desde lo más profundo de mi corazón, la utilidad de todo el trabajo realizado.

Sea como sea, ruego al lector o la lectora que sea indulgente con mi trabajo y, si encuentra en algún punto demasiada osadía por mi parte, no me lo tenga en cuenta. Vea, por favor, en ello el resultado de la ingenuidad de un novicio que no ha sabido quitarse del hombro el saco de las experiencias de su pasado.

PRIMERA PARTE:
LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

Capítulo 1

Crisis de civilización: Crisis de paradigmas

Cualquier pedagogía, pensada fuera de la globalización y del movimiento ecológico, tiene hoy serios problemas de contextualización.

—**Moacir Gadotti** (2000, p. 7)

Esta investigación debe enmarcarse, necesariamente, en la compleja realidad social y medioambiental que forma nuestro contexto histórico actual pues, como señala Gadotti, todo intento por ofrecer alternativas educativas innovadoras debería tener en cuenta estos parámetros. Es papel de la educación formar a las nuevas generaciones, y a la sociedad en general, del mejor modo posible para abordar los problemas a los que nos enfrentamos. Y, ciertamente, esos problemas son muchos y muy graves en nuestros tiempos, pues nos encontramos sin duda ante uno de los momentos más decisivos que la historia de la humanidad haya atravesado nunca, unos momentos en los que está en peligro nuestra propia supervivencia como especie.

En los medios de comunicación mundiales, inmersos ya en plena globalización, se habla principalmente de la grave crisis financiera desatada en el año 2008, sin ofrecer una imagen completa y contextualizada de lo que en realidad está sucediendo: que estamos atravesando una crisis global de múltiples cabezas, no sólo económica, sino alimentaria, energética, demográfica, medioambiental, social, ética, etc; en definitiva, una crisis de civilización. Pero tal crisis no es nueva, puesto que el Club de Roma ya la señaló en su segundo informe en el año 1974 (Fernández Buey, 2009) y, desde entonces, la mayor parte

de los problemas apuntados por sus autores, Mesarovic y Pestel, no sólo no se han mitigado, sino que se han agravado.

Según el informe de 2014 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, 2014), 2.200 millones de personas se encuentran en situación de pobreza o cerca de la pobreza en todo el mundo, de las cuales 1.200 millones viven con 1'25 dólares al día, o menos. Es decir, casi la tercera parte de la población mundial vive en la pobreza, un dato que, por sí solo, ya debería llevarnos a un replanteamiento global de nuestra civilización.

Sin embargo, este dato se queda corto a la hora de explicar la situación. Según el informe de Oxfam del año 2015 —cuyo título ya es suficientemente explicativo, "Wealth: Having it all and wanting more" ("Riqueza: Lo tienen todo y quieren más")—, la riqueza global se está concentrando progresivamente en las manos de una pequeña élite de ricos, de tal modo que el 1% de la población del planeta posee el 48% de la riqueza global, dejando sólo el 52% para el 99% de la población restante. Y esto no es todo, pues la casi totalidad de ese 52% restante está en manos del 20% más rico del planeta, dejando sólo el 5'5% de la riqueza global al 80% de la población mundial. De continuar este ritmo de injusticia económica, en el plazo de dos años, el 1% más rico del planeta poseerá más riqueza que el 99% de la población mundial (Oxfam, 2015).

Por otra parte, Oxfam denuncia que los lobbies del sector de finanzas y seguros, y los del sector farmacéutico y sanitario, están gastando miles de millones de dólares —y consiguiendo con ello un acceso directo a los legisladores de Estados Unidos y la Unión Europea— para granjearse un entorno de negocios más favorable a sus intereses. Con todo ello, están influyendo en los presupuestos de los estados y en la recaudación de impuestos, a despecho de la grave situación social y humana en la que se encuentran las poblaciones debido a la crisis de 2008. Nunca antes se había visto una denuncia tan explícita por parte de una ONG ante la grave situación de injusticia social y económica a la que estamos asistiendo.

Pero las activistas de Oxfam no son las únicas que levantan la voz para evidenciar esta situación. El potente movimiento social Global Justice Now editaba, también en 2015, un informe con otro título bien explícito: "The poor are getting richer, and other dangerous delusions" ("Los pobres se están haciendo ricos, y otros peligrosos engaños") (Scrivener, 2015). En él, desmontaban paso a paso hasta siete falsedades —repetidas hasta la saciedad por el pensamiento neoliberal a través de los medios de comunicación afines—, entre ellas la de que no hace falta abordar las desigualdades para combatir la pobreza; o, dicho de otro modo, "los pobres se están haciendo ricos". Para ello recurrían no sólo a los datos, sino incluso a las advertencias del Fondo Monetario Internacional —en modo alguno un actor "anti-sistema"—, que afirmaba que el incremento en las desigualdades estaba amenazando el crecimiento económico; o a una investigación del Banco Mundial —alineado también con el neoliberalismo rampante—, donde se decía que "Ningún país ha conseguido

desarrollarse más allá del estatus de ingresos medios manteniendo un alto nivel de desigualdad en los ingresos o el consumo" (Scrivener, 2015, p. 4).

Nick Dearden, director de Global Justice Now, resumía en el prólogo de este informe sus sentimientos ante lo que estamos contemplando de la siguiente manera:

En enero 'los grandes y los buenos' se reúnen en Davos, Suiza, para discutir cómo está cambiando el mundo y cómo deberían responder a estos cambios los ejecutivos de las grandes corporaciones y los grandes políticos. En esta reunión, estas importantes personas dedican gran parte del tiempo a convencerse unos a otros de que están creando el mundo más próspero que jamás haya visto la historia. Sin sus prácticas comerciales, sus inversiones globales, su talento empresarial y su filantropía, ya puedes imaginar lo mal que estaríamos.

Lo que me genera escalofríos con todo esto es que las falsedades de esta clase elitista se han engranado tan profundamente en la sociedad que resulta difícil desafiar el poder que ostentan. Ideas como la de crear mercados con especies amenazadas, que hasta no hace mucho se consideraba completamente absurdo, cuando no antisocial, están ahora tan establecidas en la sociedad que suponen un serio obstáculo para la construcción de un mundo más justo y sostenible para el disfrute de la inmensa mayoría de la humanidad. Uno se queda con la impresión de que, si nos quedamos sentados y les dejamos seguir haciendo, toda la pobreza, la desigualdad y la destrucción del medio ambiente generadas por su descontrolado capitalismo se resolverán por sí solas (citado por Scrivener, 2015, p. 3).

La situación en modo alguno está mejorando, como quieren hacernos creer los actores de Davos, sino empeorando a pasos agigantados. En 2013, el Informe de la Situación Social Mundial de las Naciones Unidas ya alertaba de que las desigualdades sociales no sólo afectan al bienestar de los sectores de población que se encuentran en la base de la distribución de ingresos, sino que terminan afectando a toda la sociedad, incluidas las capas superiores, porque afectan finalmente al crecimiento económico, a la estabilidad social y económica, y a cualquier posible desarrollo socialmente sostenible. Según este informe, a partir del año 2000 se observó un declive de las desigualdades internacionales, con un crecimiento económico más fuerte en Asia, África y Latinoamérica. Pero advertía no obstante que las diferencias entre países ricos y pobres seguían siendo abismales, y también que las desigualdades se habían incrementado en las propias sociedades de la mayoría de los países desarrollados en los últimos veinte años (United Nations, 2013).

Con la implementación del modelo económico neoliberal en la década de 1970, no sólo los países ricos habían empobrecido aún más a los países pobres, sino que incluso las élites ricas estaban empobreciendo ya a las clases medias de sus propios países. De hecho, el capitalismo salvaje neoliberal está superando con creces las injusticias y desigualdades que provocara en su momento el colonialismo; pues, como afirma Jason Hickel (2011), profesor de la London School of Economics,

...la riqueza en Occidente depende de un sistema de extracción que genera y perpetúa una tremenda pobreza en el Sur global. Esto ya fue así durante el colonialismo europeo, cuando la brecha entre los países ricos y los países pobres se incrementó desde un 3:1 a un 35:1, y ha aumentado aún más en esta era de capitalismo neoliberal, durante la cual — según el Informe de Desarrollo Humano— esa brecha ha alcanzado una diferencia sin precedentes del 74:1.¹

Y todo esto es sólo en lo relativo a la justicia social y económica. Cuando contemplamos las interrelaciones sistémicas de estos modos de proceder en sus efectos sobre el medio ambiente global, la situación se hace, si cabe, aún más angustiosa, por lo que implica para nuestra supervivencia. El Worldwatch Institute advierte en su informe de 2015 que las economías mundiales se enfrentan a peligros ocultos para la sostenibilidad que exigen una acción inmediata. Entre tales peligros enumeran las enfermedades emergentes que tienen su origen en los animales, la creciente dependencia de los alimentos importados, la difusión de contaminantes peligrosos y destrucción de ecosistemas, la degradación progresiva de los océanos del planeta o el desquiciamiento del equilibrio climático. Finalmente, apuntan al denominador común de todos estos problemas en la creciente demanda de la población humana sobre los recursos del planeta, señalando que "Incluso el crecimiento económico, durante largo tiempo codiciado e incuestionable, debe ser examinado con un sano escepticismo" (Worldwatch Institute, 2015).

Datos más concretos que los del Worldwatch Institute ofrece el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en su Informe Anual de 2014 (UNEP, 2015), en el que analiza por separado los problemas relativos al cambio climático, la gestión de los ecosistemas, los desastres y conflictos, los químicos y residuos, la gobernanza ambiental y la eficiencia de recursos. Según el PNUMA, el cambio climático está afectando ya a muchas comunidades, mientras se estima que la temperatura promedio de la superficie terrestre aumente entre 0'3°C a 0'7°C entre 2016 y 2035, a lo que habría que sumar los 0'89°C que subió entre 1901 y 2012. Esto supondría fuertes impactos en el crecimiento económico y en la seguridad alimentaria de muchos países, además de los evidentes fenómenos climáticos extremos, que causarían una enorme devastación.

A la vista de los datos del PNUMA, no se están tomando las medidas necesarias para resolver los graves problemas ambientales a los que nos enfrentamos. Las energías renovables representan escasamente el 22% de la producción final de energía eléctrica; sólo el 15'4% de las áreas terrestres y de las cuencas inferiores, y el 3'4% del océano global, están siendo protegidos; se sigue perdiendo cubierta forestal de una forma acelerada (2'2 millones de kilómetros cuadrados entre el año 2000 y el 2012); mientras la contaminación del aire reclama la vida de 7 millones de personas cada año, y nada menos que 20.000 elefantes africanos eran cazados furtivamente en el año 2013. Una de las pocas buenas

¹ A lo largo de esta tesis, las citas en las que no aparece el número de página pertenecen a fuentes procedentes de páginas web o blogs, o bien de ebooks en los que no figuran números de página.

noticias que ofrece el informe es la de la perspectiva de recuperación de la capa de ozono a niveles anteriores a 1980 para la mitad de este siglo, gracias al Protocolo de Montreal.

Finalmente, la Organización Meteorológica Mundial advertía recientemente que "Con el cambio climático nos hemos adentrado en un terreno desconocido. Es de esperar que veamos suceder cosas en el futuro que nunca han ocurrido en el pasado" (Miles, 2015), en tanto que la prestigiosa World Wide Fund for Nature (WWF), en su Informe Planeta Vivo 2014, advierte que, con toda probabilidad, hemos cruzado algunos "límites planetarios" que den lugar a cambios bruscos e irreversibles (WWF, 2014), y sustentan su afirmación diciendo que, desde 1970, las poblaciones de especies se han reducido en un 52% en todo el planeta, y que necesitamos 1'5 planetas para satisfacer nuestras actuales demandas de recursos naturales, mientras casi mil millones de personas pasan hambre y 768 millones viven sin agua potable. Como dice en el prólogo del informe Marco Lambertini, director general de WWF International,

...en menos de dos generaciones humanas el tamaño de las poblaciones de animales vertebrados se ha reducido a la mitad. Estas son las formas de vida que constituyen el tejido de los ecosistemas que sustentan la vida en la Tierra, y son el barómetro indicador de lo que le estamos haciendo a nuestro propio planeta, nuestro único hogar. Estamos ignorando esta disminución, comprometiendo nuestro futuro. Usamos los regalos de la naturaleza como si tuviéramos más de un planeta a nuestra disposición. Al tomar de los ecosistemas y procesos naturales más de lo que ellos pueden reponer, estamos poniendo en peligro nuestro futuro. La conservación de la naturaleza y el desarrollo sostenible van de la mano. Estos procesos no solo tienen que ver con conservar la vida y los espacios naturales, sino además y con la misma importancia, con salvaguardar el futuro de la humanidad: nuestro bienestar, nuestra economía, nuestra seguridad alimentaria, nuestra estabilidad social y nuestra propia supervivencia (WWF, 2014, p. 4).

1 | Los Estudios de Futuros: Expectativas

Sí, esta crisis de civilización se ha convertido en una cuestión de supervivencia para nuestra especie, y las investigaciones en la disciplina de Estudios de Futuros no nos ofrecen tampoco una visión demasiado optimista.

Ya en 1972, en el libro *The Limits to Growth (Los límites del crecimiento)*, un estudio encargado por el Club de Roma a un equipo de analistas del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), Meadows, Meadows, Randers y Behrens III (1972) desarrollaron un modelo informático de dinámica de sistemas para analizar distintos escenarios posibles en las interacciones entre 5 subsistemas del sistema económico global: población mundial, producción alimentaria, industrialización, contaminación y agotamiento de los recursos naturales no renovables. La escala temporal del modelo iba desde 1900 hasta 2100, pero se

hizo un análisis de escenarios ante 12 posibles futuros entre 1972 y 2100. En modo alguno pretendían hacer predicciones detalladas, sino simplemente ofrecer medios para comprender mejor el comportamiento del sistema económico mundial, ofreciendo detalles de las tendencias del sistema. Para ello, exploraban cómo interactúa el crecimiento exponencial con los recursos no renovables.

Pues bien, de los tres escenarios que finalmente se mostraron más significativos, dos indicaron el colapso del sistema global en la segunda mitad del siglo XXI debido al exceso de demandas sobre el planeta, con un "punto de inflexión" en torno a 2030, en tanto que sólo uno de los escenarios ofrecía un "mundo estabilizado". En sus conclusiones, Meadows et al. (1972) resumían sus hallazgos del siguiente modo:

1. Si las actuales tendencias de crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y agotamiento de recursos se mantienen sin cambios, los límites del crecimiento en este planeta se alcanzarán en algún momento durante los próximos cien años. El resultado más probable será un más que súbito e incontrolable declive tanto de población como de capacidad industrial.
2. Es posible alterar estas tendencias de crecimiento y establecer una condición de estabilidad ecológica y económica que sea sostenible a largo plazo. El estado de equilibrio global se podría diseñar de tal modo que fueran satisfechas las necesidades materiales básicas de cada persona en la tierra, y que cada persona tuviera igualdad de oportunidades para realizar su potencial humano individual.
3. Si la población mundial decide esforzarse por esta segunda opción en lugar de por la primera, cuanto antes se comience a trabajar para conseguirlo mayores serán las posibilidades de éxito (pp. 23-24).

Hubo muchas críticas al informe, que incluso llegó a ser demonizado desde aquellos sectores de poder que veían amenazados sus intereses. Sin embargo, el informe se ha demostrado correcto con el transcurso de los años, como han validado las posteriores revisiones de Meadows, Meadows y Randers (1992), Meadows, Randers y Meadows (2004), Turner (2008), Hall y Day (2009) y Bardi (2011), que concluyeron que los datos históricos —es decir, *reales*—, acumulados hasta la fecha de los sucesivos estudios, se corresponden en gran medida con la simulación informática de los científicos del MIT respecto al escenario "*standard run*", es decir, si las cosas no cambian. Este escenario daría lugar a un colapso global antes de la mitad del siglo XXI. Como afirmaba Ugo Bardi en la última revisión realizada, "Las advertencias que recibimos en 1972... se están haciendo cada vez más preocupantes, por cuanto la realidad parece estar siguiendo estrechamente las curvas que el... escenario había generado" (Bardi, 2011, p. 3).

Pero aquí sólo estaríamos hablando de un análisis sobre cinco subsistemas del sistema económico global. Como dicen Fritjof Capra y Pier Luigi Luisi (2014),

Si contemplamos la situación del mundo hoy en día, lo que es más que evidente es el hecho de que los principales problemas de nuestro tiempo —energía, el medio ambiente, el cambio climático, la seguridad alimentaria, la seguridad financiera— no pueden comprenderse por separado. Son problemas sistémicos, lo cual quiere decir que están todos interconectados y son todos interdependientes (p. 362).

Capra y Luisi, con el fin de mostrar la interconexión fundamental de los problemas globales a los que nos enfrentamos, diseñaron un mapa conceptual (Fig. 1.1, en la página siguiente) sobre los estudios de Lester Brown (2008, 2009), un prestigioso pensador medioambiental que, en su libro *Plan B*, documentaba de forma muy detallada tal interconexión.

El mapa conceptual de Capra y Luisi es enormemente elocuente. Si la investigación que dio lugar a *Los límites del crecimiento*, trabajando sólo con 5 subsistemas, daba lugar a unos escenarios ciertamente sombríos, ¿qué podría ocurrir si dispusiéramos de los medios matemáticos y tecnológicos para poder analizar escenarios posibles sobre una red de sistemas como la que nos ofrecen Capra y Luisi?

Sin llegar a tanto, pero intentando contemplar la enorme complejidad que plantean Brown, Capra y Luisi, habría que citar aquí un magnífico trabajo en el campo de los Estudios de Futuros, *The Upside of Down: Catastrophe, Creativity and the Renewal of Civilization (El lado positivo: Catástrofe, creatividad y la renovación de la civilización)*, de Thomas Homer-Dixon (2006), catedrático de Sistemas Globales de la Balsillie School of International Affairs, y fundador y director del Instituto para la Complejidad y la Innovación en la Universidad de Waterloo. Desde el enfoque de la teoría de sistemas complejos, Homer-Dixon llevó a cabo un estudio comparativo entre el auge y la caída del Imperio Romano y nuestra actual civilización desde el punto de vista de las necesidades energéticas de las civilizaciones en su evolución, todo ello según las leyes de la termodinámica. A partir de aquí, y basándose en la Teoría de la Panarquía de Crawford Holling (2001) y la teoría sobre el colapso de las sociedades complejas de Joseph Tainter (1988), Homer-Dixon afirmaría:

Podemos ver el peligro de las tensiones tectónicas bajo una luz diferente si contemplamos a la humanidad —incluyendo todas nuestras interacciones, entre nosotros, con la naturaleza y con todos los flujos de materiales, energía e información a través de nuestras sociedades y tecnologías— como un inmenso sistema socio-ecológico. A medida que este enorme sistema que hemos creado y en el que vivimos realiza la fase de crecimiento de su ciclo adaptativo, está acumulando potencial en la forma de las habilidades de las personas y la riqueza económica. También se está haciendo más conectado, regulado y eficiente —y, en última instancia, menos flexible y resistente. Por último, se está haciendo progresivamente más complejo, lo cual significa que se aleja cada vez más del equilibrio termodinámico. Cada vez necesitamos más entradas de energía de alta calidad para mantener esta complejidad. Y, mientras tanto, las tensiones tectónicas internas —entre las que se incluye la progresiva escasez de nuestra fuente de energía de alta calidad, el petróleo— se van acumulando de forma lenta, pero constante.

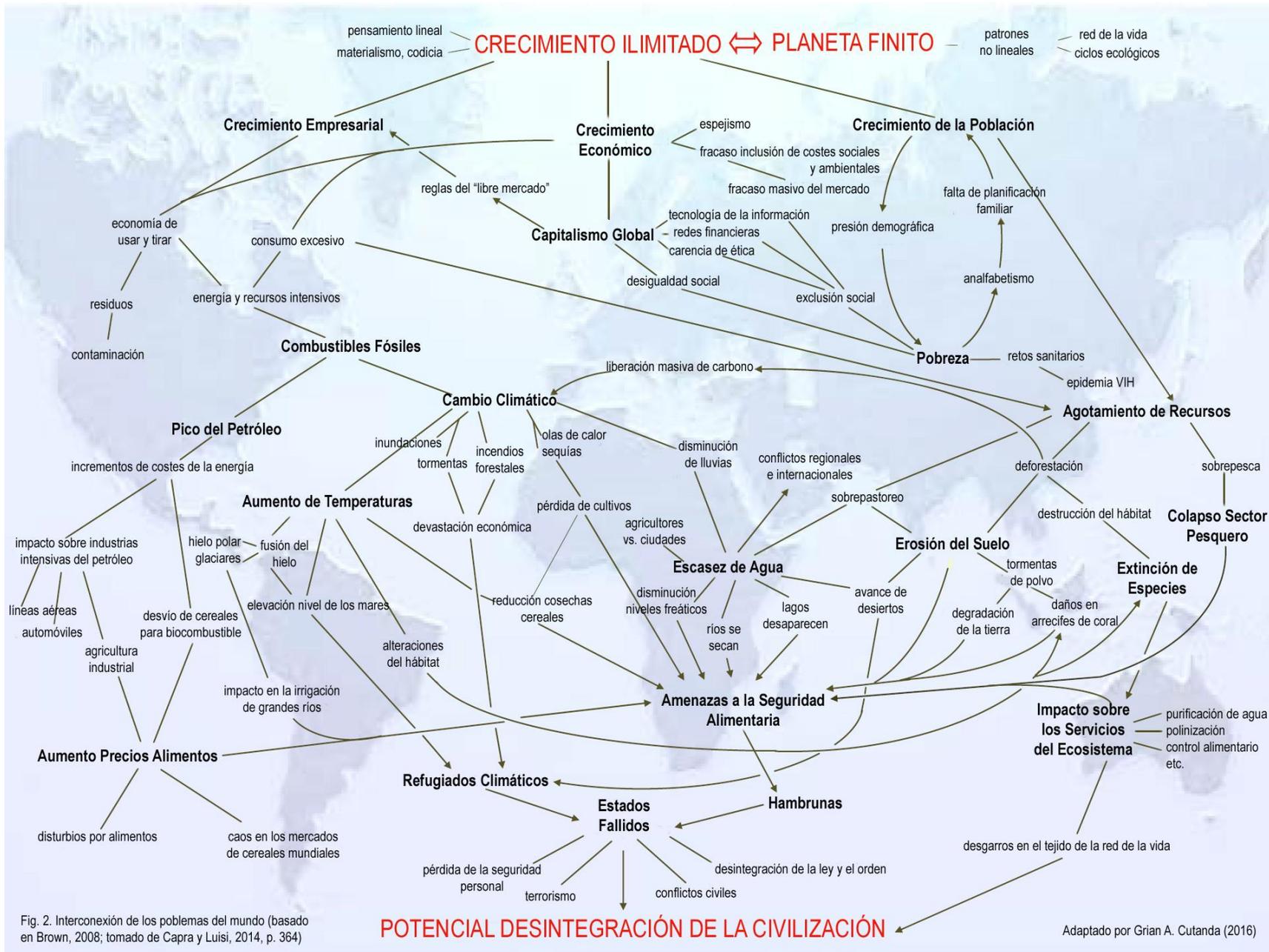


Fig. 2. Interconexión de los problemas del mundo (basado en Brown, 2008; tomado de Capra y Luisi, 2014, p. 364)

Así pues, estamos prolongando la fase de crecimiento de nuestro ciclo adaptativo global, y llegaremos a la cúspide de este ciclo cuando ya no seamos capaces de regular ni controlar las tensiones que se están acumulando en lo más profundo de este sistema global. Entonces, sobrevendrán acontecimientos similares a un terremoto que provocarán la ruptura del sistema y su simplificación, a medida que se acerque al equilibrio termodinámico (Homer-Dixon, 2006, p. 233).

Junto con Holling, Homer-Dixon considera que nuestra civilización se encuentra en una fase de vulnerabilidad que puede desencadenar un extraño y potente "pulso" de transformación social; un pulso como sólo se han dado tres o cuatro veces en la historia — la transición de sociedades cazadoras-recolectoras a agrícolas, la revolución industrial y la revolución de las comunicaciones globales—, y postula que esto, junto con otras tensiones tectónicas internas de nuestra civilización, puede generar dos posibles resultados: una ruptura del sistema (*breakdown*) o un colapso total (*collapse*). La ruptura supondría, según Homer-Dixon, una simplificación y reorganización del sistema, que daría lugar, tras una época de muchos trastornos, a una renovación de la civilización (catagénesis). Sin embargo, el colapso significaría un daño permanente en nuestra civilización; quedarían menos conocimientos, recursos o información disponibles como para iniciar un proceso de renovación.

2 | ¿Qué puede hacer la educación? Primer apunte

A la vista de los informes de los organismos de Naciones Unidas y de las diferentes organizaciones no-gubernamentales, y ante el hecho de que los pronósticos de *Los límites del crecimiento* se siguen confirmando —y ya no queda demasiado tiempo para realizar cambios drásticos—, si las apreciaciones de Homer-Dixon son acertadas, el contexto en el que nos movemos actualmente nos abocaría, en términos educativos, a una insistencia en la Pedagogía Crítica y la educación en los valores de la justicia social y económica, la democracia participativa, la no-violencia y el respeto a la vida y la naturaleza.² Por otra parte, ante la perspectiva de una posible ruptura (*breakdown*) civilizacional, tampoco estaría de más plantearse enfoques educativos de "supervivencia", orientados a la conservación y preservación de conocimientos, información y recursos ante una posible crisis global. Esto no debería parecer descabellado cuando en 2008 se fundó la Svalbard

² Aunque no me niego a utilizar los términos "desarrollo sostenible" y "sostenibilidad", su asociación con los términos y las nociones de "desarrollo" y "crecimiento" lo desvirtúan en gran medida. De hecho, Capra y Luisi (2014) también plantean lo problemático de esta asociación, en tanto que Hedlund-de Witt (2014) dice que la interpretación de estos términos está claramente en función de la visión del mundo de la cual se parte, y que determina mucho la forma en que se percibe la sostenibilidad. Quizás va siendo hora de dejar de utilizar términos "suavizantes" de cara a los poderes económicos y financieros del mundo, y empezar a hablar de valores profundos y radicales, como el del respeto a ultranza de la vida y la naturaleza. En el capítulo 3 abordo este tema con más detalle.

Global Seed Vault, la bóveda o banco global de semillas que el conservacionista Cary Fowler y el CGIAR (Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional) crearon en la isla noruega de Svalbard ante la eventualidad de una crisis global.

Sin embargo, tanto si se diera esta eventualidad como si no, considero que la Educación debería jugar un papel crucial y determinante en *la transmisión de una nueva visión de la realidad, del mundo*. Más allá de los estilos de vida y comportamientos, más allá de las actitudes y los valores, más allá de las creencias, en lo más profundo del mundo y de la civilización que hemos construido se encuentra una visión del mundo muy concreta y definida, una visión del mundo que, con sus virtudes y sus defectos, nos ha traído hasta el actual contexto histórico (Bateson, 1979, 1987; Boff, 2002; Capra y Luisi, 2014; Hedlund-de Witt, 2012, 2013a, 2013b, 2014a; Morin, 1994; Selby, 1999, 2004; Sterling, 2003, 2007; Taylor, 2009). Es ahí donde deberíamos incidir para sentar las bases de una nueva civilización, tanto si esta civilización surge de forma espontánea y sin grandes traumas, como si surge tras una ruptura y una renovación de la sociedad humana.

3 | La emergencia de un nuevo paradigma

Intentar determinar las causas de los problemas a los que nos enfrentamos nos podría llevar a un sinfín de explicaciones y argumentos, causas cuyo análisis nos llevaría a su vez a una compleja interrelación de motivos o causas primarias u originales. Y, como dicen Vilches y Gil (2009), “no es fácil ni demasiado importante distinguir entre causas y efectos ya que se trata de una problemática sistémica, en la que los problemas se potencian mutuamente; lo importante es tomar en consideración todos los problemas” (p. 110). Considerando sólo uno de éstos, pero adoptando una perspectiva más profunda de él, Michel Camdessus, economista, exdirector del Fondo Monetario Internacional (1987-2000), concluyó recientemente que el “origen profundo” de la actual crisis económica es, por encima de todo, de *carácter ético* (Sparrow, 29 junio 2011).

Desde una perspectiva sistémica, considerando todos los problemas en su conjunto, como sugieren Vilches y Gil, podríamos afirmar sin riesgo a equivocarnos que esa misma *crisis ética* se halla en el origen de la mayor parte de los problemas a los que nos enfrentamos; y que no afecta exclusivamente a los responsables directos de esos problemas, sino que aqueja a la totalidad de la sociedad occidental; que, en definitiva, lo que está en crisis es el propio marco de valores ético y moral de nuestra civilización.

Pero, si profundizamos un poco más la mirada, tendremos que convenir en que el marco de valores ético y moral de una sociedad viene determinado por su *epistemología local*; pues, como dice Gregory Bateson (1987):

En la historia natural del ser humano, la ontología y la epistemología no pueden separarse. Sus creencias (por lo común inconscientes) acerca de qué clase de mundo es aquél en que vive, determinarán la manera como lo ve y actúa dentro de él, y sus maneras de percibir y actuar determinarán sus creencias acerca de su naturaleza. El ser humano, pues, está ligado por una red de premisas epistemológicas y ontológicas que — independientemente de su verdad o falsedad últimas— se convierten parcialmente en autovalidantes para él (p. 320).

Es decir, el marco de valores ético y moral de una sociedad es un producto directo de la visión (percepción) de la realidad, del mundo, que impera en esa sociedad, del *paradigma* —científico y social— dominante.³ Como dice Gadotti (2002), “la crisis ecológica no es sólo resultante de la crisis del sistema económico sino también de la crisis de paradigmas, de una cosmovisión, de una comprensión que tenemos de nuestra relación con el cosmos, con la realidad, con la Tierra” (p. 171).

Así pues, el paradigma en crisis que, según una mayoría de pensadores, nos ha traído hasta este punto de emergencia planetaria sería el paradigma newtoniano-cartesiano, con su correlato social de individualismo y competitividad darwiniana a ultranza.⁴ Este enfoque de percepción, reduccionista, fragmentario y disyuntivo, ha propiciado un marco filosófico de valores basado en un acercamiento exclusivamente racional, separando los elementos de los que se compone la realidad y sin tener en cuenta las relaciones existentes entre ellos, su *ecología* (Fernández Herrería y López, 2010). En un universo de elementos separados en los que las relaciones carecen de importancia, todo —incluidos los demás seres humanos— es utilizable, consumible y desechable en función de los intereses y necesidades de un “yo” que se percibe distinto, aparte del mundo, y en modo alguno relacionado con la infinita multiplicidad de elementos que le rodean, sean animados o inanimados.

Así, es ya del todo evidente la necesidad de un cambio de paradigma. Como sostiene Francisco Fernández Buey (2009):

La afirmación de que nos encontramos nada menos que ante un desastre ético sugiere, (...) que los valores vigentes y establecidos en nuestras sociedades, y no sólo algunos bancos y empresas, han entrado en bancarrota. La convicción de que para salir de la

³ Voy aquí más allá del significado del término paradigma establecido por Thomas Kuhn exclusivamente para el ámbito científico con el fin de extenderlo al ámbito social. Para ello nos podríamos basar en las propias ideas de Kuhn, para quien las teorías científicas sólo se ven coherentes cuando se contemplan desde su momento histórico (y por ende social), afirmando que los procesos socioculturales y políticos influyen en el desarrollo de la ciencia, por lo que ésta no sólo es un empeño cognitivo, sino también sociológico (Serrano-Manríquez, 2008).

⁴ Vilches y Gil (2009) sostienen que el paradigma causante de tantos desmanes es muy anterior y mucho más general que el paradigma newtoniano. De hecho, podríamos remontarnos al Génesis 1:28, cuando Dios dice a Adán y Eva: “Sed fecundos y multiplicaos y henchid la tierra y sometedla; mandad en los peces del mar y en las aves de los cielos y en todo animal que serpea sobre la tierra”. En cualquier caso, Vilches y Gil le restan importancia a este hecho y afirman que lo esencial es “que hemos comprendido que dicho paradigma [el newtoniano-cartesiano] ha de ser sustituido” (p. 115).

irracionalidad en que se ha estado viviendo en los últimos tiempos no baste con nuevos modelos de consumo y nuevas formas de organizar la producción sino que, además, sean necesarios nuevos paradigmas, parece indicar precisamente que la crisis afecta al conjunto de conocimientos y costumbres que constituye lo que suele definirse como civilización (p. 42).

Se impone así la necesidad de asumir un nuevo paradigma científico y social, un paradigma que contemple el universo y los problemas que nos acucian no como una suma de elementos disjuntos, sino como un todo cuyos elementos están íntimamente interconectados, dependientes mutuamente entre sí (Vilches y Gil, 2009); un universo de relaciones más que de objetos, de contextos más que de individualidades. Como afirma el físico Fritjof Capra,

Mientras nos adentramos en el siglo XXI, cada vez es más evidente que los principales problemas de nuestro tiempo —energía, medio ambiente, cambio climático, seguridad alimentaria, seguridad financiera— no pueden entenderse por separado. Son problemas sistémicos, lo que significa que están interconectados y son interdependientes. De hecho, todos esos problemas deben verse al fin y al cabo como diferentes facetas de una única crisis, que es en gran medida una crisis de percepción. Se deriva del hecho de que la mayoría de las personas de nuestra sociedad, y especialmente nuestras grandes instituciones sociales, suscriben los conceptos de una visión del mundo desfasada, una percepción de la realidad inadecuada para abordar nuestro superpoblado y globalmente interconectado mundo.

Existen soluciones a los principales problemas de nuestro tiempo; algunas de ellas incluso son sencillas. Pero precisan de un cambio radical de nuestras percepciones, de nuestro pensamiento, de nuestros valores. Y, de hecho, nos encontramos en los inicios de ese importantísimo cambio de visión del mundo en la ciencia y en la sociedad, un cambio de paradigmas tan radical como la revolución copernicana (Capra y Luisi, 2014, p. xi).

Desde este nuevo enfoque perceptivo —desde lo que se ha dado en llamar el paradigma sistémico-complejo—, la disyunción y la separatividad del paradigma newtoniano-cartesiano se convierte en interrelación e interdependencia; y, de ahí, en respeto y cuidado por todos los elementos, objetos y seres que pueblan el universo que nos rodea. El antropocentrismo que subyace a toda filosofía, toda ciencia, toda creencia y toda moral en Occidente, se convierte en ecocentrismo (Novo, 2009). La ciencia y la tecnología, incluso la economía, dejan de ser una cuestión de resultados, de eficiencia, para convertirse en una cuestión de procesos, donde la moral tiene un importante papel que jugar (Murga-Menoyo y Novo, 2009). Se trata sólo de un pequeño giro en la percepción, pero con unas posibilidades extraordinarias de cambio en creencias, valores, actitudes, comportamientos, hábitos y estilos de vida.⁵

⁵ Conviene dejar claro que, aunque el paradigma sistémico-complejo surge como respuesta al paradigma newtoniano-cartesiano y al paradigma marxista, no pretende anularlos enteramente.

Este paradigma nos llevaría hacia una cultura muy diferente, una cultura de interconexiones e interdependencias, de sistémica unidad en la diversidad; una cultura ecocéntrica, atenta y activa ante los problemas locales, pero contemplándolo todo desde un enfoque global (Vilches y Gil, 2009). En definitiva, y como sostiene Federico Mayor Zaragoza (2000), nos llevaría a una profunda revolución cultural por la sostenibilidad.

3.1 | ¿Paradigma o visión del mundo?

Sin embargo, antes de seguir adelante, quizás sea conveniente ahondar en los conceptos de paradigma y de visión del mundo, dado que hasta aquí los hemos tomado casi como sinónimos, entendiendo la visión del mundo como el paradigma social, cuando Kuhn circunscribe el término de paradigma exclusivamente a la comunidad científica. De hecho, ambos términos tienen sus propias definiciones y sus propios campos de estudio.

En un principio, podríamos decir que el término "paradigma" guarda relación exclusivamente con la epistemología, en tanto que el término "visión del mundo" ha venido a ser considerado *constructo psicológico* con múltiples aspectos (Koltko-Rivera, 2004). De hecho, Hedlund-de Witt (2012), propone una perspectiva mucho más amplia de la visión del mundo, al formular un enfoque conceptual y metodológico que integraría la ontología, la epistemología, la axiología, la antropología y la visión social. Pero de esto hablaremos un poco más adelante. De momento, vamos a centrarnos en el concepto de paradigma y en las relaciones que desde él se han establecido con el concepto de visión del mundo.

No sólo las creencias, los valores, las actitudes y los comportamientos, los hábitos y los estilos de vida están en función de la visión del mundo que podamos sustentar. Incluso la ciencia, nuestra misma ciencia, está sujeta a una visión del mundo, al punto que ha dejado de considerarse el conocimiento acumulativo de verdades inapelables. Como dice Morin (1984), la ciencia ha dejado de verse como aquel saber que nos remite de forma pura y prístina a las leyes de la naturaleza, pues en ella hay un inmenso conglomerado de paradigmas, teorías e ideas que se hallan inscritas en la cultura, la historia y la sociedad. "En cierto modo, las teorías científicas reflejan ideologías en la medida en que están unidas a visiones del mundo", dice finalmente (p. 62). Incluso, Morin cita a Kuhn para sustentar su idea de que la evolución científica no es más que una evolución de la propia visión de lo que se tiene por real.

Sin embargo, Kuhn (1996) definiría en un principio los paradigmas como "realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica" (p. x). Posteriormente, añadiría que estas realizaciones conformaban constelaciones de conceptos, valores, técnicas, etc., incluyendo así los valores, de los que decía que eran fundamentales en todo paradigma (Capra y Luisi, 2014).

En principio, la definición de Kuhn se circunscribía estrictamente al ámbito científico, sin embargo Capra generalizaría en 1996 la definición de Kuhn al campo social, afirmando que un paradigma social es "una constelación de conceptos, valores, percepciones y prácticas compartidos por una comunidad, que forma una visión particular de la realidad, que es la base del modo en que la comunidad se organiza" (Capra y Luisi, 2014, p. 4). Así pues, Capra asumía ya que el concepto de paradigma no era algo que afectara exclusivamente a la comunidad científica, sino que generaba una visión del mundo concreta en aquella sociedad que lo sustentaba.

Finalmente, Edgar Morin (1994) definiría los paradigmas como "principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello" (p. 28); y añadiría, "Un paradigma privilegia ciertas relaciones lógicas en detrimento de otras, y es por ello que un paradigma controla la lógica del discurso. El paradigma es una manera de controlar la lógica y, a la vez, la semántica" (pp. 154-155). Es decir, Morin no sólo le otorga a la noción de paradigma la capacidad para determinar nuestra visión del mundo y de controlar la lógica del pensamiento establecido, sino que además afirma que lo hace sin que tengamos conciencia de ello, de forma *inconsciente*. Como afirmaría Francisco Varela, "toda época es ciega a los fundamentos de lo que toma por cierto y evidente" (citado por Lagos, 2004).

De hecho, Morin (1984) nos recuerda que Kuhn ya contemplaba la inconsciencia e invisibilidad de esos principios fundamentales que controlan y rigen el pensamiento científico, y nos advierte que esos principios no son lógicos.

Debemos considerar aún que nos hallamos en una cultura de la que la ciencia es a su vez parte integrante. Una cultura comporta una visión del mundo, un modo de "recortar y percibir" lo real. El modo de "recortar y percibir" de una ciencia en una época dada no es eterno. (...) En cierto modo, las teorías científicas reflejan las ideologías en la medida en que están unidas a visiones del mundo (pp. 60 y 62).

Podríamos concluir, por tanto, que el concepto de paradigma debería estar encuadrado dentro del constructo visión del mundo, pero que la mutua interrelación, la interdependencia sumamente estrecha que existe entre el paradigma científico de una sociedad y la visión del mundo que subyace a esa sociedad como cultura, harían muy difícil establecer unos límites definidos entre uno y otra. El paradigma científico determina decisivamente la visión del mundo de la sociedad, y la visión del mundo de esa sociedad determina poderosamente a su vez el paradigma sustentado por su ciencia.

Siendo esto así, podríamos observar con cierto detenimiento dónde nos hallamos, tanto en lo relativo a los paradigmas (tratados en este capítulo) como en lo relativo a las visiones del mundo (que se tratan en el capítulo 2), sabiendo que tras ellos se ocultan los impulsores ocultos, inconscientes, de nuestra civilización; es decir, los mismos que nos han

traído al punto en que nos encontramos y aquellos otros que nos podrían sacar del atolladero.

4 | Cambio de paradigmas

La cualidad "oculta" e inconsciente de los paradigmas, y de las visiones del mundo, de la que nos da cuenta Morin hace que no nos replanteemos su lógica ni sus fundamentos, en tanto no suceda algo que nos los haga visibles. El paradigma científico clásico occidental discurrió durante tres siglos casi sin verse sometido a cuestión, conformando inconscientemente el marco de verdades de la ciencia, hasta que sucedió algo que nos llevó a replantearnos sus fundamentos. Ese algo se sustanció principalmente en los descubrimientos realizados en el campo de la Física a principios del siglo XX, si bien la electrodinámica de Maxwell y las tesis evolutivas de Darwin ya habían comenzado a remover los cimientos del viejo paradigma durante la segunda mitad del siglo XIX (Capra y Luisi, 2014).

En el muro del viejo paradigma aparecieron grietas, y las grietas nos permitieron ver que, más allá de él, había un horizonte (y quizás, más allá del horizonte, aún otro muro que, con los siglos, tengamos que superar también). A partir de ese momento tomamos conciencia de los principios ocultos del paradigma, y a partir de ahí comenzamos a valorar las posibilidades del horizonte que se nos abría.

Pero, para asomarnos a contemplar las posibilidades del nuevo horizonte —el paradigma sistémico-complejo— tendremos que observar primero las grietas del viejo muro.

4.1 | Las grietas del paradigma clásico

El paradigma clásico —newtoniano-cartesiano, o paradigma de simplificación, como lo llama Morin (1984)— surge a caballo de los siglos XVI y XVII, reemplazando la concepción descriptiva-metafísica del universo de la doctrina aristotélica por el enfoque matemático-positivista de Galileo. Posteriormente, Descartes completaría su marco conceptual, en tanto que Bacon lo dotaría del método empírico. Por último, Newton culminaría el cuadro con su gran síntesis, la mecánica newtoniana, que imperaría en la ciencia hasta bien entrado el siglo XX.

Durante todo este tiempo, el paradigma clásico ha prestado un inmenso servicio a la ciencia y a la humanidad, impulsando los enormes progresos científicos y tecnológicos de los que todas nos beneficiamos ahora, así como una profunda reflexión filosófica (Morin, 1994). De hecho, funcionó —y sigue funcionando muy bien— en las cadenas causales de

escasas variables; sin embargo, mostraba sus limitaciones a la hora de abordar problemas de múltiples variables, como el del orden u organización de los seres vivos. Ante esto, Descartes propondría la metáfora del organismo vivo como una máquina —y del universo como una gran máquina o reloj—, de ahí la visión del mundo "mecanicista" de este paradigma.

El enfoque de Descartes, que establecería el marco epistemológico de la ciencia moderna, se basaba en el estudio de la naturaleza y del universo según los principios de *disyunción, reducción y abstracción*, intentando comprender la realidad compleja mediante el análisis y la simplificación de sus componentes, buscando en todo momento los componentes más elementales con la pretensión de que, a través de su estudio y comprensión, comprenderíamos finalmente el funcionamiento del conjunto total, del "reloj". De hecho, en su segunda máxima del *Discurso del Método*, propondría "descomponer cada problema en tantos elementos simples por separado como sea posible" (citado por Bertalanffy, 1972, p. 408). Este enfoque disyuntivo surgía de la disociación que hacía Descartes entre sujeto pensante (*ego cogitans*) y el objeto material (*res extensa*), "postulando como principio de verdad las ideas 'claras y distintas', es decir, al pensamiento disyuntor mismo" (Morin, 1994, p. 29).

Esta perspectiva disyuntivo-reduccionista daría lugar, eventualmente, a grandes descubrimientos e increíbles avances tecnológicos, alcanzando a los componentes básicos de la materia —moléculas, átomos, partículas— y de los organismos vivos —células, enzimas, aminoácidos—, pero generando al mismo tiempo una serie de consecuencias de largo alcance en otros muchos campos del pensamiento y la sociedad humana. La razón se convirtió en la única potencia fiable para el conocimiento, y la materia se transformó en la única realidad de la experiencia humana digna de estudio. Al separar al sujeto observador del objeto de estudio, el sujeto desaparecía del conocimiento científico en aras de una supuesta objetividad radical, y con él desaparecía la consciencia como objeto de conocimiento y, por tanto, como entidad a considerar en la realidad. La disyunción cartesiana separaba al objeto del proceso, al yo del no-yo, al pensamiento del sentimiento, y le daba preponderancia a una de esas partes en detrimento de la otra, al considerarla único objeto válido de estudio.

El influjo de este nuevo modo de ver la realidad y el universo traería como consecuencia un profundo cambio en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura occidentales. El racionalismo, el individualismo y el materialismo se convertirían en motores de la emancipación frente a los yugos sociales y religiosos que habían caracterizado a la Edad Media. El mundo se transformaría en el plazo de los tres siglos de imperio indiscutible del paradigma clásico; se transformaría para bien en múltiples aspectos, pero también comenzarían a aparecer las primeras señales de los defectos de este enfoque, que terminarían haciéndose insostenibles ya entrado el siglo XX, coincidiendo con la crisis del propio paradigma.

De pronto comenzó a hacerse evidente que la epistemología cartesiana comenzaba a hacer aguas. Maxwell y Darwin habían comenzado por sacar los pies del tiesto cartesiano al incluir conceptos que iban claramente más allá del modelo de Newton, y apuntaban a que el universo era mucho más complejo de lo que Descartes y Newton habían planteado (Capra y Luisi, 2014). Pero las fracturas emergieron definitivamente desde el campo de la Física. En el dominio de lo infinitamente pequeño, en la física de partículas, el Principio de Incertidumbre de Heisenberg y el experimento de Aspect —y, en general, la Física Cuántica— derribarían de un golpe todo el edificio cartesiano. Mientras tanto, en los dominios inconmensurables, los descubrimientos astronómicos y la Teoría de la Relatividad de Einstein derribaban los incommovibles cimientos de la física newtoniana (Morin, 1994).

Súbitamente, saltaba por el aire la idea de un espacio y un tiempo absolutos, siendo destronados como constantes inamovibles; se desvanecía la idea de unas partículas sólidas elementales, y con ellas la de la sustancia material fundamental —razón del materialismo—, al descubrir que los átomos no eran más que minúsculos campos de energía, con unas partículas que podían ser partículas o podían ser ondas. De un plumazo se había desmoronado la idea de la naturaleza estrictamente causal de los fenómenos físicos, e incluso quedaba arrasado el edificio cartesiano de la diferenciación sujeto-objeto, señalado también por el implacable dedo del Principio de Incertidumbre de Heisenberg.

Con el desmoronamiento epistemológico, se hicieron patentes otras muchas deficiencias del enfoque, así como las consecuencias que éstas habían generado en la ciencia y en la sociedad con el trascurso de los siglos. El fin de la diferenciación sujeto-objeto desposeía al sujeto de las "alturas epistemológicas privilegiadas" según las cuales éste podía obtener conocimientos objetivos de la realidad, cayendo estrepitosamente el presupuesto clásico de la objetividad del conocimiento. La ciencia quedaba así privada de sus aspectos más dogmáticos y de esa posición de autoridad según la cual podía determinar lo que era científico y lo que no. Desaparecían las verdades absolutas, y las certezas impuestas cedían paso a la incertidumbre. Había que contextualizar las verdades, situarlas, en tanto que la vida cotidiana, lo individual y lo subjetivo adquirían un nuevo valor. Con ello, las ciencias sociales podían reivindicarse y dejar de ser las hermanas pobres del mundo de la ciencia (Morán y Méndez, 2010).

Pero ese mismo principio de objetividad que ahora quedaba expuesto en su desnudez era el causante de una disyunción que había traído graves problemas consigo: la separación entre el saber y la ética, una división extremadamente problemática tras el desarrollo de las primeras armas atómicas. Ya no valía la fría racionalidad del "conocer por conocer", prescindiendo de las consecuencias morales, religiosas, políticas y culturales que la instrumentalización de ese conocimiento generara. La ciencia se había deshumanizado, había separado definitivamente al individuo de su entorno, y le había hecho irresponsable de sus actos sobre su medio ambiente social y natural (Morán y Méndez, 2010).

No en vano Edgar Morin (1994) calificaría la visión del mundo surgida del paradigma clásico como de "patología contemporánea del pensamiento", comentando:

Así es que llegamos a la inteligencia ciega. La inteligencia ciega destruye los conjuntos y las totalidades, aísla todos sus objetos de sus ambientes. No puede concebir el lazo inseparable entre el observador y la cosa observada. Las realidades clave son desintegradas. Pasan entre los hiatos que separan a las disciplinas. Las disciplinas de las ciencias humanas no necesitan más de la noción de hombre. Y los ciegos pedantes concluyen que la existencia del hombre es sólo ilusoria. Mientras los medios producen la cretinización vulgar, la Universidad produce la cretinización de alto nivel. La metodología dominante produce oscurantismo porque no hay más asociación entre los elementos disjuntos del saber y, por lo tanto, tampoco posibilidad de engranarlos y de reflexionar sobre ellos.

para añadir, finalmente, herido,

Desafortunadamente, la visión mutilante y unidimensional se paga cruelmente en los fenómenos humanos: la mutilación corta la carne, derrama la sangre, disemina el sufrimiento. La incapacidad para concebir la complejidad de la realidad antro-po-social, en su micro-dimensión (el ser individual) y en su macro-dimensión (el conjunto planetario de la humanidad), ha conducido a infinitas tragedias y nos condujo a la tragedia suprema (Morin, 1994, pp. 30-32).

4.2 | El paradigma sistémico-complejo

4.2.1 | ANTECEDENTES

El nuevo horizonte que se vislumbraba a través de las grietas del paradigma clásico no era, sin embargo, tan nuevo como algunos creían. De hecho, era tan antiguo como las raíces de nuestra civilización, y en él se vislumbraban las siluetas de pensadores tan ilustres como Aristóteles, Dionisio Areopagita, Nicolás de Cusa, Leibniz, Hegel, Marx o Fechner (Bertalanffy, 1972).

La teleología griega ya contemplaba la noción organicista del cosmos, es decir, el cosmos como organismo vivo —en lugar de como un sistema mecánico—, en el cual todas sus partes tenían un propósito innato con el cual contribuían al funcionamiento armónico del todo. De hecho, hay que atribuirle a Aristóteles la idea de que el todo es más que la suma de sus partes. Sin embargo, los problemas que planteaba la filosofía aristotélica, como el del orden y la orientación a una meta de los sistemas vivos, serían negados y pasados por alto posteriormente por la ciencia occidental (Bertalanffy, 1972; Capra y Luisi, 2014).

Curiosamente, esa misma ciencia podría haber sido organicista y no mecanicista, si los planteamientos de Leonardo da Vinci hubieran encontrado un caldo de cultivo como el que, cien años más tarde, encontrarían Galileo y Bacon. Leonardo diseñó un nuevo enfoque

empírico que incluía la observación de la naturaleza, el razonamiento y las matemáticas, principales características del método científico; pero su ciencia era una ciencia de formas orgánicas, cualitativa, de procesos, una especie de síntesis entre arte y ciencia. Incluso, llegó a plantear la idea de una Tierra viva (Capra y Luisi, 2014).

El éxito y posterior imperio del enfoque mecanicista de Descartes y Newton reemplazaría, aunque no conseguiría eliminar, a las visiones organicistas del universo. Éstas quedarían relegadas en un segundo plano hasta finales del siglo XVIII y principios del XIX, con la eclosión del movimiento romántico en el arte, la literatura y la filosofía. William Blake criticaría con fervor las tesis de Newton, mientras Goethe anticiparía el pensamiento sistémico al concebir la forma como un patrón de relaciones dentro de un todo organizado. El Romanticismo contemplaría la naturaleza como "un gran todo armónico", y llevaría a algunos científicos a ampliar sus investigaciones a la totalidad del planeta, y a ver a la Tierra como un todo integrado... y vivo (Capra y Luisi, 2014).

A finales del siglo XIX y principios del XX, los biólogos organicistas se sumergirían nuevamente en el problema de la forma biológica, colaborando con sus reflexiones a la aparición de un nuevo modo de pensamiento, el pensamiento sistémico, basado en la interconectividad, las relaciones y el contexto. Ellos serían los que plantearían la visión del organismo como sistema vivo, como un todo integrado cuyas propiedades esenciales no se pueden reducir a la suma de las propiedades de sus componentes, sino que surgen de las interacciones e interrelaciones entre éstos.

La reflexiones de los biólogos organicistas alemanes encontrarían eco en el campo de la psicología con la aparición de la psicología de la *Gestalt* —"forma orgánica", en alemán—, palabra acuñada para esta escuela por el filósofo Christian von Ehrenfels, quien también acuñaría la frase "el todo es más que la suma de sus partes" para condensar la antigua idea aristotélica.

A los biólogos organicistas —que veían una totalidad irreductible en los organismos— y a los psicólogos de la *Gestalt* —que la veían en la percepción— se les unirían por las mismas fechas los primeros ecólogos, que veían esa misma totalidad irreductible en las comunidades de plantas y animales. En la década de 1920, estos ecólogos introducirían el concepto de cadenas alimenticias, así como la noción y el término de *ecosistema*.

Así pues, hacia finales de 1930, los biólogos organicistas, los psicólogos de la *Gestalt* y los ecólogos habían formulado ya los conceptos y las ideas clave de lo que serían las teorías de sistemas, a partir de las cuales se desarrollaría el nuevo paradigma científico. (Capra y Luisi, 2014).

4.2.2 | LAS TEORÍAS DE SISTEMAS

Si bien se le atribuye a Ludwig von Bertalanffy la primera formulación de un marco teórico amplio sobre los principios de organización de los sistemas vivos, Capra y Luisi (2014) dan cuenta de que, entre veinte y treinta años antes de las primeras publicaciones de Bertalanffy, el médico, filósofo y economista ruso Alexander Bogdanov (1873-1928) desarrolló una teoría de sistemas de similar alcance y sofisticación a la que denominó Tektología, la "ciencia de las estructuras". Éste fue, realmente, el primer intento en la historia de la ciencia por conseguir una formulación sistemática de los principios organizativos que operan en los sistemas vivos y no vivos, si bien pasó casi totalmente desapercibida fuera de Rusia.

Sin embargo, sería con Bertalanffy como el enfoque organicista recuperaría su posición de antaño. La Teoría General de Sistemas, expuesta oralmente por el biólogo y filósofo austriaco en la década de 1930 (Bertalanffy, 1972), no sería publicada hasta después de la II Guerra Mundial. Bertalanffy la definiría como "una ciencia general de la 'totalidad', que hasta ahora se tuvo por un concepto vago, difuso y casi metafísico. En su forma elaborada sería una disciplina matemática, puramente formal en sí misma, pero aplicable a las distintas ciencias empíricas" (Bertalanffy, 1968, citado por Capra y Luisi, 2014, p. 86). Bertalanffy ofrecería también una definición del concepto de sistema como de "una serie de elementos que se hallan interrelacionados entre sí y con el entorno" (Bertalanffy, 1972, p. 417).

Bertalanffy fue consciente desde un primer momento de que su formulación, concretamente la introducción del concepto de sistema, constituía en sí misma una nueva "filosofía de la naturaleza", un nuevo paradigma científico, que contrastaba con las "ciegas leyes de la naturaleza" de la visión del mundo mecanicista. Asimismo, reafirmaría su "visión organicista del 'mundo como una gran organización'." (Bertalanffy, 1972, p. 421)

El concepto de sistema adquiriría aquí un papel decisivo, al desmontar la piedra clave del arco mecanicista, la diferenciación sujeto-objeto, que a partir de ahora debían entenderse como componentes interdependientes de un todo integral. Como afirmaría Morin (1994) posteriormente, la noción de sistema iniciaría la Complejidad, "al situar en el centro de la teoría (...) no una unidad elemental discreta, sino una unidad compleja, un 'todo' que no se reduce a la 'suma' de sus partes constitutivas" (p. 42). Concretamente, Morin señalaría al concepto de *sistema abierto* como el concepto paradigmático, al ver en el vínculo y la distinción entre el sistema abierto y su ambiente un detalle de todo punto crucial, desde el punto de vista epistemológico, metodológico, teórico, empírico. De pronto, las interacciones e interrelaciones entre sistemas y ecosistemas adquirirían la importancia que nunca debieron perder.

Pero el pensamiento sistémico llevaba en sus entrañas otra carga de profundidad difícilmente asumible por el paradigma clásico y su visión de la realidad, concretamente el de la validez de lo subjetivo. Dada la importancia decisiva de las interacciones y las

interrelaciones, de la interdependencia entre los objetos de la realidad, Bertalanffy afirmaría que la filosofía sistémica debía estudiar las relaciones del ser humano y su mundo, los *valores*.

Si la realidad es una jerarquía de todos organizados, la imagen del hombre será diferente de la que se nos ofrece en un mundo de partículas físicas gobernadas por eventos fortuitos como última y única realidad "verdadera". Más bien, el mundo de los símbolos, los valores, las entidades sociales y las culturas es algo muy "real"; y su arraigo en un orden cósmico de jerarquías tiende a cerrar el abismo existente entre las "dos culturas" de C. P. Snow de la ciencia y las humanidades, la tecnología y la historia, las ciencias naturales y las sociales, o de cualquier otra forma en que se formule la antítesis (Bertalanffy, 1972, p. 423).

De todos modos, la Teoría General de Sistemas de Bertalanffy adolecería, según Morin (1994), de "un enorme vacío conceptual, entre la noción de sistema abierto y la complejidad del sistema viviente más elemental" (p. 46), un vacío que las tesis sobre la "jerarquía" de Bertalanffy no conseguían rellenar. A este empeño se entregaría Morin con su epistemología de la complejidad.

4.2.3 | LA COMPLEJIDAD

Tras la formulación de Bertalanffy, la Teoría General de Sistemas inspiraría multitud de desarrollos en distintas disciplinas, así como nuevos campos de estudio. De todo ese desarrollo surgirían la cibernética, la dinámica de sistemas, la teoría de la información, la teoría de juegos, la teoría del caos o la teoría de las catástrofes. También emergerían multitud de figuras destacadas, como Norbert Wiener, fundador de la cibernética y propulsor, junto con otros matemáticos, neurocientíficos, científicos sociales e ingenieros, de conceptos tales como la retroalimentación (*feedback*) y el bucle causal; John von Neumann, que introdujo el concepto de auto-organización, dio origen a la teoría de juegos e inventó la computadora digital; Jay Forrester, padre de la dinámica de sistemas, con importantes contribuciones en los modelos cibernéticos; Ilya Prigogine, con su formulación de una nueva termodinámica de sistemas abiertos mediante el uso de unas matemáticas de complejidad; Humberto Maturana y Francisco Varela, con su teoría de la *autopoiesis* sobre la auto-organización de los sistemas vivos; o el sociólogo alemán Niklas Luhmann, que desarrollaría el concepto de autopoiesis social, relacionándolo con las comunicaciones como modo de reproducción en los sistemas sociales.

Desde la Teoría General de Sistemas, la cibernética y la dinámica de sistemas emergería una nueva teoría, la Teoría de la Complejidad, de cuya importancia para el futuro de la humanidad diría el matemático Ralph Abraham (2011):

Podemos suponer que el complejo sistema de teorías de la complejidad está en una etapa temprana de su propia evolución. A pesar de los prolongados esfuerzos de personas muy

brillantes, poca teoría real ha quedado establecida hasta el momento, pero es de esperar que esa evolución no tarde en acelerarse, llevando a nuestra especie a un nuevo nivel de inteligencia (p. 390).

No obstante, será el filósofo y sociólogo francés de origen sefardí Edgar Morin el que lleve a cabo una buena parte de los desarrollos epistemológicos con las teorías de sistemas y de la complejidad. Frente al principio de simplificación del paradigma clásico, Morin plantea el principio de complejidad. El paradigma clásico había terminado prescindiendo del todo para estudiar las partes, pero Morin no viene a propugnar la vía opuesta; es decir, no niega ni rechaza de plano el enfoque clásico:

[El principio de complejidad] No se esfuerza en sacrificar el todo a la parte, la parte al todo, sino en concebir la difícil problemática de la organización, por la que, como decía Pascal, "es imposible conocer las partes sin conocer el todo, de igual modo que conocer el todo sin conocer particularmente las partes" (Morin, 1984, pp. 47-48).

Así, Morin define la complejidad como "...un tejido (*complexus*: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. (...) la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico" (Morin, 1994, p. 32). Para Morin, la complejidad comprende cantidades ingentes de unidades e interacciones, como en el caso de las neuronas en el cerebro, y supone incertidumbres, indeterminaciones y fenómenos aleatorios. De hecho, Morin afirma que "La complejidad *siempre está relacionada con el azar*" (Morin, 1994, p. 60).

Para Morin, los tres principios que pueden ayudarnos a pensar la complejidad son:

1. El principio dialógico, con el fin de mantener la dualidad en el seno de la unidad, asociando dos términos a la vez complementarios y antagónicos.
2. El principio recursivo, mediante el cual el ser humano produce la sociedad y la cultura, pero éstas a su vez producen a los individuos. Este principio rompe con la idea lineal de causa/efecto, y recurre a un ciclo auto-organizador y auto-productor.
3. El principio hologramático, que toma la idea fundamental de los hologramas: la parte está en el todo, y el todo está en la parte. Con ello se desmorona el reduccionismo, pero también el holismo (Morin, 1994).

De estos tres, es el principio dialógico el que permite explicar la paradoja a la que se había enfrentado la ciencia a comienzos del siglo XX, la paradoja del segundo principio de la termodinámica. Según éste, el universo tendía a la entropía general, al desorden, desde el mismo momento del *Big Bang*; y, sin embargo, era evidente que todo se organizaba, se desarrollaba y se hacía más complejo. El universo había comenzado con una gran desintegración, pero era desintegrándose como se organizaba. "He aquí una idea típicamente compleja —escribe Morin—. ¿En qué sentido? En el sentido de que debemos unir a dos nociones que, lógicamente, parecieran excluirse: orden y desorden" (Morin,

1994, p. 93). Es decir, que el orden y el desorden *cooperaban* juntos para organizar el universo, que todo seguía un complejo proceso del cual emergía una organización fundamental estable... orden/desorden/organización.



El Nataraja

Dado que desde el paradigma de la complejidad se nos permite ahora remitirnos al conocimiento intuitivo, al mundo simbólico y a las apreciaciones subjetivas sin ser objeto de las condescendientes sonrisas de los científicos más racionalistas, me gustaría llamar la atención en este punto — orden/desorden/organización— sobre los componentes míticos y simbólicos de la Trimurti hindú, con Shiva como dios de la destrucción (desorden), Brahmá como dios creador (orden), y Visnú como dios preservador (organización). Así, el Nataraja, la frenética danza de Shiva para destruir el universo y prepararlo para que Brahmá inicie el proceso de la creación, podría entenderse como un *símbolo de la entropía*, quizás atisbado intuitivamente por los sabios hindúes de la antigüedad.

Figura 3: El Nataraja

A partir de ahí, Morin se sumerge en el problema de la auto-organización, la organización viviente; puesto que, según él, la teoría de la auto-organización necesitaba una revolución epistemológica más profunda aún que la de la Cibernética. Schrödinger ya había señalado en 1945 la paradoja de la organización viviente, que no parecía obedecer el segundo principio de la termodinámica, mientras que Von Neumann había apuntado a otra paradoja al comparar la "máquina viviente" con la "máquina *artefacto*": el hecho de que la máquina artefacto estuviera constituida por elementos extremadamente fiables, y sin embargo, en su conjunto, fuera mucho menos fiable que sus elementos tomados por separado; mientras que la máquina viviente disponía de elementos muy poco fiables (sus moléculas se degradan con rapidez), y sin embargo el organismo se renueva constantemente y resulta ser mucho más fiable que sus elementos constituyentes. La diferencia estribaba en la auto-organización de los sistemas vivos, y en esa auto-organización veía Morin

...un lazo consustancial entre desorganización y organización compleja, porque el fenómeno de desorganización (entropía) prosigue su curso en lo viviente, más rápidamente aún que en la máquina artificial; pero, de manera inseparable, está el fenómeno de reorganización (neguentropía). Allí está el lazo fundamental entre entropía y neguentropía, que no tiene nada de oposición entre dos entidades contrarias; dicho de otro modo, el lazo entre la vida y la muerte es mucho más estrecho, profundo, que lo que hubiéramos alguna vez podido, metafísicamente, imaginar. La entropía, en un sentido, contribuye a la organización que tiende a arruinar y, como veremos, el orden auto-organizado no puede complejizarse más que a partir del desorden...

Ese es un fundamento de la auto-organización, y el carácter paradójico de esta proposición nos muestra que el orden de lo viviente no es simple, no depende de la lógica que aplicamos a todas las cosas mecánicas, sino que postula una lógica de la complejidad (Morin, 1994, p. 56).

Curiosamente, los sabios hindúes de la antigüedad ya tenían esta respuesta: el Nataraja. Y no lo expresaron a través del lenguaje racional y abstracto, sino a través del lenguaje simbólico y narrativo de los mitos (véase la figura de la página anterior).

Sin embargo, la auto-organización lleva en su esencia otra paradoja, a saber: que el sistema auto-organizado (ser vivo) se desprende del ambiente y se distingue de él —de ahí su autonomía y su individualidad—, pero se vincula tanto más a ese ambiente por el mero hecho de incrementar su apertura y sus intercambios con él en su desarrollo hacia la complejidad. En tanto que un sistema cerrado no tiene individualidad ni intercambios con el exterior, el sistema abierto viviente liga su individualidad a una intensa relación con el ambiente. Necesita alimentos, energía, información. Es dependiente de su entorno. "El ambiente está, de pronto, dentro de él y, como veremos, juega un rol co-organizador", dice Morin (1994, p. 57).

El concepto de auto-organización en la complejidad lleva consigo toda una pléyade de realizaciones y nociones asociadas. Entre ellas se encuentra otro concepto fundamental de la complejidad en los seres vivos como es el de la *autopoiesis*. Autopoiesis es el nombre que Maturana (2002) da a "la organización de los sistemas vivos en tanto en cuanto entidades autónomas discretas que existen como redes cerradas de producción molecular" (p. 8). Así,

...la organización autopoietica se define como unidad mediante una red de producción de componentes que (i) participa recursivamente en la misma red de producciones de componentes que produjeron estos componentes, y (ii) realiza la red de producciones en tanto que una unidad en el espacio en el cual existen los componentes (Varela, Maturana y Uribe, 1981, p. 8).

La recursividad del propio concepto complica enormemente su comprensión, al menos para mí. Quizás baste decir que la autopoiesis es el proceso de auto-organización mediante el cual un organismo vivo se mantiene a sí mismo, se auto-produce, regenerando

sus componentes al tiempo que mantiene su autonomía e individualidad. Como tal, la autopoiesis sería la propiedad básica de todo ser vivo, la propiedad que caracteriza a la vida, en la medida en que los seres vivos sólo se mantienen vivos en tanto están en autopoiesis.

Pero, además, según Maturana (2002), el sistema vivo interactúa con el entorno de un modo "cognitivo", entendiendo por cognición "la capacidad que muestra un sistema vivo para operar en congruencia estructural dinámica con el medio en el cual existe" (p. 26). De este modo, el organismo "crea" su propio entorno, en tanto que el entorno permite la actualización del organismo.

Lo que se deriva de todos estos desarrollos es que la auto-organización y la autopoiesis apuntan a la importancia de los procesos y la interconectividad, tanto en lo relativo a los procesos de auto-regulación internos del sistema, como a los procesos de intercambio con el exterior. Así, *procesos e interconexiones* adquieren un valor del que carecían con el paradigma clásico, donde lo único que importaba eran los elementos, los componentes del sistema. Ahora, los vínculos entre los componentes y de los componentes con el medio, así como los procesos que desarrollan conjuntamente, ofrecen la posibilidad de explicar lo que antes era inexplicable desde un análisis exclusivo de componentes.

De esos procesos e interacciones surge otro de los conceptos claves de la complejidad: las *propiedades emergentes*; es decir, la explicación de por qué el todo es más que la suma de sus partes. Según Capra y Luisi (2014), la "Emergencia, en su interpretación más clásica, significa de hecho la aparición de propiedades novedosas en un conjunto, novedosas en el sentido de que no estaban presentes en las partes constituyentes" (p. 133). Estas propiedades surgen cuando se incrementa el nivel de complejidad de un sistema, y tiene lugar mediante la conjugación de componentes de menor complejidad; es decir, *emergen* de las relaciones e interacciones específicas entre las partes de un todo organizado. La vida, por ejemplo, sería una propiedad emergente dentro del sistema "célula", en el que ninguno de sus constituyentes —ácidos nucleicos, proteínas, lípidos, polisacáridos, etc.— tienen vida propia. Sin embargo, las propiedades emergentes aparecen en todo tipo de sistemas, sean biológicos, mecánicos o sociales, desde una bicicleta, pasando por una colmena de abejas o la misma consciencia y el pensamiento humanos.

4.3 | Qué supone el cambio de paradigma

En definitiva, la metáfora mecanicista cartesiana se nos ofrece ahora como muy limitada a la hora de explicar la realidad, en tanto que las consecuencias sociales y medioambientales de esas limitaciones han alcanzado un punto de extrema gravedad. Al convertir al hombre en dueño y señor de todo cuanto existe, el paradigma clásico le convirtió en un depredador inmisericorde no sólo del mundo natural, arramblando con los recursos, extinguiendo

especies, destruyendo ecosistemas y poniendo en peligro la misma supervivencia de la especie humana; sino también de su propio mundo social, colonizando, explotando y destruyendo culturas menos avanzadas tecnológicamente, sumiendo en la miseria y el hambre a miles de millones de seres humanos, excluyendo bajo sus sistemas económicos al 99% de la población mundial.

En este último aspecto, Morin (1994) hace un resumen muy acertado del viejo paradigma, poniendo de manifiesto los defectos de su visión del mundo, cristalizados política y económicamente de un modo salvaje por el capitalismo neoliberal, con sus creencias dogmáticas en el individualismo y la competencia a ultranza:

...ese paradigma de Occidente, hijo de la herencia fecunda de la esquizofrénica dicotomía cartesiana y del puritanismo clerical, gobierna también al doble carácter de la praxis occidental, por una parte antropocéntrica, etnocéntrica, egocéntrica, cuando se trata del sujeto (porque está fundada en la auto-adoración del sujeto: hombre, nación o etnia, individuo); por otra parte y correlativamente manipuladora, congeladamente 'objetiva', cuando se trata del objeto. Ese paradigma no existe si no es en relación con la identificación de la racionalización con la eficacia, de la eficacia de los resultados cuantificables; es inseparable de toda una tendencia clasificatoria, reificatoria, etc., tendencia corregida, a veces fuertemente, apenas otras veces, por contra-tendencias aparentemente "irracionales", "sentimentales", románticas, poéticas (p. 83).

Sin embargo, convendrá repetir que lo que se está dando en el campo epistemológico *no es una sustitución de paradigmas*. No es que el paradigma sistémico-complejo esté reemplazando al cartesiano. De hecho, Morin afirma que el paradigma de la simplicidad ha sido extraordinariamente fecundo. Se acepta lo que de bueno tiene, pero se indican y se intentan subsanar sus deficiencias. "Una teoría sustituye a la antigua teoría y, eventualmente, integra a la antigua teoría, provincializándola y relativizándola", afirma Morin (1994, p. 74). Pero no sólo eso. Morin aspira a encontrar un punto medio entre el reduccionismo cartesiano y el holismo. No nos podemos conformar con el estudio de las partes del todo; tampoco nos podemos conformar con el estudio del todo sin tener en cuenta las partes. Así, dice:

Lo que queremos desarrollar ahora, más allá del reduccionismo y del holismo, es la idea de unidad compleja, que enlaza al pensamiento analítico-reduccionista al pensamiento global, en una dialectización cuyas premisas proponemos. Esto significa que si la reducción —la búsqueda de unidades elementales simples, la descomposición de un sistema en sus elementos, el origen de lo complejo en lo simple— sigue siendo un carácter esencial del espíritu científico, no es ni la única ni, sobre todo, la última palabra (Morin, 1994, p. 81).

En cualquier caso, Morin no aspira a que el nuevo paradigma se convierta en un sistema cerrado, detentador de la verdad, y afirma que debe estar abierto a la crítica y al cambio, a la incertidumbre y la auto-organización.

Pero, ¿qué supone el cambio de paradigma? ¿Qué consecuencias cabe esperar en la relación del ser humano con el mundo natural y en su mundo social?

Las consecuencias del cambio de paradigma las estamos viendo desde hace muchos años. Ya en 1985, Fritjof Capra decía en una entrevista en la revista *Futures* que el cambio de paradigma se había iniciado con la física de partículas, pero que había comenzado a tomar cuerpo en nuestro mundo con movimientos sociales como el feminismo y el ecologismo (Capra y Van Steenberg, 1985). Y es que el cambio de paradigma, por estar vinculado con la visión del mundo, lo afecta todo. "Lo que afecta a un paradigma, es decir, la clave de todo un sistema de pensamiento, afecta a la vez a la Ontología, a la Metodología, a la Epistemología, a la Lógica, y en consecuencia, a la práctica, a la sociedad, a la política", afirma Morin (1994, p. 82).

Por lo pronto, con el desmoronamiento de la diferenciación sujeto-objeto, el cambio de paradigma trae de vuelta a la Ética en los asuntos humanos. "...la llegada del sujeto ha impregnado de valores el trabajo científico", afirman Murga-Menoyo y Novo (2009, p. 18). Pero esto ya lo planteaba Kuhn, que dejaba al descubierto la falsedad de la creencia de que los hechos científicos son independientes de los valores. Kuhn afirmaba que los hechos científicos emergen de toda una constelación de percepciones, valores y acciones —de un paradigma— de las cuales no puede distanciarse (Capra y Luisi, 2014). La aventura del conocimiento se nos presenta ahora como proyecto humano colectivo, quedando al desnudo la invención de la supuesta neutralidad de la ciencia y la tecnología. La ciencia no sólo debe atender a la producción de conocimientos, sino también a las consecuencias sociales de su uso. Aparece, por tanto, la responsabilidad social del científico. Esto lleva a la asunción de los problemas sociales y de las preocupaciones de la ciudadanía como objetos de estudio que pueden dar origen a nuevos desarrollos científicos. Así, los problemas científicos dejan de ser una cuestión exclusiva de un reducido grupo de sabias y sabios en su torre de marfil para convertirse en problemas del colectivo humano (Morán y Méndez, 2010).

El cambio del foco de atención, situado por el paradigma clásico en los elementos individuales, en los objetos de la realidad, se sitúa ahora también en la interrelaciones y las interacciones, y en los procesos dentro de los sistemas. Frente al dogmatismo del paradigma clásico, la teoría de la complejidad invita a la *dialógica cultural e intelectual*, donde se busca la pluralidad y la diversidad de puntos de vista.

Así la *dialógica cultural* favorece la efervescencia cultural en la que las doctrinas, renunciando a imponer por la fuerza sus verdades, aceptan ser contrariadas y ceden a la autocrítica a favor del diálogo. Se trata del reconocimiento y respeto a la diversidad reflexiva presente en todas las culturas... (Morán y Méndez, 2010, p. 132).

El nuevo enfoque se contrapone a todo intento de homogeneizar a la humanidad a través de una globalización marcada por los poderes económicos y financieros, a toda

pretensión de pensamiento único en temas sociales, políticos o económicos. La dialógica cultural, la diversidad, la pluralidad y el multiculturalismo adquieren un valor incontestable. Con ello se vienen abajo los fundamentos del modelo de globalización que pretende imponer el capitalismo neoliberal, con su creencia ciega en un individualismo desmedido y en una competencia a ultranza que convierte el contrato social en la ley de la selva.

Las tesis de Darwin, con su incidencia en la idea de la supervivencia del más fuerte, habían dado un fuerte impulso a las tesis sociales, políticas y económicas liberales del siglo XIX, marcando fuertemente el sustrato ideológico del capitalismo. Pero Darwin, a pesar de haber incluido conceptos que no encajaban con el modelo de Newton, no había descrito adecuadamente la dinámica de los ecosistemas. El componente "cognitivo" de los ecosistemas, aportado por Maturana y Varela, desmontaba la tesis de la supervivencia del más fuerte. "Aunque la competencia y la lucha son ciertamente elementos en los ecosistemas (...), el rasgo predominante es la cooperación, que es más fuerte y más característica que la competición", afirma Capra (Capra y Van Steenberg, 1985, p. 532). Es decir, con el nuevo paradigma recuperan su importancia los valores ancestrales de la cooperación y la colaboración, del trabajo en equipo, del colectivismo y el pensamiento colectivo, del bien común.

Pero la importancia dada por el nuevo enfoque a las interrelaciones e interdependencias trae también consigo un cambio de foco en el concepto del ser humano y de la humanidad. El ser humano ya no es la medida de todo, sino un elemento más dentro de un inmenso sistema de vida. Desde el ancestral antropocentrismo occidental, establecido en el Génesis 1:28 —"Sed fecundos y multiplicaos y henchid la tierra y sometedla; mandad en los peces del mar y en las aves de los cielos y en todo animal que serpea sobre la tierra"— y remachado por el paradigma clásico, se pasa al *ecocentrismo*: "El hombre no tejió la trama de la vida —afirmaría el supuesto 'evangelio' ecológico del Jefe Seattle—, el hombre no es más que un hilo de ella" (Grian, 2010, p. 19).⁶ Esto implica la necesidad de considerar los límites de nuestras acciones, pues las interdependencias nos obligan a reconsiderar nuestro papel dentro del sistema planeta Tierra.

Por último, pero sin agotar el cúmulo de consecuencias del cambio de paradigma, el destronamiento del enfoque metodológico cuantitativo como quintaesencia del método científico y el realce dado al método cualitativo por el nuevo paradigma nos han llevado,

⁶ Digo "supuesto" porque, como explico en mi libro *Señor Presidente, soy el Jefe Seattle* (Grian, 2010), la carta del Jefe Seattle al presidente de los Estados Unidos, Franklin Pierce, en 1854, fue en realidad un artificio literario de un profesor de cine y teatro del Middlebury College de Vermont llamado Ted Perry. Perry incluyó aquella idea de hacer hablar al Jefe Seattle en la década de 1970 en un documental para televisión, *Home*, pero todo el mundo se tomó en serio que aquello lo había escrito Seattle, y la supuesta carta se convirtió en el evangelio del ecologismo en la época del ascenso del movimiento activista medioambiental. En cualquier caso, la carta de Seattle-Perry no deja de tener una importancia decisiva en su época, pues no sólo refleja el nuevo pensamiento sistémico que había calado ya en el movimiento ecologista, sino que su impacto a lo largo de varias décadas apunta a una clara emergencia del inconsciente colectivo.

entre otras cosas, al cuestionamiento de la noción de desarrollo. Este concepto se reduce en el enfoque clásico a una cuestión de rendimientos, de crecimiento, de datos económicos. Ahora, sus parámetros fundamentales quedan en entredicho. De lo que se trata ya no es de "tener más", sino de "ser más".

Así, la idea de crecimiento cuantitativo ha comenzado a ser reemplazada por la de *crecimiento cualitativo*, entendido como "crecimiento que realza la vida" (Capra y Luisi, 2014, p. 368). Lo que se plantea ahora es que el concepto de progreso y desarrollo no debe basarse exclusivamente en parámetros técnicos y económicos, sino también en indicadores de pobreza, salud, educación, igualdad, inclusión social, justicia y estado del medio ambiente (Capra y Luisi, 2014; Morán y Méndez, 2010), siendo un ejemplo de ello el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas.

Por otra parte, el cambio cuantitativo-cualitativo propugna también que ya no se puede seguir considerando los recursos naturales como cifras de balances económicos, sino como elementos indispensables para el equilibrio del ecosistema y para nuestra propia supervivencia; incluso como elementos cargados de significados afectivos, estéticos y simbólicos. Y en el aspecto individual, significa un cambio que nos llevaría desde el condicionamiento materialista cultural hasta una búsqueda de satisfacciones en las relaciones humanas y en la comunidad (Capra y Luisi, 2014).

Sin embargo, el cambio de paradigma no está siendo nada fácil. Evidentemente, cambiar la visión del mundo de toda una sociedad no es tarea que se pueda llevar a cabo en unas cuantas décadas, sobre todo cuando hay demasiados intereses económicos detrás del mantenimiento de la vieja visión. Y así lo reconoce Morin (1994), cuando afirma,

Pero no hay nada más difícil que modificar el concepto angular, la idea masiva y elemental que sostiene todo el edificio intelectual.

Porque es, evidentemente, toda la estructura del sistema de pensamiento la que se halla transtornada, transformada, es toda una enorme estructura de ideas la que colapsa. He aquí aquello para lo cual hay que prepararse (p. 84).

Y resulta más difícil aún cuando nos planteamos qué tipo de pensamiento tendremos cuando el cambio de paradigma haya logrado transformar *por completo* nuestra visión de la realidad. Así lo reconoce Gregory Bateson (1987), sabiéndose condicionado por la antigua forma de ver la realidad:

La tarea más importante hoy en día es, quizás, aprender a pensar de esa nueva manera. Y permítanme que les diga que yo no sé cómo pensar de esa manera. Intelectualmente, puedo venir aquí y darles a ustedes una exposición razonada sobre el tema; pero si estoy cortando un árbol, yo sigo pensando "Gregory Bateson" está cortando un árbol. (...) Mi propio "yo" es para mí, todavía, un objeto excesivamente concreto, diferente del resto de lo que he estado denominando "mente".

El paso que hay que dar para concretar —para hacer habitual— esa otra forma de pensar —de tal modo que uno piense así de manera natural cuando alcanza un vaso de agua o corta un árbol—, ese paso no es nada fácil (p. 469).

Estaríamos hablando aquí del pensamiento resultante de una experiencia de "identidad expandida", como la calificaría Arne Naess (1989), como la "experiencia cumbre" de Abraham Maslow (1969), la "consciencia de unidad" de Ken Wilber (2001), la "interconexión radical" de Selby (2004), o la "trascendencia de paradigmas" de Donella H. Meadows (2009), una experiencia que intenté describir en mi libro *Más allá del arco iris* (Grian, 1998).

Pero, de momento, bastaría con que iniciáramos el camino que nos lleve a ese lugar, con la esperanza de que los primeros cambios de percepción de nuestra realidad circundante sean suficientes para evitar el colapso de nuestra civilización. De hecho, según Morin, el paradigma sistémico-complejo está aún por formular plenamente, y esto será el resultado de un proceso cultural, histórico y civilizacional.

El paradigma de simplificación (disyunción y reducción) domina a nuestra cultura hoy, y es hoy que comienza la reacción contra su empresa. Pero no podemos, yo no puedo, yo no pretendo, sacar de mi bolsillo un paradigma de complejidad. Un paradigma, si bien tiene que ser formulado por alguien, por Descartes por ejemplo, es en el fondo, el producto de todo un desarrollo cultural, histórico, civilizacional. El paradigma de complejidad provendrá del conjunto de nuevos conceptos, de nuevas visiones, de nuevos descubrimientos y de nuevas reflexiones que van a conectarse y reunirse. Estamos en una batalla incierta y no sabemos aún quién la llevará adelante. Pero podemos decir, desde ya, que si el pensamiento simplificante se funda sobre la dominación de dos tipos de operaciones lógicas: disyunción y reducción, ambas brutalizantes y mutilantes, los principios del pensamiento complejo, entonces, serán necesariamente los principios de distinción, conjunción e implicación (Morin, 1994, p. 110).

Capítulo 2

Una nueva visión del mundo

Qué duda cabe que, si existe una visión del mundo dominante en el mundo actual, ésta es la visión del mundo occidental, que ha ejercido una poderosa hegemonía sobre otras visiones pertenecientes a otras culturas. La actual visión del mundo occidental surge en la Europa renacentista con la modernidad, y comienza a establecer su hegemonía a partir del siglo XVI, con la colonización. Posteriormente, se consolidaría con el neocolonialismo del siglo XIX para terminar imponiéndose decisivamente en nuestros tiempos con la globalización neoliberal (Morán y Méndez, 2010).

Sin embargo, la visión del mundo occidental, a pesar de su imperio y dominio, comenzó a tambalearse a principios del siglo XX, coincidiendo con las dudas sobre el paradigma científico clásico. Concretamente, en la década de 1920, Werner Heisenberg, uno de los físicos más destacados dentro de la teoría cuántica, y autor de uno de los principios que pondría en cuestión los cimientos cartesianos, ya anticipaba una crisis en nuestra percepción de la realidad (Capra y Steenbergen, 1985).

El cambio de paradigma científico comenzaría a afectar las distintas ramas de la ciencia para terminar impactando en la sociedad occidental en general tras la II Guerra Mundial, principalmente en las décadas de 1960 y 1970. Sin embargo, no se haría patente como un cambio de la visión del mundo global hasta finales del siglo XX. En el año 2000, el sociólogo Paul H. Ray y la psicóloga Sherry Ruth Anderson publicaron un libro titulado *The Cultural Creatives: How 50 Million People Are Changing the World* (*Los creativos culturales:*

Cómo 50 millones de personas están cambiando el mundo). Ray era vicepresidente de una importante empresa de estudios de mercado y opinión llamada American LIVES, Inc., y en sus investigaciones sobre valores y estilos de vida de la sociedad norteamericana — estudios que se remontaban a 1987— fue tomando conciencia de que "mes tras mes, año tras año, una nueva e importante subcultura estaba emergiendo" (Ray y Anderson, 2000, p. xi). A principios de 1990, Ray le puso nombre finalmente a este nuevo grupo social, perfectamente identificable ya en las encuestas, denominándolos los *creativos culturales*. Según él, esta gente estaba creando una nueva cultura en los Estados Unidos. En 1995, Ray diseñó y analizó una encuesta a nivel nacional sobre el papel de los valores transformadores en la vida norteamericana, y en 1999 colaboró en el diseño y análisis de un estudio sobre el papel de los valores y la preocupación por la sostenibilidad ecológica. Con tan abundantes datos, se hizo evidente para todos los implicados que una nueva subcultura había emergido en medio de la sociedad, una subcultura con una visión del mundo distinta (Grian, 2009).

Al término de la II Guerra Mundial, la sociedad norteamericana estaba dividida básicamente al 50% en dos subculturas diferentes: los *modernos*, que sustentaban los valores imperantes de la visión del mundo occidental, basados en el materialismo, el individualismo, la tecnología, el consumo, etc., y los *tradicionales*, en su mayor parte población rural, que mantenía los valores tradicionales, más bien conservadores y religiosos. Sin embargo, a partir de la década de 1960 había comenzado a aparecer un tercer grupo, un grupo de gente que se caracterizaba por una búsqueda de la autenticidad, la independencia y la creatividad en su estilo de vida, personas optimistas, idealistas y solidarias, preocupadas por el medio ambiente y la situación del planeta, con una visión holística del mundo, conscientes del valor de lo femenino y de las mujeres en la sociedad; incluso, muchas de esas personas, con cierta tendencia a preocupaciones de carácter espiritual, aunque lejos de las religiones organizadas. Para el año 1999, esta nueva subcultura había superado en número a la subcultura de los tradicionalistas. Eran los creativos culturales...

Desde la década de 1960, el 26 por ciento de las personas adultas de los Estados Unidos —50 millones de personas— ha dado un gigantesco giro en su visión del mundo, en sus valores y en su forma de vida; en resumen, en su *cultura*. Estos millones de personas creativas y optimistas están en la vanguardia de distintos tipos de cambio cultural, que no sólo afecta a sus propias vidas, sino también a la sociedad en su conjunto. Las llamamos Creativas Culturales porque, a base de innovaciones, están dando forma a un nuevo tipo de cultura en los Estados Unidos para el siglo XXI. (...)

Cuando decimos que una cuarta parte de los norteamericanos está adoptando una visión del mundo totalmente nueva estamos señalando a un importantísimo desarrollo en nuestra civilización. Cambiar la visión del mundo significa literalmente cambiar lo que tú crees que es real. A un cambio de visión del mundo le siguen otros cambios que guardan una estrecha relación: cambios en valores, en las prioridades fundamentales en la vida, en

el estilo de vida, en el modo en que uno emplea su tiempo y su dinero, así como cambios en el modo en que una se gana la vida, en cómo hace el dinero (Ray y Anderson, 2000, p. 4).

Tras la aparición del libro y el consiguiente revuelo, se hicieron estudios sociológicos similares en Japón, Australia, Canadá y Nueva Zelanda, a los que seguirían los estudios coordinados por el Club de Budapest en Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, Noruega, Polonia, Hungría, China, India, Brasil y México. En todos estos estudios se constató que, ya en 2006, en torno a un 35% de la población de estos países podía encuadrarse dentro de la subcultura de los creativos culturales, superando incluso al número de creativos culturales en los Estados Unidos en aquella fecha, situado en un 30%. Dos años después, en 2008, fecha del último estudio de Ray, el número de creativos culturales en Estados Unidos había alcanzado ya el 34'9%, con un 10'1% de personas "transicionales" hacia la visión del mundo de los creativos culturales (Ray, 2009).

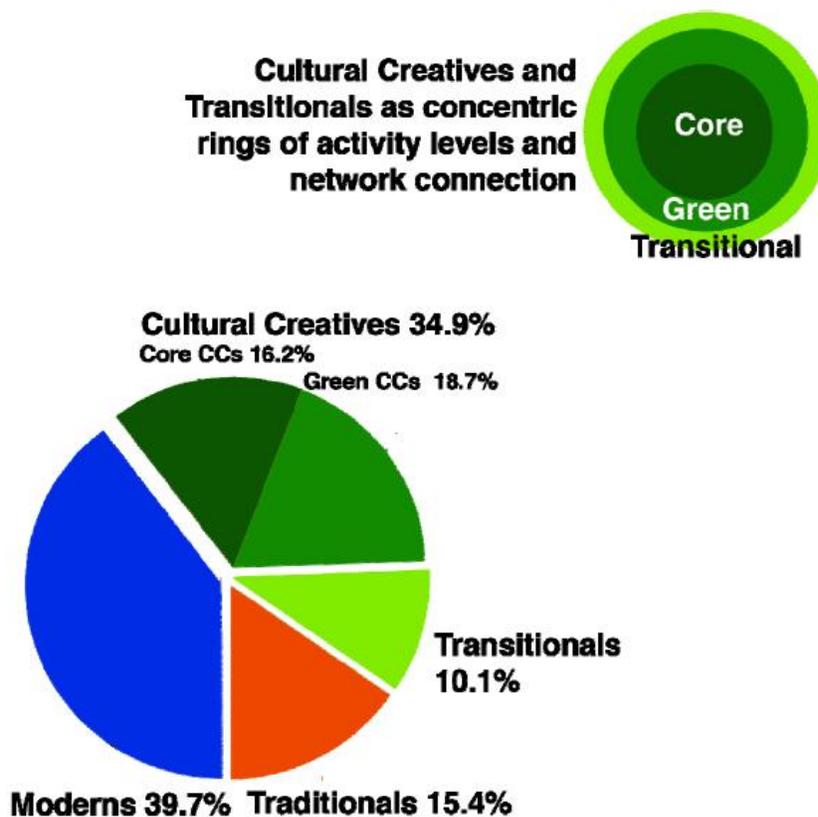


Figura 4. Gráfico de distribución de subculturas en Estados Unidos, según el estudio de Ray (2009, p. 9)

Evidentemente, el cambio de paradigma científico está teniendo una traducción social en un manifiesto cambio en la visión del mundo. Sin duda, se trata de un hecho

esperanzador, aunque no sabemos si este cambio llegará a tiempo para evitar el desastre hacia el cual parecemos encaminarnos.

En cualquier caso, si desde la Educación queremos aportar todo lo que esté en nuestra mano para apoyar este cambio de visión de la realidad en nuestra sociedad, sobre todo en las generaciones más jóvenes, tendremos que mirar más de cerca qué nos dicen los estudios que tenemos a mano sobre las visiones del mundo, unos estudios que han ido emergiendo principalmente en el campo de la Psicología.

1 | El constructo psicológico de la visión del mundo

Multitud de personas entregadas a la ciencia y el mundo del pensamiento han tratado el tema de la visión del mundo a lo largo de la historia, desde los filósofos griegos, con las meras implicaciones de su concepto de *Kosmos*, pasando por Kant, que acuñó el término *Weltanschauung* (visión del mundo), hasta llegar a Goethe y Hegel, con sus alternativas unificadoras de ser humano y naturaleza, espíritu y materia, enfrentándose a la visión del mundo dominante de su época (Hedlund-de Witt, 2013a).

En épocas más recientes cabría destacar a Friedrich Nietzsche, que realizaría un descarnado ataque a la visión del mundo occidental; Wilhelm Dilthey, para quien la visión del mundo representaba las respuestas del individuo o la cultura a las preguntas existenciales fundamentales; Sigmund Freud, que la consideraba una noción carente de valor y utilidad, afirmando no obstante que la epistemología era la dimensión crucial a la hora de diferenciar visiones del mundo; Martin Heidegger, con su noción de "imagen del mundo"; Abraham Maslow, que asignaba a cada estadio de su jerarquía motivacional una visión del mundo característica, todo ello dentro de una búsqueda del significado de la vida; o Ken Wilber, que hace algo similar a Maslow al asignar una visión del mundo diferente a cada uno de los estadios de su modelo del desarrollo de la consciencia. (Hedlund-de Witt, 2013a; Koltko-Rivera, 2004).

Sin embargo, de todos ellos, me gustaría detenerme —quizás por ser un autor bien querido para mí— en las aportaciones que Carl Gustav Jung realizó sobre el tema. Para Jung, la visión del mundo era un elemento de la personalidad firmemente arraigado en la psicología del individuo, en gran medida inconsciente y transmitido culturalmente; un elemento de "importancia cardinal", por dirigir en buena parte las percepciones y las elecciones de la persona. Jung sostenía que la posesión de una visión del mundo es una condición inevitable de la vida humana, y en ella se incluyen posturas sobre la realidad que ya habían sido abordadas por las distintas religiones. Sin embargo, Jung afirmaba que estas posturas no eran de carácter intelectual y que, al igual que las religiones, eran más bien experiencias emocionales. Para Jung, las visiones del mundo formaban parte integral de la

constitución psicológica del ser humano, y tenían un potente influjo sobre la voluntad, el afecto, la cognición y el comportamiento (Koltko-Rivera, 2004).

Pero, aparte de todos estos filósofos y pensadores consagrados, la inmensa mayoría de los autores en ciencias sociales que han comentado el tema (Bateson, 1987; Hedlund de Witt, 2012; Koltko-Rivera, 2004; Morin, 1994; Selby, 2004; Sterling, 2007; Taylor, 2009) reconoce la importancia decisiva de la visión del mundo a la hora de conseguir un cambio patente en los comportamientos y estilos de vida de los individuos y de la sociedad en general.

Por ejemplo, en el aspecto concreto de la sostenibilidad, como nos recuerdan Hedlund-de Witt, De Boer y Boersema (2014, p. 40), todo el mundo reconoce la necesidad de un cambio de perspectiva en este ámbito para que se dé una transición hacia una economía y una sociedad ecológicas (Leiserowitz, Kates y Parris, 2006; Steg y Vlek, 2009; World Watch Institute, 2010). Pero también es evidente que ésta no es una tarea fácil (Millenium Ecosystem Assessment, 2005; PBL, 2007), no sólo por las barreras estructurales sociales o económicas que se levantan, sino también porque comportamientos y estilos de vida están profundamente arraigados en hábitos culturales, actitudes, valores y creencias, en definitiva en la visión del mundo que sostenemos (De Vries y Petersen, 2009; Johnson, Hill y Cohen, 2011; Koltko-Rivera, 2004; Tellegen y Wolsink, 1998). Como dice Koltko-Rivera (2004), "uno se queda con la impresión de que la visión del mundo es el constructo más importante del que haya podido oír hablar un psicólogo" (p. 4).

1.1 | El trabajo pionero de Koltko-Rivera

Mark Koltko-Rivera, autor de un trabajo de referencia en el campo, afirmaba no obstante en 2004 que la visión del mundo no ha recibido la atención que merecería, a pesar de las muchas referencias que se hacen a ella históricamente y en la literatura psicológica. De hecho, tras definirla como "una serie de suposiciones sobre la realidad física y social que pueden tener poderosos efectos sobre el pensamiento y la conducta", comentaba:

...el pensamiento y el comportamiento humanos están poderosamente influenciados por una serie de creencias y de suposiciones sobre la vida y la realidad. Aplicada a nivel individual, esta idea tiene implicaciones para las teorías de la personalidad, del pensamiento, de la educación y de la intervención. Aplicada a nivel colectivo, esta idea puede proporcionar una base para las teorías psicológicas sobre la cultura y el conflicto, la fe y la tolerancia, la guerra y la paz. Concretamente, mientras los psicólogos buscan formas de reintegrar su disciplina después de un siglo de crecimiento tumultuoso y díscolo, valdría la pena que la psicología y sus subdisciplinas se centraran en un constructo que es central en la idea anteriormente mencionada, un constructo con una larga historia y una amplia aplicabilidad, pero carente de una formulación teórica seria. Este constructo es la visión del mundo (Koltko-Rivera, 2004, p. 3).

Para justificar su existencia como constructo psicológico, este autor se preguntó si las visiones del mundo eran realmente potentes a la hora de conformar afectos, cogniciones o comportamientos, a lo cual respondió con cuatro líneas de evidencias:

1. *Diferencias cognitivas culturales.*- Existe mucha literatura científica que avala la idea de que la cultura antecede al comportamiento, que la cultura da forma a la cognición, al afecto y al comportamiento.
2. *Diferencias etnoculturales en valores.*- Se ha demostrado que los valores que son claves para el yo afectan las cogniciones y los comportamientos. Por otra parte, también existe mucha literatura que corrobora la existencia de diferencias étnicas y culturales en valores.
3. *Hallazgos en la investigación de la visión del mundo.*- Se han realizado comparaciones intergrupales en términos de visiones del mundo, a veces culturales, a veces con psicoterapeutas de diferentes tendencias. En cualquier caso, las elevadas correlaciones con las diferencias conductuales y actitudinales apuntarían a la idea de que la visión del mundo afecta al comportamiento y las actitudes.
4. *Efectos diferenciales de la religión y de la experiencia religiosa.*- Los estudios sobre diferencias religiosas, aunque también los realizados sobre los efectos de las experiencias místicas o la meditación, apuntan a la idea de que una diferencia en la visión del mundo trae consigo una diferencia en cognición, afecto y comportamiento (Koltko-Rivera, 2004, pp. 24-25).

Pero, además de justificar el estatus de la visión del mundo como constructo psicológico, Koltko-Rivera proponía también un modelo de sus diferentes dimensiones, y esbozaba una teoría de cómo opera en la personalidad individual. Para empezar, y tomando como base a Rokeach (1973), diferenciaba entre visión del mundo, creencias y valores, considerando que tanto la visión del mundo como los valores son creencias, si bien no todas las creencias entran dentro del constructo de la visión del mundo.

Las visiones del mundo incluyen creencias que quizás no estén probadas, incluso creencias que no se pueden probar de ninguna manera, pero estas suposiciones son *superordinadas*, en el sentido en que proporcionan los *fundamentos epistemológicos y ontológicos* de otras creencias dentro del sistema de creencias. (...) No todas las creencias son creencias de visión del mundo. Sin embargo, las creencias referentes a la naturaleza subyacente de la realidad, a las "correctas" relaciones sociales o directrices de vida, o a la existencia o no existencia de entidades importantes, éstas sí que son creencias de visión del mundo (Koltko-Rivera, 2004, pp. 4-5).

No obstante, Koltko-Rivera sí que incluyó los valores dentro del constructo de visión del mundo, ofreciendo el siguiente diagrama conceptual de las relaciones entre creencias, valores y visión del mundo.



Figura 5. Relaciones conceptuales entre creencias, valores y declaraciones de visión del mundo (Koltko-Rivera, 2004, p. 5)

Finalmente, Koltko-Rivera construyó un modelo en el que incluyó todas las dimensiones tomadas en consideración en cualquiera de las teorías planteadas hasta la fecha, señalando que, aunque el modelo pudiera parecer complejo, podría simplificarse con el tiempo a través de estudios de análisis factorial. Así, plantearía la siguiente tabla como modelo de dimensiones de la visión del mundo:

Cuadro 1: MODELO DE VISIÓN DEL MUNDO: CON DIMENSIONES Y OPCIONES AGRUPADAS (Koltko-Rivera, 2004, pp. 29-31)

* = Las opciones dentro de la dimensión no son mutuamente excluyentes

| Grupo | Dimensión | Opciones |
|---|--------------------|------------------------|
| Naturaleza Humana <i>Creencias sobre los elementos esenciales de la naturaleza humana</i> | | |
| | Orientación moral* | Bien / Mal |
| | Mutabilidad | Cambiable / Permanente |
| | Complejidad | Complejo / Simple |
| | | |

| Grupo | Dimensión | Opciones |
|--|-------------------------------|--|
| Voluntad | | |
| <i>Creencias sobre la función tética, deliberada en la vida humana</i> | | |
| | Agencia | Volición / Determinismo |
| | Factores determinantes* | Determinismo biológico / Determinismo ambiental |
| | Intrapsíquico* | Racional-consciente / Irracional-inconsciente |
| Cognición | | |
| <i>Creencias acerca del pensamiento y la mente</i> | | |
| | Conocimiento* | Autoridad / Tradición / Sentidos / Racionalidad / Ciencia / Intuición / Adivinación / Revelación / Nulidad |
| | Consciencia | Primacía del ego / Trascendencia del ego |
| Comportamiento | | |
| <i>Creencias sobre el enfoque o las directrices del comportamiento</i> | | |
| | Orientación temporal* | Pasado / Presente / Futuro |
| | Dirección de la actividad* | Hacia dentro / Hacia fuera |
| | Satisfacción de la actividad* | Movimiento / Inmovilidad |
| | Fuente moral* | Fuente humana / Fuente trascendente |
| | Estándar moral | Moralidad absoluta / Moralidad relativa |
| | Relevancia moral | Relevante / Irrelevante |
| | Ubicación de control* | Acción / Personalidad / Suerte / Casualidad / Destino / Sociedad / Divinidad |
| | Disposición de control | Positivo / Negativo / Neutro |
| | Eficacia de la acción* | Directa / Taumatúrgica / Impotente |
| Interpersonal | | |
| <i>Creencias acerca de las características adecuadas o naturales de las relaciones personales y las colectividades</i> | | |
| | Alteridad | Tolerable / Intolerable |
| | Relación con la autoridad | Lineal / Lateral |
| | Relación con el grupo | Individualismo / Colectivismo |
| | Relación con la humanidad | Superior / Igualitaria / Inferior |
| | Relación con la biosfera | Antropocentrismo / Vivicentrismo |
| | Sexualidad* | Procreación / Placer / Relación / Sagrada |
| | Conexión | Dependiente / Independiente / Interdependiente |
| | Justicia interpersonal | Justo / Injusto / Aleatorio |
| | Justicia sociopolítica | Justo / Injusto / Aleatorio |
| | Interacción | Competición / Cooperación / Desvinculación |
| | Corrección | Rehabilitación / Retribución |
| Verdad | | |
| <i>Estas dimensiones describen la postura que la gente toma hacia lo que sostienen como "la Verdad", es decir, un cuerpo dominante de doctrina</i> | | |
| | Ámbito | Universal / Relativo |
| | Posesión | Plena / Parcial |
| | Disponibilidad | Exclusiva / Inclusiva |

| Grupo | Dimensión | Opciones |
|---|------------------------|---|
| Mundo y Vida | | |
| <i>Estas dimensiones guardan relación con la vida, el mundo, la naturaleza, la realidad y el universo</i> | | |
| | Ontología | Espiritualismo / Materialismo |
| | Cosmos | Aleatorio / Planificado |
| | Unidad | Muchos / Uno |
| | Deidad | Deísmo / Teísmo / Agnosticismo / Ateísmo |
| | Naturaleza-Consciencia | Naturaleza consciente / Naturaleza inconsciente |
| | Humanidad-Naturaleza | Sometimiento / Armonía / Dominio |
| | Justicia mundial | Justo / Injusto / Aleatorio |
| | Bienestar* | Fuente ciencia-lógica / Fuente trascendente |
| | Explicación | Formismo / Mecanicismo / Organicismo / Contextualismo |
| | Valor de la vida | Optimismo / Resignación |
| | Propósito de la vida* | Nihilismo / Supervivencia / Placer / Pertenencia / Reconocimiento / Poder / Logro / Auto-realización / Auto-trascendencia |

1.2 | Los aspectos de las visiones del mundo de Hedlund-de Witt

Otra autora cuyo trabajo sobre la visión del mundo merece la pena reseñar es el de la psicóloga, filósofa y activista holandesa Annick Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014; Hedlund-de Witt et al., 2014), que aborda este constructo en su relación con el desarrollo de estilos de vida y sociedades sostenibles. Para ello, utiliza esta definición de trabajo de las visiones del mundo:

Las visiones del mundo son sistemas de significados y de creación de significados ineludibles y generales que de un modo sustancial conforman el modo en que los seres humanos interpretan, representan y crean conjuntamente la realidad. Una visión del mundo es una constelación compleja de capacidades epistémicas, presupuestos ontológicos, y valores éticos y estéticos que convergen para organizar dinámicamente una comprensión o representación sintética del mundo y de la propia experiencia (Hedlund-de Witt, 2013a, p. 157).

En su abordaje de las visiones del mundo, Hedlund-de Witt propone un marco conceptual interdisciplinario para sentar los fundamentos de un enfoque conceptual y metodológico innovador, el *Integrative Worldview Framework (IWF)*, Marco para una Visión del Mundo Integrada. Este marco ofrece la posibilidad, según su autora, de operacionalizar el concepto de visión del mundo al integrar los distintos aspectos que la componen, y nos ofrece una imagen de cómo la evolución del pensamiento de la visión del mundo estimula

cualidades que son decisivas, a la vista de los graves problemas medioambientales a los que nos enfrentamos y del debate sobre la sostenibilidad.

Este marco contiene 5 aspectos.

Cuadro 2: INTEGRATIVE WORLDVIEW FRAMEWORK (IWF)

LOS CINCO ASPECTOS PRINCIPALES DE LAS VISIONES DEL MUNDO (Hedlund-de Witt, 2012, pp. 79-80; 2013a, p. 157)

| | Descripción | Preguntas |
|--|---|--|
| 1. Ontología | Hace referencia a las suposiciones fundamentales sobre la naturaleza, constitución y estructura de la realidad; a menudo enriquecida con una cosmogonía | —¿Cuál es la naturaleza de la realidad? —¿Qué es la naturaleza? —¿Cómo surgió el universo? —Si existe algo de carácter divino, ¿qué o quién es, y cómo se relaciona con el universo |
| 2. Epistemología | Se refiere a la perspectiva sobre qué es el conocimiento y cómo se consigue; sobre la naturaleza, alcance y limitaciones del conocimiento | —¿Cómo sabemos lo que es real? —¿Cómo podemos obtener conocimiento sobre nosotros mismos y sobre el mundo? —¿Qué conocimiento es válido y qué conocimiento no lo es? |
| 3. Axiología | Se refiere a las ideas que se sustentan acerca de en qué consiste una "buena vida"; lo que se valora en la vida, tanto en términos morales (valores éticos) como de calidad de vida (valores estéticos) | —¿Qué es una buena vida? —¿En qué consiste una vida de calidad y plenitud? —¿Cuáles son nuestros valores éticos y estéticos más preciados? —¿Qué es la vida? |
| 4. Antropología | Hace referencia a las suposiciones sobre qué tipo de criatura es el ser humano y cuál es su papel y propósito en el universo | —¿Quién o qué es el ser humano? —¿Cuál es la naturaleza del ser humano? —¿Cuál es su papel y su propósito en la existencia? |
| 5. Visión de la sociedad o Imaginario social | Se refiere a las suposiciones fundamentales sobre cómo debería organizarse la sociedad y cómo deberían abordarse los problemas humanos | —¿Cómo deberíamos organizar la sociedad? —¿Cómo deberíamos abordar los problemas y los asuntos humanos? —¿Cómo deberíamos concebir colectivamente la vida social? |

De estos cinco aspectos, los tres primeros —*Ontología*, *Epistemología* y *Axiología*— son los más comúnmente tratados por todos los autores que han abordado el tema de la visión del mundo. Sobre el cuarto aspecto, *Antropología*, Hedlund-de Witt admite que puede ser un subconjunto de la ontología, concretamente, la ontología del ser humano; pero sostiene que la diferenciación es útil en términos prácticos a la hora de investigar conceptos sobre el ser humano y la naturaleza humana. Por otra parte, acerca del quinto aspecto, *Visión de la sociedad*, también admite que es una mezcla de axiología y antropología, pero considera así mismo útil esta diferenciación para investigar dimensiones e implicaciones

sociales de las visiones del mundo, así como las perspectivas sobre las adecuadas relaciones entre el individuo y la sociedad (Hedlund-de Witt, 2012, p. 79).

Sin embargo, aunque los cinco aspectos del marco conceptual de Hedlund-de Witt pueden explicarnos la estructura de las visiones del mundo, no nos dicen nada acerca de sus contenidos, es decir, de las diferentes variaciones que podemos encontrar en la visión del mundo de distintas culturas o individuos. Para ello, la autora propone una perspectiva dialéctica de desarrollo; en este caso, una visión general sinóptica de cuatro visiones del mundo principales en Occidente, de las cuales afirma no obstante que son típicas e ideales en el sentido de que se trata de tipos puros, que no se suelen encontrar en la realidad social, aunque sí pueden utilizarse como un "recurso heurístico" (Hedlund-de Witt, 2012, p. 80).

Así pues, según el *IWF*, Hedlund-de Witt contempla las siguientes visiones del mundo:

Cuadro 3: Descripción de las cuatro visiones del mundo ideales-típicas en el Occidente contemporáneo (Hedlund-de Witt, 2014, p. 8317)

Visiones del Mundo Tradicionales

No se distingue el ámbito religioso del secular, ni tampoco la metafísica de la ciencia. Así, las visiones religiosas o metafísicas de la realidad responden a las grandes preguntas existenciales. Se deposita una gran fe en las autoridades religiosas —escrituras, doctrinas o líderes. Se contempla un Dios trascendente, separado del mundo terrestre y profano, y se ve al hombre como algo distinto a la naturaleza. Se entiende la relación del ser humano con la naturaleza como una relación de "dominio" o, como mucho, de "custodia". Estas visiones resaltan la importancia de la familia y de la comunidad, así como los valores de la sobriedad, la obediencia, la disciplina, la solidaridad, la conformidad, el servicio, la dedicación, el respeto a las tradiciones, la humildad, el sacrificio y la austeridad.

Visiones del Mundo Modernas

Buscan liberarse de las autoridades impuestas y opresoras, con frecuencia autoridades religiosas, a través de un énfasis en la racionalidad y el pensamiento crítico. Se adopta una visión secular y materialista de la realidad, mientras se rechaza la existencia de un poder superior o de una dimensión intangible. Se suele ver a la ciencia como fuente última (a veces exclusiva) de conocimiento fiable, fuente que proporciona acceso a una realidad que se considera objetiva. La objetivización de la realidad ha llevado a un dualismo que ha supuesto grandes avances científicos, tecnológicos, materiales y económicos, pero también a la instrumentalización de la naturaleza. Ciencia y tecnología se ven como vías de progreso y como medios para resolver los problemas humanos. En estas visiones del mundo, la persona "que se hace a sí misma" ocupa una posición de privilegio, en tanto que los valores dominantes son los valores individualistas y hedonistas: la libertad, la independencia, el éxito, la efectividad, el reconocimiento social, la comodidad y la diversión.

Visiones del Mundo Postmodernas

Tienden a reconocer y valorar múltiples perspectivas de la realidad, y se muestran críticas con la supuesta exclusividad de la ciencia en lo relativo al conocimiento objetivo. Enfatizan la relatividad y la contextualización del conocimiento, así como las formas de conocimiento morales, emocionales y artísticas. Muestran una actitud crítica hacia el actual modelo de sociedad, hacia las ideas de progreso, la ciencia y la tecnología modernas, el capitalismo; y postulan la emancipación de colectivos marginados y oprimidos. Un ejemplo de estas visiones del mundo se observa en el auge de los movimientos sociales de la década de 1960 —pacifismo, multiculturalismo, derechos LGBT, ecologismo, etc. En términos generales, valoran la diversidad, la heterogeneidad, el relativismo y los valores "post-materialistas" o de "auto-expresión", tales como la creatividad, la singularidad, la autenticidad, la imaginación, los sentimientos y la intuición.

Visiones del Mundo Integradoras

Se caracterizan principalmente por un enfoque auto-reflexivo, mediante el cual se intentan sintetizar elementos de otras visiones del mundo, o de dominios que en otras visiones del mundo se consideran como mutuamente exclusivos, como la ciencia y la espiritualidad, la imaginación y la lógica, mente y corazón, humanidad y naturaleza, unas perspectivas que en Occidente han estado en conflicto durante varios siglos. Estas perspectivas opuestas se ven como parte de un todo mayor, aunque sea en un "nivel más profundo". Esta perspectiva holística e integradora puede llevar a un profundo sentido de conexión con la naturaleza, y a considerar la existencia de una consciencia mayor o "Espíritu" animando la totalidad de la vida terrestre. Preocupaciones de carácter universal y existencial, como la vida y la muerte, la auto-realización, la consciencia global, el servicio a la sociedad, a la humanidad o incluso a la vida en general, suelen revestir una gran importancia.

Hedlund-de Witt afirma que esta diferenciación de visiones del mundo en el Occidente contemporáneo no es exhaustiva ni definitiva, en tanto en cuanto las visiones del mundo tienen un carácter dinámico, y es muy difícil describirlas con precisión. Por otra parte, en tanto que las tres primeras están contrastadas en muchos estudios académicos, la visión del mundo integradora es más hipotética, por no disponer hasta el momento de tantos estudios empíricos, según la autora. Así mismo, y como es evidente, afirma que no se le puede dar a esta tabla una validez transcultural (Hedlund-de Witt, 2014).

Lo curioso de la diferenciación de las visiones del mundo occidentales que propone Hedlund-de Witt es que viene a coincidir, a grandes rasgos, con la diferenciación que planteaban Ray y Anderson en sus estudios sociológicos y psicológicos sobre los creativos culturales. Las subculturas de los tradicionales y los modernos de los estudios de Ray vendrían a coincidir exactamente con las visiones del mundo tradicionales y modernas que plantea Hedlund-de Witt. Por otra parte, los creativos culturales serían aquellas personas que sustentan las visiones del mundo postmoderna e integradora de la diferenciación de Hedlund-de Witt. Concretamente, las personas con una visión del mundo integradora se corresponderían a grandes rasgos con los creativos culturales del núcleo (*core cultural creatives*), en tanto que las personas con una visión del mundo postmoderna encajarían bien con la descripción que Ray y Anderson dan de los creativos culturales verdes (*green cultural creatives*). Por último, el sector de "transicionales" estaría compuesto, así pues, por

aquellas personas cuya visión del mundo está pasando desde posiciones modernas a postmodernas (ver Fig. 4).

El último trabajo de esta autora al que vamos a hacer referencia aquí (Hedlund-de Witt et al., 2014) aporta interesantes ideas acerca del modo en que se relacionan las actitudes medioambientales y los estilos de vida sostenibles con las visiones del mundo. Para ello, los autores contextualizaron las actitudes medioambientales desde un enfoque histórico cultural (sobre el trabajo de Charles Taylor), y sobre un enfoque psicológico (sobre la teoría de la auto-determinación) para, a continuación, explorar visiones del mundo, actitudes medioambientales y estilos de vida sostenibles a través de un cuestionario con una muestra de más de mil personas en Holanda.

Desde un análisis histórico cultural, Taylor (1989) sostenía que nuestras visiones del mundo contemporáneas tenían sus raíces en dos corrientes muy definidas: la Ilustración y el Romanticismo. Como hemos visto en anteriores secciones, estas corrientes vendrían a representar los dos paradigmas en pugna durante el siglo XX, el mecanicismo y el organicismo respectivamente; y vienen a coincidir también con las dos corrientes en conflicto en el terreno medioambiental. Desde el marco IWF de Hedlund-de Witt, estas dos corrientes se podrían caracterizar así:

| IWF | Ilustración | Romanticismo |
|----------------------|--|--|
| Ontología | Un universo objetivado | Un orden más amplio de seres vivos |
| Epistemología | Razón instrumental | Estar abierto a la naturaleza interior y exterior |
| Axiología | Énfasis en valores instrumentales | Énfasis en valores intrínsecos |
| Antropología | La humanidad debe asumir el control | La humanidad es parte de un orden más amplio |
| Visión social | Los problemas ecológicos se pueden resolver tecnológicamente | Los problemas ecológicos se resuelven relacionándonos con la naturaleza y la vida de otra manera |

Cuadro 4: Visiones del mundo de la Ilustración y el Romanticismo desde el marco IWF (Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014)

Por otra parte, desde el análisis del contexto psicológico, los autores establecieron un enfoque complementario al de Taylor sobre la teoría de la auto-determinación, que diferencia entre:

- *Motivaciones intrínsecas*, que implican iniciar una actividad por sí misma, porque resulta satisfactoria e interesante en sí misma.
- *Motivaciones extrínsecas*, que implican el involucrarse en una actividad para conseguir un objetivo externo; es decir, la actividad como medio y no como un fin en sí mismo.

La teoría de la auto-determinación sostiene que la diferencia clave entre estos dos tipos de motivaciones —y la razón por la cual cada una lleva a diferentes resultados en salud y bienestar psicológico— estriba en el grado en que están vinculadas con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de:

1. *Autonomía*, ej.: a través de la sensación de vivir de acuerdo con los propios principios
2. *Competencia*, ej.: cultivando cualidades que son necesarias para determinados comportamientos sostenibles
3. *Relación*, ej.: el desarrollo de estos comportamientos hace que la persona se sienta en armonía con los demás en un orden más amplio

Según los estudios realizados sobre la base de la teoría de la auto-determinación, las personas no auto-determinadas (es decir, las que no se mueven por motivaciones intrínsecas) parecen tener más dificultades para satisfacer estas necesidades básicas, además de consumir más y de dejar una mayor huella ecológica. Por otra parte, las personas auto-determinadas muestran una mayor salud psicológica, mayor bienestar subjetivo, vitalidad y sensación de sentido y propósito en la vida, pero también parece que desarrollan un mayor sentido social y de valores (Hedlund-de Witt et al., 2014).

Sobre la base de estas contextualizaciones complementarias, Hedlund-de Witt et al. desarrollaron tres escalas Likert para explorar, respectivamente, visiones del mundo, actitudes medioambientales y estilos de vida sostenibles. Tras los análisis emergieron los siguientes factores en visiones del mundo y actitudes medioambientales:

| FACTORES EN VISIONES DEL MUNDO | |
|--|--|
| 1. Crecimiento interior | Resalta la existencia de un dominio interior o interioridad de la vida en general, en uno mismo y en el mundo circundante, con una conexión intrínseca entre el ser humano y el mundo. El sentido de la vida lo ven en el crecimiento interior |
| 2. Espiritualidad contemporánea | Comprensión espiritual o divina de la vida, pero según un modelo contemporáneo —una realidad anímica que todo lo impregna, reencarnación, el ser humano tiene un núcleo espiritual, y el universo como expresión de una inteligencia creativa |

| | |
|--------------------------------|---|
| 3. Dios tradicional | Una comprensión más tradicional de lo divino, con un dios allí arriba, la vida no se ha desarrollado en la Tierra por casualidad, y se sostiene la dualidad tradicional entre el hombre y la creación |
| 4. Enfoque en el dinero | No parece reflejar una visión del mundo como tal, puesto que sólo toca el aspecto axiológico: la aspiración de ganar dinero para tener calidad de vida |
| 5. Materialismo secular | No acepta otro significado más que el utilitario, con un dualismo explícito mente-cuerpo y una epistemología científica clásica. Por otra parte, parece reflejar una orientación política y social liberal individualista |

Cuadro 5: Los cinco factores de la visión del mundo (Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 45)

| FACTORES EN ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES | |
|---|--|
| 1. Conexión con la naturaleza | Sensación personal de conexión con la naturaleza y cuidado de ella. Conlleva la preferencia por un estilo de vida consciente y más natural, y la actitud de querer contribuir a la mejora medioambiental |
| 2. Disposición para cambiar | Muestra una disposición al cambio en favor del medioambiente, 1) a nivel social, apoyando las intervenciones de los gobiernos; 2) a nivel individual, cambiando los propios comportamientos y estilos de vida. Por otra parte, muestran la idea de que el cambio no tiene por qué ser perjudicial (al final todo será para bien). También se observa un sentido de poder y agencia individual ("mis cambios pueden contribuir al medioambiente") |
| 3. Instrumentalización | Creencia en el dominio instrumental de la naturaleza y énfasis en fuerzas externas, como los mercados, la ciencia y la tecnología para resolver los problemas medioambientales. No creen que ellos puedan hacer nada por resolver los problemas medioambientales. Otros resolverán los problemas |

Cuadro 6: Los tres factores de actitudes medioambientales (Adaptado de Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 46)

El análisis de correlaciones entre los resultados de los tres cuestionarios indicó una correlación más estrecha entre actitudes medioambientales y estilos de vida sostenibles que entre visiones del mundo y estilos de vida sostenibles, llevando a los autores a concluir que "la influencia de los factores en visiones del mundo sobre los comportamientos sostenibles estuvo mediada por las actitudes medioambientales" (Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 47).

Contemplando los resultados a la luz de la teoría de la auto-determinación, los autores concluyeron que los factores de actitudes *Conexión con la naturaleza* y *Disposición para cambiar*, y los factores en la visión del mundo *Crecimiento interior* y *Espiritualidad contemporánea*, eran de una clara motivación intrínseca. Por otra parte, el factor de actitudes *Instrumentalización* y los factores de visiones del mundo *Enfoque en el dinero* y *Materialismo secular* eran de motivación extrínseca. A la vista de esto, los autores reflexionaban,

Una forma de comprender la correlación existente entre las visiones del mundo más intrínsecamente motivadas y la *Conexión con la naturaleza* es que, como sostienen los filósofos medioambientales, uno no puede sentirse profundamente conectado a la naturaleza si no reconoce una dimensión intrínseca en ella. Es decir, cuando la naturaleza se contempla como "simple materia" (sin forma alguna de consciencia, valor, espíritu o *telos*), se percibe como algo fundamentalmente diferente y separado de uno mismo y de la humanidad en general... (...) Por tanto, sentirse conectado con la naturaleza parece guardar relación con determinada visión del mundo: una visión que reconoce la interioridad, o una dimensión intrínseca de significado, valor o consciencia con la realidad, tanto si se comprende y conceptualiza en términos seculares o espirituales, como si se hace, aunque en menor medida, en los términos religiosos tradicionales (Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 49).

Por otra parte, contemplando los resultados a la luz de la perspectiva histórico cultural de Taylor, los autores consideraron los factores de visión del mundo *Enfoque en el dinero* y *Materialismo secular* como inspirados en la Ilustración; los factores de *Crecimiento interior* y *Espiritualidad contemporánea* como de corte post-romántico; y el factor de *Dios tradicional* como un factor a mitad de camino entre una y otra corriente.

Hedlund-de Witt y sus colegas concluyeron que,

Aunque el efecto directo, predictivo de los factores de visión del mundo sobre estilos de vida sostenibles parece estar mediado por las actitudes medioambientales, los factores de la visión del mundo son no obstante relevantes para nuestra comprensión del contexto cultural y los mecanismos explicativos de las actitudes en favor del medio ambiente y su relación con estilos de vida más sostenibles (Hedlund-de Witt et al., 2014, p. 50).

Y resumieron sus conclusiones en estos dos puntos:

1. Las visiones del mundo orientadas intrínsecamente correlacionan con actitudes y estilos de vida favorables al medioambiente, mientras que las visiones del mundo orientadas extrínsecamente correlacionan con actitudes y estilos de vida menos respetuosos con la naturaleza.
2. El estudio ofrece evidencias que sugieren que los estilos de vida sostenibles conllevarían mayor salud y bienestar psicológico, por estar intrínsecamente orientados.

1.3 | El proyecto *Worldview Transformation* del Instituto de Ciencias Noéticas

Para terminar, echaremos un rápido vistazo al trabajo de Schlitz, Vieten y Miller (2010) sobre el proyecto de investigación *Worldview Transformation* iniciado en 1997 por un equipo multidisciplinario de investigadores del Instituto de Ciencias Noéticas, con el objetivo de comprender el proceso mediante el cual la gente pasa por cambios fundamentales en su percepción que alteran su forma de ver la realidad y de relacionarse con ella. Concretamente, el equipo de Schlitz se ocupó de estudiar los factores que facilitan aquellas transformaciones en la visión del mundo que dan lugar a un incremento de la consciencia social y de las conductas pro-sociales.

Las autoras partieron de la observación de que hay aspectos de las visiones del mundo que son dinámicos, en tanto que otros son más estables en el tiempo, de tal modo que hay visiones del mundo cuyas creencias pueden ser fácilmente manipulables y visiones del mundo muy resistentes al cambio. Sin embargo, "hay veces en que una experiencia es tan profunda, o bien cambia de un modo tan dramático ese estado de estabilidad de creencias, que la persona se ve forzada a cambiar su manera de ver el mundo" (Schlitz et al., 2010, p. 19). A esto es a lo que denominan *worldview transformation*, transformación de la visión del mundo, definiéndola como "un cambio fundamental de perspectiva que trae como resultado cambios de larga duración en el sentido del yo del individuo, en la percepción de su relación con el mundo que le rodea y en su forma de ser" (pp. 19-20). Según las autoras, esta transformación implica un cambio epistemológico, pero también un cambio de carácter ontológico, los cuales llevan a un cambio en el comportamiento.

Concretamente, en su investigación sobre el desarrollo de la consciencia social, Schlitz et al. concluyeron que éste es el resultado de distintas transformaciones en la visión del mundo, pero que también el desarrollo de la consciencia social retroalimenta posteriores cambios en la visión del mundo.

El resultado de la investigación fue el desarrollo de un programa educativo para el cultivo de la consciencia social a través de la transformación de la visión del mundo, el *Worldview Literacy Project*, Proyecto de Alfabetización en la Visión del Mundo, una iniciativa educativa que habría que tener muy presente a la hora de implementar propuestas de educación para la visión del mundo.

2 | Paradigma y visión del mundo: Conclusiones

A la vista de lo expuesto en las últimas secciones, podríamos concluir que un paradigma, entendido tal como lo define Kuhn, formaría parte de un constructo psicológico mucho mayor, de ese constructo al que llamamos visión del mundo. Concretamente, atendiendo al

marco para la visión del mundo integrada (IWF) de Hedlund-de Witt, el paradigma formaría parte del aspecto epistemológico del cuadro. En cualquier caso, como ya anticipábamos antes, se trataría de dos conceptos estrechamente ligados, interconectados e interdependientes, que se afectarían mutuamente en un alto grado.

De los cinco aspectos explicitados por Hedlund-de Witt en su IWF, tanto la epistemología como la ontología vendrían a constituir el alma de las visiones del mundo. De hecho, Bateson (1979) identifica la visión del mundo con la epistemología, pero al mismo tiempo considera que epistemología y ontología son inseparables (Bateson, 1987). Por su parte, el filósofo noruego Arne Naess (1989) equipara el cambio de visión del mundo con un cambio ontológico. Freud sitúa a la epistemología como una dimensión más de la visión del mundo, si bien una dimensión crucial, por ser la que mejor permite diferenciar las distintas visiones del mundo. También se remitiría a la ontología como otra distinción entre visiones del mundo, aunque no le daría tanto valor (Koltko-Rivera, 2004). Otros autores, como, Royce (1964), Bergin (1980), Ellis (1980), Walls (1980) y Kahoe (1987) también le dan a la epistemología un valor decisivo en la construcción de la visión del mundo, y Montgomery, Fine y James-Myers (1990) dedican dos de sus seis dimensiones de la visión del mundo a la epistemología. Por otra parte, Stace (1960) busca más las diferencias ontológicas como determinantes de las visiones del mundo, en tanto que Sterling (2007) diferencia tres dimensiones en la visión del mundo: epistemología (*ethos*), ontología (*eidos*) y metodología (*praxis*).

En conclusión, si queremos ofrecer soluciones al actual contexto mundial de injusticia social y económica, de violencia y de destrucción del mundo natural, tendremos que buscar el modo de propiciar una transformación en las visiones del mundo, una transformación que deberá comenzar por cambios epistemológicos y ontológicos, que a su vez traerán cambios en las creencias y los valores, para finalmente transformar las actitudes, los comportamientos y los estilos de vida. Como afirma Ervin László (2000), el cambio de valores y de ética necesarios para entrar en la civilización del Holo y dejar atrás la civilización del Logos significa "cambiar la consciencia a través de la cual uno se ve a sí mismo, a través de la cual ve a los demás, a la naturaleza y al universo en general" (p. 12). Es decir, para generar un cambio significativo no basta con la educación en valores; puesto que valores y actitudes, aunque mediadores entre visiones del mundo, por un lado, y comportamientos y estilos de vida, por el otro, no pueden generar por sí solos la profundidad ontológica y epistemológica que un cambio de estas dimensiones requiere.

Todo este desarrollo apunta a *un cambio fundamental de foco* en las disciplinas de las Ciencias de la Educación que guardan relación con la construcción de un mundo mejor, desde la educación para la sostenibilidad hasta la educación para la paz y la justicia social. Pero de ello hablaremos en el último punto de esta primera parte de la tesis, pues de lo que se trataría ahora es de concretar en qué se traduce el nuevo paradigma, la nueva visión del mundo, en la vida cotidiana: otra forma de *pensar*.

3 | De la visión del mundo al pensamiento

Como dice Sterling (2003), "La visión del mundo es inseparable del *pensamiento*, tanto en su acepción de 'cuerpo de creencia, opinión e ideas' como en su sentido activo, como 'proceso de pensamiento'." (p. 122) Así pues, no podemos hablar de paradigmas y visiones del mundo sin hablar también de los pensamientos que las reflejan y concretizan.

Como educadores, sobre todo como educadores críticos, el reto que se nos plantea va bastante más allá de ofrecer información a los alumnos sobre las injusticias sociales que están teniendo lugar o sobre el deterioro de los ecosistemas; va más allá de la transmisión de valores y de principios éticos y ciudadanos; incluso va más allá de la formación en un pensamiento crítico. Como advirtiera Gregory Bateson, nuestra supervivencia depende de una transformación radical de los patrones de pensamiento dominantes, y no en el sentido de desarrollar mayores capacidades críticas, sino en un aspecto mucho más fundamental (Bowers, 2010).

Nuestro propio lenguaje supone un inmenso obstáculo, pues su misma estructura nos separa y diferencia del resto del universo, reforzando así la sensación de ser individuos autónomos: "yo", "tú", "él", "eso"... Si a esto le sumamos la visión del mundo aún dominante, en la que sujeto y objeto son dos entes independientes y separados, el espejismo del aislamiento del yo frente al mundo se convierte en una idea casi inexpugnable. Y si a todo esto le añadimos el pensamiento social imperante, el conglomerado de ideas del pensamiento único neoliberal, con el individualismo y la competencia a ultranza como signos distintivos que dominan actualmente en el mundo y se difunden como un reguero de pólvora con la globalización, entonces tendremos que convenir en que "lo tenemos realmente crudo". Ni siquiera el pensamiento crítico se libra del contagio, cuando se utiliza impropriamente por parte de los poderes opresores para manipular a la opinión pública en contra de las regulaciones de los estados (Bowers, 2010). Nuestra inteligencia es una inteligencia individualista, separadora, disgregadora, centrada en los objetos, y así difícilmente podremos llegar a pensar desde las relaciones y las interdependencias.

Sí, necesitamos una manera diferente de pensar, necesitamos un cambio fundamental, de raíz, en las estructuras y patrones de nuestro pensamiento, y ésta debería de ser una prioridad urgente para el mundo educativo, habida cuenta de adónde nos lleva el camino que recorremos.

4 | Gregory Bateson y la ecología de la mente

Gregory Bateson (1904-1980) fue uno de los primeros científicos sistémicos en comprender que nuestro problema como civilización radicaba en el pensamiento, *el*

pensamiento como manifestación de nuestra visión del mundo, de nuestras epistemologías y ontologías locales. Como hemos dicho antes, paradigmas y visiones del mundo actúan en gran medida desde lo inconsciente (Koltko-Rivera, 2004; Lagos, 2004; Morin, 1984, 1994), y lo que hay en ellas de consciente se experimenta como algo natural, como algo que se da por sentado, y no como una construcción cultural (Bowers, 2010). Pues bien, Bateson intentó poner al descubierto esos fundamentos ocultos (o visibles pero naturalizados) que conforman nuestro pensamiento.

Para Bateson, la realidad no es algo que se proyecta o refleja dentro de nosotros, sino una red muy compleja de relaciones, procesos e interconexiones de diferentes planos, niveles y componentes entre los cuales estamos comprendidos nosotros. No somos observadores externos y pasivos de esa realidad. Nuestra "mente" no es un espejo o pantalla en la cual se refleja el mundo exterior independientemente de nosotros mismos. Nosotros somos un hilo más del tejido de la realidad, y eso tiene consecuencias radicales en el modo de "sentirnos en el mundo" (Lagos, 2004).

Así, Bateson intenta formular un pensamiento que no se centre en los objetos de la realidad, sino en las relaciones existentes entre ellos. En un documental sobre su figura, dirigido por su propia hija, Nora Bateson (2011), se le escucha decir:

Probablemente os habrán dicho que tenéis cinco dedos, y eso es del todo incorrecto. Ésa es la forma en que el lenguaje subdivide las cosas. Probablemente, la verdad biológica es que durante el crecimiento (...), en vuestro proceso embrionario (...) lo que era importante no eran los cinco [dedos], sino las cuatro relaciones entre los cinco dedos (min. 10:51 a 11:29).

Esta forma de percibir la realidad, radical, casi insolente, surge de un esfuerzo por liberarse del yugo inconsciente de la individuación y el aislamiento del objeto para buscar las interrelaciones e interdependencias entre los componentes de un sistema. Bateson busca lo que ni el ojo ni el lenguaje ven, *lo invisible de las relaciones y los procesos*, y con ello busca las propiedades emergentes de los sistemas. Lo que busca Bateson en definitiva es que sus alumnos y su audiencia perciban la complejidad. "No es tanto una cuestión de cantidad de conocimientos, sino más bien del tipo de construcción que se realiza con ellos. Bateson va buscando formas de orden, es decir, formas de integración, patrones" (Aguirre, 2008, p. 4).

Bateson encuentra relaciones allí donde los marcos inconscientes de la visión del mundo y del paradigma clásico no permiten llegar, y por eso termina situándose fuera de ese marco, y fuera de los convencionalismos de la ciencia oficial. Establece vínculos que desconciertan, que confunden y asombran, para obligar a su audiencia a dejar a un lado las certezas de sus presupuestos cognitivos, para forzar un modo de pensar completamente diferente. Es un volver a pensar lo que se daba por supuesto, una contextualización constante de los patrones cognitivos dominantes (Lagos, 2004).

Y es que los contextos son decisivos en el pensamiento de Bateson, que anda siempre en pos de contextos más amplios para poder contemplar la realidad desde distintos puntos de observación. En ese espíritu se sitúa su concepto de "doble descripción", mediante el cual explica la génesis de información de un nuevo tipo lógico a partir de la yuxtaposición de múltiples puntos de vista.

Y así, su intención, evidente en muchos momentos, es la de subvertir la cultura actual, ofreciendo un nuevo fundamento cognitivo para la construcción de un mundo diferente, un mundo mejor que el que construimos desde el actual pensamiento, que para él es una "perversión epistemológica" que ha traído como consecuencia una "patología civilizatoria" de la cultura occidental. Para Bateson, en esos hábitos de pensamiento es donde se hallan las raíces de la crisis de civilización que vivimos, y sobre ellos hay que trabajar para construir una nueva civilización.

Según Bateson (...) aquel mundo mejor —al cual aspira— sólo podrá emerger a partir de una revisión y reformulación muy profunda de nuestros propios hábitos de pensamiento. Las patologías civilizatorias radican en "epistemologías erradas" enraizadas en lo más profundo de nuestros modos de conocer (Lagos, 2004, p. 9).

Pero ese pensamiento descarriado se asienta sobre un lenguaje que, en sí, es ya un obstáculo, pues las mismas estructuras profundas del lenguaje, las estructuras sintáctico-gramaticales, no están "pensadas" para describir procesos, y mucho menos para describir relaciones. El lenguaje es estructuralmente lineal —sujeto+verbo+predicado—, y sólo admite descripciones lineales y mecánicamente causales de lo descrito, sólo permite hacer "mapas" de un "territorio" que, en última instancia, resulta inalcanzable por estos medios (Lagos, 2004).

Para superar este problema, Bateson recurrirá una y otra vez al *pensamiento metafórico-analógico*. La analogía —la abducción— es para él la potencia validadora de sus observaciones, es lo que le permite entender los fenómenos, al integrarlos en un patrón mayor, multidisciplinario, en el cual todo cobra sentido. Bateson (1987)¹ lo explica así, hablando del momento en que lo comprendió finalmente:

Capté la vaga sensación mística de que debíamos buscar el mismo tipo de procesos en todos los campos de los fenómenos naturales —que sería de esperar encontrar el mismo tipo de leyes operando en la estructura de un cristal que en la estructura de la sociedad, o que la segmentación de una lombriz de tierra podría ser comparable al proceso mediante el cual se forman los pilares de basalto.

(...) creo que los tipos de operación mental que son útiles para analizar un campo pueden ser igualmente útiles en otro... (p. 84).

¹ Hay que recordar que Bateson publicó este libro en 1972.

Y así lo expresa y lo explica, con todo detalle, ante un auditorio de científicos, en su presentación en un congreso sobre los Métodos en la Filosofía y las Ciencias celebrado en 1940. De hecho, entiende la interdisciplinariedad no sólo desde la colaboración de científicos de distintos campos ante un problema en el que dos o más campos se superponen, sino la interdisciplinariedad desde la analogía, viendo que existen patrones universales que se manifiestan en campos tan alejados como la botánica y la lingüística (Bateson, 1987), encontrando similitudes y relaciones entre las estructuras biológicas y las estructuras gramaticales. Y es que su pensamiento complejo encuentra relaciones donde el pensamiento lineal jamás las buscaría.

Sin embargo, es la metáfora el instrumento que le permite superar las deficiencias del lenguaje, el dispositivo que, según él, le permite describir —"atrapar"— la estructura y el funcionamiento de procesos que no son linealmente causales.

Y me pareció que ésta era realmente la manera en que solía pensar, y también me pareció que era la manera en que pensaban los poetas. También me pareció que tenía otro nombre, y su nombre era metáfora. Y me pareció que tal vez, aunque no siempre era lógicamente válida, podría ser una contribución muy útil a los principios de la vida. La vida quizá no siempre pregunta qué es lo lógicamente válido. Me sorprendería mucho que lo hiciese.

(...) Y se hizo evidente que la metáfora no era simplemente bonita poesía, no era ni buena ni mala lógica, sino que, de hecho, era la lógica sobre la cual se había construido el mundo biológico, la característica principal y el pegamento organizador de este mundo del proceso mental que he estado intentando dibujar para ustedes de una u otra manera (Bateson, 1989, pp. 44-46).

Tal como lo explica Guido Lagos (2004),

Su instrumento de cambio es la metáfora. Es decir, el sentido abierto al receptor. La precisión es reductora. La confusión de la metáfora es ampliadora por cuanto fuerza al pensamiento a reflexionar en torno a sí mismo, a (auto-meta)reflexionar.

(...) El punto es la con-fusión. Co-fundir... sobrepasar el uno... hacer, al menos... dos. En un mundo lleno de supuestas certezas, con una ciencia que pretende dar cuenta "objetivamente" de la "realidad", la confusión se erige en un principio para el cambio personal y cultural. Estar confuso es precisamente quedar abierto a las abducciones batesonianas. La confusión obliga a buscar y a establecer relaciones nuevas allí donde perdemos las certezas. El mundo se nos derrumba porque los parámetros bajo los cuales lo observamos dejan de servirnos para explicarnos lo que sucede. Quedamos abiertos a generar(nos) nuevas explicaciones. Se nos "fuerza" a establecer nuevas pautas de conexiones. Se nos hace necesario reordenar nuestro mundo. Es decir ampliar la mirada. Abrir los arcos perceptuales. Es el "reencuadre" de los sico-terapeutas. "El brujo crea y abre contextos" solía repetir Bateson y él es —desde luego— un excelente brujo (p. 11).

En última instancia, Bateson sostiene que, para superar la dualidad provocada por la escisión sujeto-objeto, los puentes hay que buscarlos en el encuentro entre razón y emoción, mente consciente e inconsciente, mente y cuerpo; y dice que esos puentes sólo los tienden artistas y poetas, que son quienes establecen relaciones entre unos y otros (Bateson, 1987). Es más, aboga por una *integración cognitiva, afectiva, ética y estética*, y de ahí por una ciencia de amplias miras, con una visión comprensiva del universo capaz de responder a las preguntas de qué es el ser humano y cómo se relaciona con el resto del universo. En definitiva, una ciencia que no sólo busque la Verdad, sino también el Bien y la Belleza.

Ciertamente, existe una estrecha conexión entre la verdad científica, por una parte, y la belleza y la moralidad, por la otra; y esta conexión estriba en que, si alguien alberga opiniones falsas respecto a su propia naturaleza, será llevado por ellas a cursos de acción que serán, en un sentido profundo, inmorales y feos (Bateson, 1987, p. 270).

Lo que Bateson cuestiona en definitiva es que la ciencia se plantee problemas en lugar de preguntas. Tras cada problema planteado subyace un objetivo funcional —de ahí que la ciencia haya terminado al servicio de la tecnología y de los intereses comerciales—, en tanto que las preguntas nacen de la observación del mundo que nos rodea, de la fascinación y el sobrecogimiento que nos evoca. De ahí que considere que la ciencia no debe ser una cadena de problemas a resolver, sino de preguntas a contestar para acercarnos a una comprensión del mundo y de la posición del ser humano en él. El problema puede ser un asunto externo, pero la pregunta siempre es interna, y afecta al sujeto. Entonces, la persona de ciencia no se detendrá, una vez hallada la respuesta; no le bastará el "conocimiento por el conocimiento", sino que reflexionará sobre el conocimiento alcanzado, sobre sus implicaciones afectivas, éticas y estéticas (Aguirre, 2008).

Y así, en última instancia, a través de ese pensamiento metafórico-analógico, abductivo, Bateson termina viendo el universo como una unidad, en la que la estructura de la mente y la estructura de la naturaleza son los reflejos de unos mismos patrones, de ahí que llegue a ver el aprendizaje (mente) como un proceso análogo a la evolución (naturaleza). En definitiva, la evolución no sería otra cosa que el proceso por el cual la naturaleza "aprende", idea con la que conectarían Maturana y Varela años después con su biología de la cognición. Para Bateson, mente y naturaleza constituyen necesariamente una unidad (Lagos, 2004).

En uno de sus más brillantes fragmentos, *Qué es el hombre?*, Bateson concluiría con una inspiradora advertencia:

Permítaseme, pues, concluir con una amonestación: nosotros, los científicos sociales, haríamos bien en reprimir nuestra avidez por controlar ese mundo que comprendemos de una manera tan imperfecta. No debemos permitir que nuestra imperfecta comprensión nos suma en la angustia e incrementa así nuestra necesidad de controlar. Más bien, nuestros estudios podrían inspirarse en un motivo antiguo, aunque hoy escasamente

respetado: la curiosidad por el mundo del que formamos parte. La recompensa de tal tarea no es el poder, sino la belleza (Bateson, 1987, p. 273).

5 | El pensamiento del nuevo paradigma

El pensamiento sistémico aparece en la segunda mitad del siglo XX como respuesta y crítica al paradigma reduccionista, desarrollándose desde dos fuentes principales, la ingeniería y la biología, la primera a través de los trabajos de Wiener en cibernética, y la segunda a través del propio Bertalanffy con su Teoría General de Sistemas (Sterling, 2003). Sin embargo, el pensamiento sistémico ha despertado un gran interés, en otras muchas ciencias, tanto naturales como sociales, e incluso en la cultura popular. Su atractivo ha alcanzado a disciplinas tales como la educación, la gestión y dirección empresarial, la salud pública, la sociología, la psicología, las ciencias cognitivas, la agricultura, las ciencias medioambientales, la ecología, la biología y las ciencias terrestres.

Sin embargo, como señalan Cabrera, Colosi y Lobdell (2008), no existe demasiado acuerdo en cuanto a qué es el pensamiento sistémico, y su significado resulta un tanto ambiguo. De hecho, Donella Meadows (2009) dice que "Los analistas de sistemas utilizan conceptos generales, pero tienen personalidades completamente humanas, lo cual ha supuesto la creación de un buen número de escuelas díscolas de pensamiento sistémico" (p. ix). Una muestra de ello la tenemos en el gráfico que ofrece Ison (2010) sobre las distintas influencias que han conformado los enfoques sistémicos contemporáneos y los linajes de los cuales emergieron (véase la fig. 6, en la página siguiente).

La mayoría de estos linajes resaltan su papel metodológico, concretamente en la resolución de problemas, si bien la tensión fundamental entre enfoques se da entre las corrientes más mecanicistas y objetivistas —por paradójico que pueda parecer—, por un lado, y las corrientes organicistas y construccionistas, por el otro. Las primeras se reflejan especialmente en la ingeniería de sistemas, el análisis de sistemas y la investigación operacional, y se centran en la resolución de problemas, el control y la retroalimentación, en tanto que las segundas se centran en la comprensión del cambio y la manera de influir en él. Sterling (2003) denomina a las corrientes mecanicistas enfoques duros (*hard systems approach*) y a las corrientes organicistas enfoques blandos (*soft systems approach*).

A caballo entre los dos siglos, un buen número de académicos estudiosos de los sistemas (entre ellos Fritjof Capra) tomó una nueva dirección, explorando las implicaciones de la teoría de la complejidad, la ciencia holística y las recientes teorías de los sistemas vivos, lo cual fomentó el debate sobre la necesidad de una visión del mundo más participativa, sobre todo en lo relativo a la sostenibilidad, introduciendo el pensamiento sistémico en un territorio completamente nuevo.

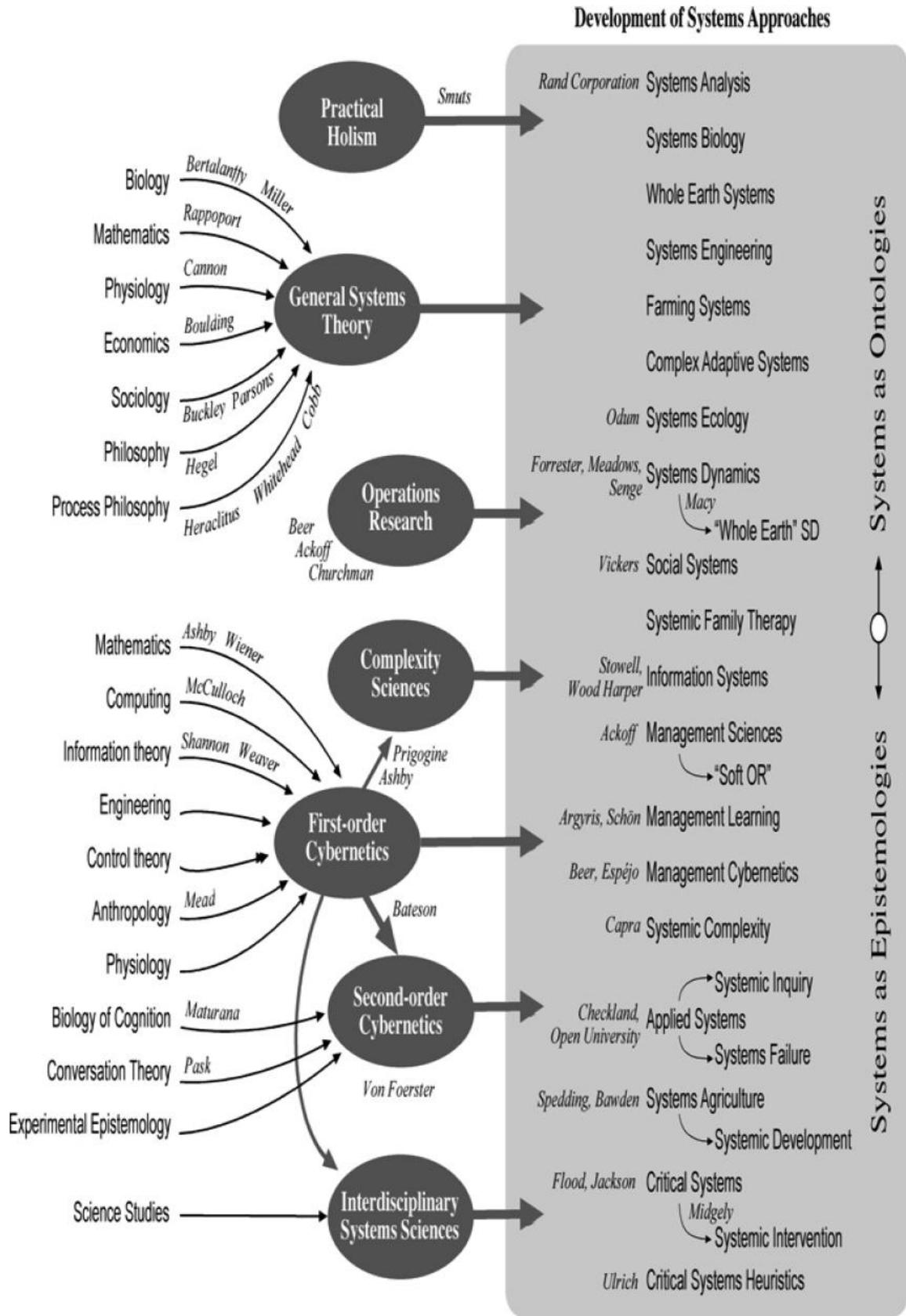


Figura 6. Modelo de las distintas influencias que han conformado los enfoques sistémicos contemporáneos y los linajes de los cuales emergieron (Ison, 2010, p. 29).

En cualquier caso, el enfoque duro de los estudiosos en sistemas ha recibido multitud de críticas, precisamente por seguir manteniendo un abordaje mecanicista y reduccionista, posiblemente porque se ha trabajado en disciplinas donde no se utilizaba el pensamiento sistémico más allá de la resolución de problemas, y por lo tanto no se adentraban en terrenos más epistemológicos y ontológicos. Como dice Sterling (2003),

...aunque la metodología sistémica implica ostensiblemente orientaciones epistemológicas y ontológicas que ponen en cuestión estas orientaciones en el paradigma dominante, los enfoques sistémicos han sido frecuentemente poco más que herramientas para la resolución de problemas dentro de los valores y la visión general de ese paradigma (p. 194).

Cabrera et al. (2008) comentan que ha habido algunos intentos por reconciliar los distintos modelos de pensamiento sistémico, pero que no han conseguido ir más allá de cierto pluralismo metodológico. En consecuencia, estos mismos autores proponen un enfoque conceptual basado en cuatro patrones universales: Distinciones, Sistemas, Relaciones y Perspectivas (modelo DSRP). Según ellos, y de este modo, realizan un corte transversal entre los distintos modelos sistémicos, con el fin de que el pensamiento sistémico tenga una mayor aplicabilidad.

Desde esta posición, sostienen que el pensamiento sistémico "es un patrón de pensamiento que altera formalmente el contexto y, por tanto, transforma el significado de cualquier tipo de contenido" o materia; y añaden que el pensamiento sistémico

...no es algo que uno *hace*, sino algo que uno *consigue* como consecuencia de aplicar unas reglas simples basadas en patrones de pensamiento.

Para convertirse en un pensador sistémico, uno no tiene más que comprender y aplicar estos cuatro patrones conceptuales: establecer distinciones entre una identidad y una no-identidad; reconocer las propiedades bidireccionales (afecto y efecto) de las relaciones; organizar partes y totalidades en sistemas alternativos anidados; y adoptar nuevas perspectivas mediante la transformación del propio punto de vista (Cabrera et al., 2008, p. 307).

Así pues, nos encontramos ante un campo en el que resulta difícil encontrar una visión consensuada de lo que constituye su objeto de estudio, por lo que tendremos que utilizar el mismo término, *pensamiento sistémico-complejo*, para hablar de algo que otros autores pueden entender de un modo un tanto diferente. En cualquier caso, entiéndase que abordo aquí el término de "pensamiento sistémico-complejo" en tanto que *cristalización de una visión del mundo sistémica-compleja, con los consiguientes componentes epistemológicos, ontológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social*.

Así pues, ¿de qué estamos hablando? ¿Qué es el pensamiento sistémico-complejo?

A la vista de lo ambiguo del asunto, Linda Booth Sweeney (2001) comienza explicando qué no es: *no* es análisis. El pensamiento analítico está muy bien para determinados problemas, pero su problema particular es que no contempla las interrelaciones. El pensamiento sistémico-complejo no pretende abolir el pensamiento analítico, que ha prestado y seguirá prestando muy buenos servicios; lo que busca es complementarlo (Morin, 1997; Sweeney, 2010).

Por su parte, Capra y Luisi (2014) dicen que el pensamiento sistémico es pensar en términos de relaciones, patrones y contexto, y establecen las siguientes *características* de este tipo de pensamiento:

- 1. Cambio de perspectiva desde las partes al todo.-** Es su característica más general. Los sistemas son totalidades integradas cuyas propiedades no se pueden reducir a sus componentes, pues surgen de patrones de organización que son característicos de esa clase de sistemas en particular. Las propiedades sistémicas desaparecen cuando se divide el sistema, sea física o conceptualmente, en elementos separados.
- 2. Multidisciplinariedad inherente.-** La visión sistémica nos dice que todos los sistemas, sean vivos o no, comparten una serie de propiedades y principios de organización comunes, y de ahí su multidisciplinariedad, puesto que se puede aplicar a muy distintos campos académicos.
- 3. De los objetos a las relaciones.-** En tanto que, para el pensamiento científico clásico eran más importantes los objetos que las relaciones entre ellos, para el pensamiento sistémico son más importantes las relaciones que los objetos en sí, todo ello en tanto en cuanto en la realidad nos encontramos constantemente con sistemas anidados dentro de sistemas mayores, con los cuales se relacionan, en una cadena sin fin.
- 4. De la medición a la cartografía.-** En el pensamiento clásico todo había que medirlo y pesarlo, pero las relaciones no se pueden medir ni pesar, tan solo se pueden cartografiar. Esto trae consigo un cambio de metodología que nos permita descubrir los patrones de relaciones.
- 5. De cantidades a cualidades.-** Cartografiar relaciones y estudiar patrones no es un enfoque que podamos calificar de cuantitativo, sino de cualitativo, y eso implica un cambio de percepción radical en el estudio de la realidad física, social y humana.
- 6. De las estructuras a los procesos.-** En la ciencia de sistemas, toda estructura se contempla como la manifestación de unos procesos subyacentes, a diferencia del enfoque clásico, que los procesos surgían de la interacción entre las estructuras fundamentales a través de fuerzas y mecanismos.
- 7. De la ciencia objetiva a la ciencia epistémica.-** En las ciencias sistémicas se entiende que la epistemología debe incluirse explícitamente en la descripción de los fenómenos de la realidad, con lo que la dimensión subjetiva adquiere una relevancia que no tenía antes.

8. De la certidumbre cartesiana al conocimiento aproximativo.- Ante la inmensa complejidad de las interconexiones en los sistemas, y de estos sistemas con los sistemas superiores en los que están anidados, la ciencia de sistemas ha tenido que concluir que todo concepto y teoría son limitados y aproximados, y que nunca conseguiremos una comprensión completa y definitiva de la realidad... incertidumbre.

Parecería que estamos hablando de cosas diferentes cuando Palacio y Ochoa (2011), hablando de las *características* del pensamiento complejo, establecen "la mirada sistémica, la autopoiesis, la auto-organización, las propiedades emergentes, la interconectividad, la impredecibilidad de los sistemas, el pensamiento analógico, la complementariedad de los fenómenos, entre otros" (p. 931).

Sweeney (2010) adopta un enfoque más práctico a la hora de explicarnos en qué consiste el pensamiento sistémico; para ello nos detalla qué nos enseña:

- A ver el mundo en términos de *totalidades*, en lugar de sumas de eventos simples
- A ver y sentir cómo los componentes de un sistema *trabajan juntos*
- A ver cómo las relaciones entre los componentes de un sistema influyen en los patrones de comportamiento y en los acontecimientos ante los cuales reaccionamos
- A comprender que la vida está en movimiento y cambio permanente
- A comprender cómo un acontecimiento puede influir en otro, aunque sea en un distante tiempo o espacio
- A saber que lo que vemos que ocurre a nuestro alrededor depende de dónde nos encontremos dentro del sistema
- A cuestionar nuestras propias suposiciones (nuestros *modelos mentales*) sobre cómo funciona el mundo, y tomar conciencia de cómo nos limitan
- A pensar en las consecuencias de nuestros actos, tanto a corto como a largo plazo
- A sondear con preguntas cuando las cosas no salen como las teníamos previstas

Por otra parte, Sweeney y Sterman (2000) destacan las siguientes *habilidades* entre aquéllas que desarrolla el pensamiento sistémico:

- La capacidad para comprender cómo el comportamiento de un sistema surge de la interacción de sus agentes con el tiempo
- La de descubrir y representar procesos de retroalimentación (tanto positivos como negativos), que hipotéticamente subyacen a los patrones observados de comportamiento del sistema
- La de identificar relaciones de existencias (*stocks*) y flujos (*flows*)
- Reconocer las demoras y comprender su impacto
- Identificar no linealidades
- Reconocer y cuestionar los límites de los modelos mentales (y formales)

Pero quizás sea la muy respetada en el campo Donella Meadows (2001) la que más se aproxima a mi entendimiento del pensamiento sistémico complejo en sus consejos sobre la "sabiduría de los sistemas". Tras comentar que el pensamiento sistémico no supone en modo alguno la predicción ni el control que prometía el paradigma clásico, Meadows concluye que "No podemos controlar ni descifrar los sistemas, ¡pero podemos danzar con ellos!" (Meadows, 2001). Así, y también desde un punto de vista práctico, ofrece los siguientes conceptos y prácticas que impregnan la disciplina de sistemas y que, con el tiempo, ella misma terminó integrando en su modelo de pensamiento:

1. *Pilla el ritmo.*- Antes de provocar perturbaciones en un sistema, observa cómo se comporta y cómo funciona, y estudia sus ritmos. Pero ten en cuenta que tu análisis debe ser dinámico y no estático.
2. *Escucha la sabiduría del sistema.*- Facilita y fomenta las fuerzas y estructuras que permiten que el sistema funcione por sí solo. Antes de intervenir inconscientemente y destruir las capacidades de auto-mantenimiento del sistema, presta atención y mira a ver qué hay de valor en lo que ya hay ahí.
3. *Expón tus modelos mentales al aire libre.*- Todo cuanto sabes es sólo un modelo. Ponlo a la vista para que le disparen, e invita a otros a poner en cuestión tus suposiciones, y colecciona hipótesis, ten muchos puntos de vista. Necesitarás una mentalidad flexible, capaz de redefinir sus contornos, porque los sistemas cambian. Admite tus incertidumbres y corrige tus errores.
4. *Mantén la humildad. Nunca dejes de aprender.*- Confía más en la intuición y menos en la razón, aunque apóyate en las dos. Pero ten en cuenta que siempre habrá sorpresas. Te vas a equivocar muchísimo, pero no dejes de aprender y de mantenerte abierto al aprendizaje. Y admite los errores.
5. *Respetar y proteger la información.*- No distorsiones, demores ni secuestres información. Si lo haces, puedes hacer que el sistema enloquezca. Sin embargo, el sistema funcionará mejor, mucho mejor, si das una información completa, a tiempo y precisa.
6. *Deja que el sistema asuma la responsabilidad.*- Busca la manera de que el propio sistema genere su propio comportamiento. A veces puedes controlar la situación desde el exterior del sistema, pero otras veces no. Lo mejor es dejar que el sistema asuma la responsabilidad. Hay aquí una "responsabilidad intrínseca", que significa que el sistema está diseñado para enviar retroalimentación sobre las consecuencias de la toma de decisiones de una forma directa y rápida a quienes toman las decisiones.
7. *Haz políticas de retroalimentación para sistemas de retroalimentación.*- Piensa en términos de bucles de retroalimentación (*feedback*). Toda decisión que tomas genera una serie de retroalimentaciones en el sistema, de modo que diseña políticas que cambien en función del estado del sistema. Las mejores políticas no sólo contienen bucles de retroalimentación, sino meta-bucles de realimentación, bucles que alteran, corrigen y expanden los bucles.

8. *Presta atención a lo que es importante, no sólo a lo que es cuantificable.*- En una cultura dominada por lo cuantificable, lo ético y lo estético parece que no importan, pues no pueden cuantificarse. Y, sin embargo, son importantes. Si algo es feo, dilo. Si es chabacano, inapropiado, desproporcionado, insostenible, moralmente degradante, ecológicamente empobrecedor o humanamente humillante, no lo dejes pasar. La justicia, la democracia, la seguridad, la libertad, la verdad y el amor no se pueden medir.
9. *Busca el bien de la totalidad.*- No favorezcas a las partes del sistema mientras ignoras a la totalidad del sistema. Potencia las propiedades totales del sistema, como creatividad, estabilidad, diversidad, flexibilidad, sostenibilidad.
10. *Expande los horizontes temporales.*- Cuanto más lejano sea el horizonte temporal sobre el cual tomas decisiones, mayores serán las posibilidades de supervivencia, aunque eso no debe llevarte a despreciar el corto plazo.
11. *Expande los horizontes del pensamiento.*- Para entender el sistema vas a necesitar un enfoque transdisciplinario, y mucha humildad para admitir tu ignorancia y dejarte enseñar.
12. *Expande los límites del cuidado.*- Más allá de razones morales, todo dentro de un sistema está interconectado, de modo que ninguna parte de la especie humana está separada del resto de seres humanos en el ecosistema global, de modo que cuida por el bien de todos.
13. *Celebra la complejidad.*- Efectivamente, el universo es un lío, es no-lineal, turbulento y caótico. Es dinámico. Tiene comportamientos efímeros que no sabemos a dónde llevan. Se auto-organiza y evoluciona, crea diversidad y no uniformidad. Y todo esto es lo que lo hace interesante, lo que lo hace hermoso, y lo que hace que funcione.
14. *Aférrate al objetivo de la bondad.*- En nuestra sociedad se refuerzan las cosas negativas en vez de las positivas. Lo positivo no es noticia, y a los políticos se les acepta que no respeten básicas normas morales. El idealismo y la bondad se ridiculizan. Es más fácil hablar de odio en público que de amor. Pero no dejes que las malas noticias pesen más que las buenas, y mantén estándares absolutos.

Sencillamente, magnífica.

Aparte de todas estas caracterizaciones diversas del pensamiento sistémico-complejo, me gustaría resaltar por mi cuenta algunos rasgos más que considero importantes para esta investigación.

En primer lugar, habría que recordar los tres principios del pensamiento complejo apuntados por Morin (1994): *el principio dialógico, el recursivo y el hologramático*. Considero que estos principios son ciertamente importantes para entender este modelo de pensamiento, por cuanto engloban en su formulación, directa o indirectamente, muchas de las características expuestas antes.

Otros fenómenos que habría que destacar por encima de los demás, que resaltan claramente todas las autoras y autores, y que revisten una grandísima importancia en la visión del mundo sistémico-compleja son los de la *incertidumbre* —las indeterminaciones y fenómenos aleatorios que caracterizan a los sistemas—, la *auto-organización*, la *complementariedad*, el *contexto* y su capacidad para hacer convivir extremos opuestos como lo *global* y lo *local*, lo *múltiple* y lo *singular*. De hecho, Morin (1997) afirma al respecto que "El pensamiento complejo es, en esencia, el pensamiento que integra la incertidumbre y que es capaz de concebir la organización. Que es capaz de religar, de contextualizar, de globalizar, pero al mismo tiempo de reconocer lo singular y lo concreto" (p. 7). De aquí habría que señalar la importancia que adquiere, desde esta visión, lo *cotidiano*.

Otro aspecto que habría que destacar del pensamiento sistémico-complejo —y que tiene gran trascendencia en este estudio— es su **componente imaginativo**. Bertalanffy (1972) sostenía que "Las interacciones (o, más generalmente, las interrelaciones) ... nunca se ven o perciben directamente; son constructos conceptuales" (p. 422). Mary Catherine Bateson dice también que un sistema "tiene muchas partes que no son visibles a simple vista" (citada por Sweeney, 2014a, p. 4). Y la propia Sweeney (2001) afirma que "el pensamiento sistémico precisa de una saludable dosis de imaginación", y sugiere "reactivar nuestra capacidad para imaginar y maravillarnos, con independencia de la edad" (p. 8).

La inclusión en el pensamiento sistémico complejo de la imaginación, así como (lo hemos visto antes) de la intuición, lo afectivo, lo ético, lo estético, e incluso lo trascendente, nos hablaría de algún modo de una compensación y una complementariedad entre lo cognitivo, la razón, y lo imaginativo e intuitivo, y estaría reclamando un mayor equilibrio en aquellos enfoques del pensamiento sistémico que cargan las tintas sobre los componentes cognitivos del modelo. De este necesario equilibrio hablaré con más detalle más adelante, en el capítulo 5, "El punto de inflexión: Ver con los dos ojos", en la segunda parte de la tesis. Baste por ahora, señalar la importancia de este hecho.

Por último, no podemos dejar de destacar la trascendencia que adquiere en el pensamiento sistémico-complejo el *pensamiento analógico y homológico*. Sobre el pensamiento analógico, dicen Palacio y Ochoa (2011):

El pensamiento analógico sistémico opera identificando configuraciones relacionales iguales entre objetos y situaciones parecidas, ampliando la comprensión de lo uno en el cruce con la comprensión de lo otro. Debido a que el pensar analógico sistémico rebasa las circunstancias particulares de cada momento, permite la comprensión, entendida desde Maturana, como la "mirada que ve lo local en relación con el contexto general al que pertenece sistémicamente". Por esto, el pensar analógico sistémico es efectivo en la captación de configuraciones relacionales en el ámbito de la biosfera, entendida ésta como "un sistema de sistemas en el que cada ser vivo existe en coherencia operacional con los otros seres vivos y los sistemas no vivos de la tierra" (p. 833).

Por otra parte, las homologías, que establecen correspondencias entre estructuras o patrones de interrelaciones —en lugar de entre funciones, como hacen las analogías—, se dan en multitud de sistemas. De ahí que se acepte ahora que éstas permiten tender un puente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, pues las estructuras de bucle de retroalimentación son comunes a ambas, y esto permite crear un lenguaje común a ambas (Sweeney, 2005).

6 | Combinando conceptos

En secciones anteriores traté de las relaciones existentes entre paradigma y visión del mundo, centrándome especialmente en la epistemología y la ontología sistémico-complejas y el constructo psicológico de la visión del mundo. Vimos que existe una interrelación e interdependencia muy profundas entre ellas, y que incluso es difícil en muchos momentos establecer límites entre unos y otros conceptos, si bien parece evidente que el constructo visión del mundo englobaría entre sus aspectos constituyentes tanto a la epistemología como a la ontología. Sería lógico esperar que el campo del pensamiento sistémico-complejo ofrezca también unas profundas interrelaciones con los conceptos de paradigma y visión del mundo, pero ¿qué dicen exactamente estos autores al respecto?

6.1 | Donella H. Meadows: Los doce puntos de apoyo

Una figura muy destacada en el ámbito del pensamiento sistémico fue la ya fallecida Donella H. Meadows, autora principal del libro *Los límites del crecimiento* —del que ya hablé al principio de esta primera parte de la tesis— y una referencia dentro del estudio de los sistemas desde sus inicios como investigadora en el MIT junto a Jay Forrester. En su libro *Thinking in Systems: A Primer (Pensando en sistemas: Un manual básico)*, Meadows (2009) incluía un artículo titulado "Leverage points — Places to intervene in a system" (Puntos de apoyo — Lugares donde intervenir en un sistema). Los *puntos de apoyo* serían, según su explicación, aquellos "lugares del sistema en los que un pequeño cambio podía llevar a una transformación en el comportamiento" del sistema (p. 145). Meadows comentaba ahí que Jay Forrester, en sus relaciones con empresarios con problemas sistémicos en su organización, solía decir que el director de empresa medio podía definir bastante bien el problema, identificar la estructura del sistema que estaba generando el problema, e incluso pronosticar con gran precisión dónde estaban los puntos de apoyo para generar los cambios. Pero Forrester añadía a continuación que, aunque estos directores de empresa sabían intuitivamente dónde encontrar los puntos de apoyo para "hacer palanca", normalmente empujaban en la *dirección equivocada*. Meadows afirmaba a continuación que

con los líderes mundiales ocurría lo mismo; que, aún teniendo la respuesta a casi todos los problemas, empujaban con toda su fuerza en dirección contraria. Y es que, añadía Meadows, los puntos de apoyo en sistemas dinámicos y complejos son *contra-intuitivos*: "cuando descubro un punto de apoyo en un sistema, difícilmente hay alguien que me crea", explicaba (p. 146).

Ése fue el motivo que le llevó a escribir este artículo, en el que establecía una jerarquía de 12 puntos de apoyo a través de los cuales se podía provocar cambios en el comportamiento de los sistemas, comenzando por los menos eficaces y terminando por los más efectivos en ese trabajo. En su relación estableció los siguientes puntos de apoyo:

12. Los números — Constantes y parámetros, relacionados con el tamaño de los flujos (*flows*).

11. Las reservas (*buffers*) — Los tamaños de las existencias (*stocks*) en relación a los flujos.

10. Las estructuras de existencias y flujos — Los sistemas físicos y sus nodos de intersección.

9. Las demoras (*delays*) — Los períodos de tiempo relativos a los ritmos de cambio del sistema.

Estos cuatro puntos se corresponden con la parte física del sistema, desde la cual es más difícil hacer cambios. A partir de aquí, Meadows entraba en los puntos de apoyo de las partes de información y control del sistema, mucho más fiables a la hora de hacer una intervención.

8. Bucles de retroalimentación estabilizadores (*balancing feedback loops*) — La potencia de las retroalimentaciones en relación con los impactos que intentan corregir.

7. Bucles de retroalimentación reforzadores (*reinforcing feedback loops*) — La potencia de ganancia de los bucles impulsores.

6. Los flujos de información — La estructura de quién tiene y quién no tiene acceso a la información.

5. Las reglas — Incentivos, castigos, coacciones.²

² Respecto a este punto de apoyo, analizando la política internacional, Meadows comentaba: "Ése es el motivo por el cual mi intuición sistémica hizo sonar las alarmas cuando me explicaron el nuevo sistema de comercio mundial. Es un sistema con reglas diseñadas por las corporaciones, dirigido por las corporaciones, en beneficio de las corporaciones. Sus reglas excluyen casi cualquier retroalimentación desde cualquier otro sector de la sociedad. La mayoría de sus reuniones son a puerta cerrada, incluso para la prensa (no hay flujo de información, ni retroalimentación). Obliga a las naciones a entrar en bucles reforzantes 'que llevan al

4. La auto-organización — El poder de añadir, cambiar o evolucionar la estructura del sistema.

Y una atención especial habría que prestar a los tres primeros puntos de apoyo, que aparecen a continuación en negrita. Éstos son los puntos de un sistema en los que una intervención asegura las mayores transformaciones.

3. Las metas — El propósito o función del sistema.-

Según Meadows, el propósito o función de un sistema es un punto de apoyo superior incluso a la auto-organización del sistema porque, si las metas cambian, todo lo demás dentro del sistema —existencias y flujos físicos, bucles de retroalimentación, flujos de información, incluso el comportamiento auto-organizativo— cambia para adaptarse al nuevo objetivo o meta.

Meadows señala que, incluso las personas que forman parte de un sistema no conocen en muchas ocasiones cuál es el propósito o función de éste. Por eso, afirma, cambiar de gobiernos no soluciona nada, a menos que alguien en la cumbre cambie las reglas del sistema, su objetivo, su función y propósito.

2. Los paradigmas — La estructura mental de la cual emerge el sistema —con sus metas, estructura, reglas, demoras, parámetros.-

Meadows se está refiriendo aquí a la visión del mundo de una sociedad, como lo evidencian sus palabras:

Las ideas compartidas en las mentes de las personas que componen una sociedad, las grandes suposiciones no declaradas, constituyen el paradigma de la sociedad, el conjunto de creencias más profundas sobre cómo funciona el mundo. Estas creencias son tácitas, porque no es necesario declararlas: todo el mundo las conoce. El dinero mide algo real y tiene un significado real; de ahí que a la gente que se le paga menos vale literalmente menos. El crecimiento es bueno. La naturaleza es un *stock* de recursos que debe servir a los intereses humanos. La evolución se detuvo con la aparición del *Homo sapiens*. Una puede "poseer" la tierra. Éstas son sólo unas cuantas de las suposiciones paradigmáticas de nuestra cultura actual, todas las cuales han sumido en la estupefacción a otras culturas, que en modo alguno las veían tan obvias (Meadows, 2009, pp. 162-163).

Meadows afirma que las visiones del mundo —ella las llama "paradigmas"— son la fuente y el origen de los sistemas, de ellas vienen "las metas del sistema y los flujos de información, las retroalimentaciones, las existencias, los flujos y todo lo

fondo', compitiendo entre sí para debilitar toda salvaguarda medioambiental y social con el fin de atraer las inversiones de las corporaciones. Es una receta que pone en marcha bucles del tipo 'el pez grande se come al chico', hasta que generen tal acumulación de poder y tan enormes sistemas de planificación centralizada que les destruirá." (Meadows, 2009, pp. 158-159)

demás en los sistemas" (p. 163), y añade que los sistemas se pueden transformar actuando sobre ese punto de apoyo de la visión del mundo:

...la gente que se las ha ingeniado para intervenir en los sistemas al nivel del paradigma han dado con un punto de apoyo que transforma totalmente los sistemas (p. 163).

Aún con todo, admite que cambiar la visión del mundo de una sociedad entera no es nada fácil. Sin embargo, añade al final:

Los que hacen modelos de sistemas dicen que cambiamos paradigmas construyendo un modelo del sistema, el cual nos lleva fuera de éste y nos obliga a verlo en su totalidad. Y yo digo eso porque mi propio paradigma cambió de esa manera (p. 164).

En este sentido, disponemos de un ejemplo obvio en el impacto que tuvo sobre la visión del mundo colectiva de la humanidad la foto titulada *Earthrise*, la imagen del amanecer de la Tierra desde la Luna tomada el 24 de diciembre de 1968 por la tripulación del Apolo 8. Diversos autores (Gadotti, 2002; Henry y Taylor, 2009; Poole, 2008; Sagan, 1994; White, 1987) han tratado sobre este cambio de visión de la realidad operado globalmente por una simple foto, una que "nos llevó afuera del sistema y nos obligó a verlo en su totalidad". De hecho, Gadotti (2002) dice que "Esta visión movió... nuestra conciencia, afectó al paradigma que nos orientaba hasta entonces" (p. 164), en tanto que Poole (2008) afirma que las primeras expresiones populares de preocupación ecológica se remontan a la publicación de esa foto, y concluye diciendo: "Earthrise fue una epifanía en el espacio" (p. 13).

1. Trascendiendo paradigmas.-

Meadows sorprende finalmente con su último punto de apoyo, con el más elevado, según ella, para intervenir en un sistema, que consiste en

...no aferrarse a nada en la arena de los paradigmas, ser flexible, darse cuenta de que *ningún* paradigma es "verdadero", que todos y cada uno de ellos, incluyendo aquél que dulcemente conforma tu visión del mundo, es una comprensión tremendamente limitada de un inmenso y asombroso universo que está más allá de toda comprensión humana. Es "captar" de forma visceral el paradigma de que existen paradigmas, y que ver eso, en sí mismo, es un paradigma, y contemplar toda realización como algo devastadoramente divertido. Es dejarse llevar por el no-saber, por lo que los budistas llaman la iluminación (Meadows, 2009, p. 164).

En una primera impresión, esto nos destinaría a la inacción total, incluso al más absoluto de los absurdos. Sin embargo, Meadows añade:

Sin duda, no hay poder, ni control, ni comprensión, ni siquiera una razón para ser, mucho menos para actuar, encarnada en la noción de que no hay certidumbre en

ninguna visión del mundo. Pero, de hecho, todos aquéllos que han conseguido albergar esta idea, por un instante o durante toda la vida, han descubierto que es la base de una asunción de poder radical. Si ningún paradigma es cierto, puedes elegir cualquiera de ellos que te ayude a conseguir tu propósito. Si no tienes ni idea de dónde conseguir un propósito, siempre puedes escuchar al universo. Es en este espacio que domina todo paradigma donde la gente se libera de las adicciones, vive en permanente alegría, echa abajo imperios, hace que lo encarcelen o que lo quemem en la hoguera, que le crucifiquen o le disparen, y logran un impacto que perdura durante milenios (Meadows, 2009, pp. 164-165).

Al igual que cuando hablábamos de las postreras realizaciones de Gregory Bateson, nos encontramos aquí con un cruce de caminos de la gran red de vías interdisciplinarias; concretamente, nos encontramos con el camino de la Psicología Transpersonal (Bucke, 1905; Davis, 2011; Grian, 1998, Maslow, 1969; Selby, 2004; Wilber, 2001).

6.2 | Time-Space-Technics: El modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas

Graeme M. Taylor, profesor de Evolución, Ecología y Biomecánica del Diseño Animal de la Western University, en Canadá, presentó una ponencia en el año 2009 en el 53º Encuentro Anual de la Sociedad Internacional de las Ciencias de Sistemas titulada "Systems thinking: The key to survival" (Pensamiento sistémico: La clave para la supervivencia). En aquella ponencia afirmó, poco después de comenzar:

Los sistemas sociales se unifican y organizan en torno a visiones del mundo, que son concepciones globales de la realidad que explican el lugar de los seres humanos en el mundo. Visiones del mundo y culturas (...) proporcionan significados y herramientas simbólicas para organizar las instituciones sociales, que a su vez organizan y regulan los comportamientos colectivos e individuales. Por este motivo, la clave para la evolución hacia un sistema sostenible global estriba en la difusión de una visión del mundo holística —un enfoque sistémico que reconozca la interdependencia de toda la vida en la Tierra.

(...) Si reconocemos que una visión del mundo sistémica es la clave para la organización de una sociedad sostenible, podremos desarrollar estructuras sociales y tecnologías congruentes. Y, una vez haya evolucionado el atractor del nuevo sistema, se hará posible una rápida transformación estructural (Taylor, 2009, pp. 1-2).

Para explicar cómo las visiones del mundo organizan las estructuras sociales, Graeme Taylor se basaba en el trabajo de su padre, Alastair M. Taylor (1999), historiador y profesor de Geografía y Estudios Políticos en la Queen's University de Ontario, y uno de los primeros científicos sociales en aplicar la teoría de sistemas al estudio de la evolución histórica de los sistemas sociales y las visiones del mundo. Alastair Taylor había partido en

su propuesta de la idea del equilibrio dinámico de los sistemas abiertos y de su evolución hacia sistemas más complejos. Los sistemas abiertos se autorregulan ante los flujos de información internos y externos, y sus estructuras limitan las perturbaciones provocadas por éstos. De ese modo mantienen sus límites y su integridad. En el caso de las sociedades humanas, el sistema se estabiliza, según Taylor, a través de componentes del sistema como los valores culturales y las instituciones sociales. Pero, si las perturbaciones son demasiado intensas, los límites pueden verse excedidos y el sistema puede verse incapaz de mantener una estructura congruente. En una sociedad, las perturbaciones pueden venir provocadas por retroalimentaciones negativas —como el uso de recompensas o castigos sociales y económicos para reforzar el sistema social y minimizar las desviaciones— o positivas —como los desarrollos internos en avances sociales o tecnológicos.

Si, finalmente, el sistema no puede controlar o ajustar los cambios en su entorno interno o externo, el sistema entra en crisis. Entonces, sus límites se desmoronan y se incrementa la desorganización. Llega, así pues, a un punto de bifurcación: las presiones coherentes hacia el cambio pueden hacer que el sistema se reequilibre y se reorganice en dirección a un sistema más complejo, o bien las tensiones disfuncionales pueden provocar el colapso del sistema y llevarlo a la fragmentación, y con ello a un estado menos complejo (ver Fig. 7).³

³ Este proceso lo formuló Ilya Prigogine en su estudio de las denominadas "estructuras disipativas", que le valió la concesión del Premio Nobel de Química en 1977. En estos estudios, Prigogine descubrió que determinados sistemas físicos y químicos eran capaces de crear y mantener un elevado grado de orden en su estructura física, denominando a esos procesos auto-ordenadores "estructuras disipativas". Estos sistemas mantienen su forma o estructura sobre la base de una continua disipación o consumo de energía que absorben constantemente de su entorno; es decir, conservan el orden interno a expensas del orden externo, lo cual genera una entropía que se transmite al entorno. Prigogine estableció que el sistema debía cumplir con tres condiciones previas y necesarias para que apareciera una estructura disipativa: 1) que el sistema fuera abierto a su entorno e intercambiase con él materia y energía; 2) que el sistema no estuviera en equilibrio termodinámico; y 3) el auto-reforzamiento; es decir, que determinados elementos del sistema catalizaran la producción de nuevos elementos del mismo tipo.

Las estructuras disipativas conforman totalidades en estado de flujo altamente organizadas, de manera que, cuanto más compleja es la estructura, más energía precisa para mantener sus conexiones, pero también se hace más vulnerable a las fluctuaciones internas; es decir, cuanto mayor coherencia interna tenga la estructura, cuanto más complejas sean sus conexiones, tanto más inestable será, pues sólo puede subsistir mediante un consumo constante de energía que obtiene del entorno. En resumen, el aumento de coherencia supone un aumento de inestabilidad, *que es la clave de la transformación*; pues, como demostró matemáticamente Prigogine, la disipación de energía genera la potencialidad de un nuevo y repentino ordenamiento.

Al igual que explica Taylor en lo relativo a los sistemas sociales, el continuo intercambio de energía a través del sistema se traduce en fluctuaciones; si las fluctuaciones no sobrepasan determinados límites, el sistema las absorbe y no consiguen alterar su integridad estructural. Pero cuando las fluctuaciones alcanzan un nivel crítico, el sistema se sume en la inestabilidad, lo cual lleva a un incremento de interacciones nuevas en su interior, generando una gran agitación en la totalidad del sistema. Sus elementos comienzan a entrar en contacto entre sí de nuevas maneras, estableciendo nuevas conexiones, y el sistema parece hundirse en el caos. Este elevado nivel de inestabilidad trae como consecuencia un flujo máximo de energía y de materia (información) a través de todo el sistema, así como una disipación máxima de energía en el entorno. Éste es el punto de bifurcación del que habla Taylor, el punto en el que el sistema puede entrar en barrena y reducir su

Este cambio sistémico se puede ilustrar mediante el proceso del desarrollo psicológico del ser humano. Cada una de las transiciones entre las distintas fases de desarrollo (de infancia a adolescencia, de adolescencia a juventud, etc.) sigue una dinámica similar. La identidad se mantiene relativamente estable durante cada fase (equilibrio dinámico), a cuyo término el crecimiento biológico y social llevan a un desmoronamiento de los límites de la identidad, y la persona entra en una fase de crisis en la cual la antigua identidad colapsa. Si la persona consigue reorganizar su sistema entrará en la nueva fase de desarrollo en un nivel más complejo. Si no lo consigue, entrará en una fase de fragmentación o regresión, con los consiguientes problemas psicológicos (Taylor, 2009).

El cambio sistémico en las sociedades sigue un curso muy similar.⁴ Cuando el cambio obliga al sistema social a exceder sus límites, puede reorganizarse y pasar a otra configuración estable y más compleja, emergiendo nuevas propiedades, estructuras y relaciones con el entorno; o bien la desorganización puede llevar a la desintegración y, por tanto, a un nivel estructural menos complejo. Éste es, según Taylor —padre e hijo— el proceso que ha llevado a los sistemas sociales a evolucionar desde sociedades simples a civilizaciones complejas.

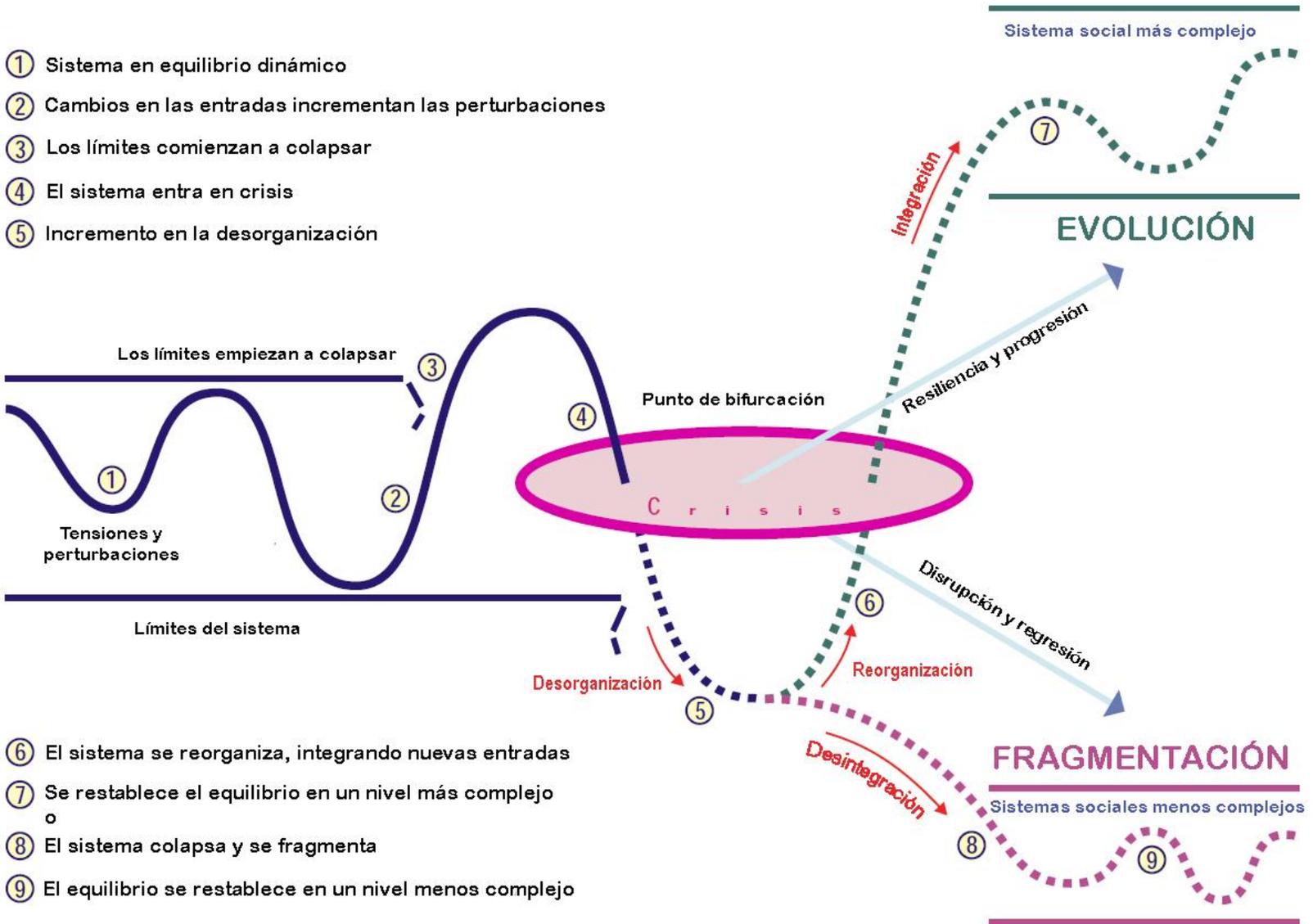
Graeme y Alastair Taylor consideran que, dado que los seres humanos interpretan la realidad a través de la cultura, los sistemas sociales se unifican y organizan en torno a visiones del mundo, que no son otra cosa que interpretaciones simbólicas de la realidad mediante las cuales obtenemos una imagen del lugar y el papel de los seres humanos en el mundo. Así, las visiones del mundo y las culturas —que son las tradiciones transmitidas de pensamiento y comportamiento— proporcionan significados y herramientas simbólicas para organizar las instituciones sociales, que a su vez organizan y regulan los comportamientos colectivos e individuales.

Desde esta perspectiva, la visión del mundo refleja el nivel de desarrollo tecnológico y social de una sociedad, así como su relación con el entorno. De ahí que la evolución social traiga consigo la aparición de nuevas visiones del mundo capaces de organizar estructuras y procesos más complejos. Así, diferentes visiones del mundo organizarán diferentes tipos de sociedades, creando sistemas sociales con visiones, valores, instituciones sociales y procesos económicos congruentes con esas visiones del mundo.

complejidad, incluso destruirse, o puede reorganizarse en un nivel mayor de complejidad y de estabilidad dinámica (Fernández Herrería, 2012).

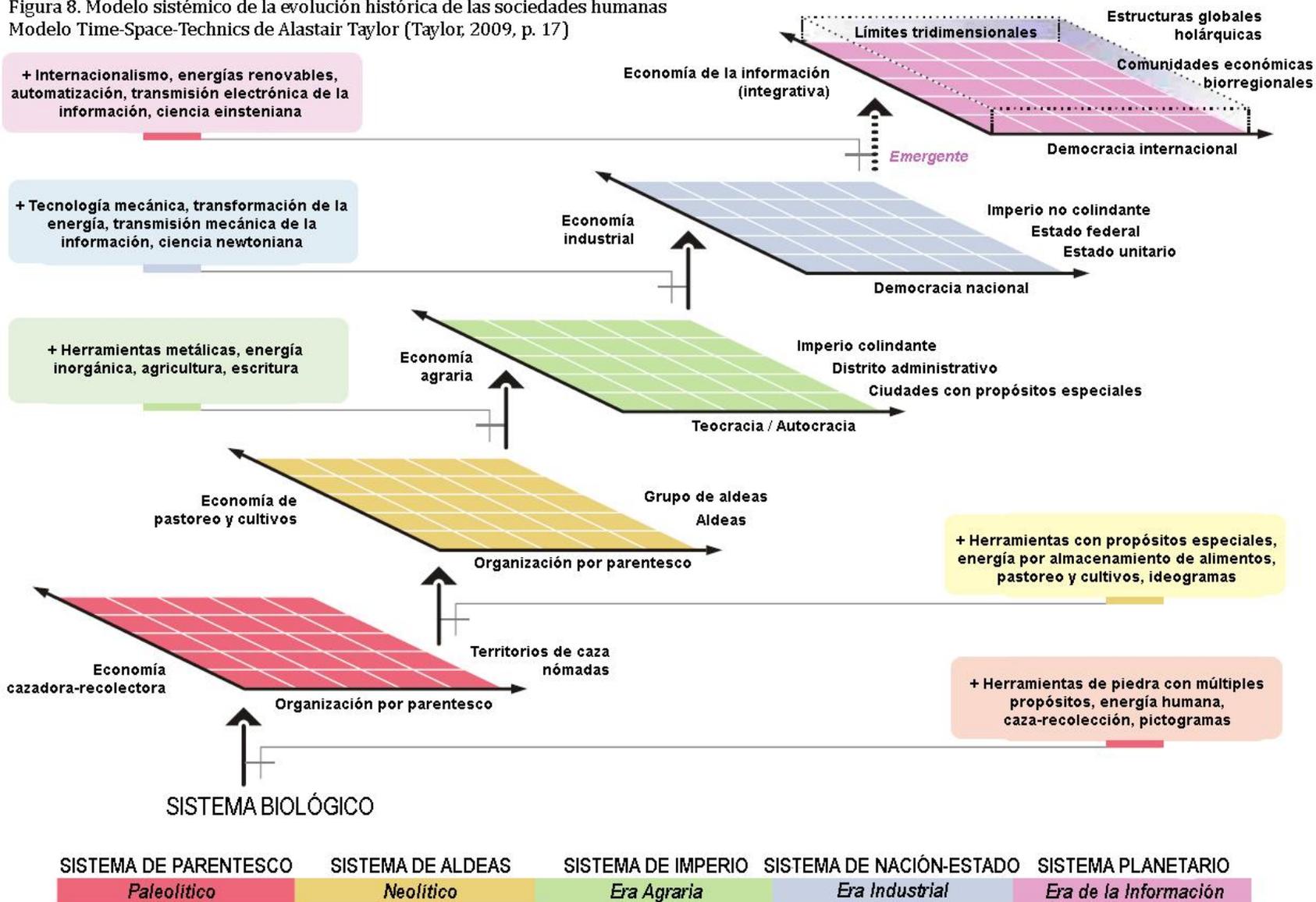
⁴ De hecho, Prigogine afirmaba que las culturas son las estructuras disipativas más coherentes y extrañas que existen (véase la anterior nota a pie de página).

- ① Sistema en equilibrio dinámico
- ② Cambios en las entradas incrementan las perturbaciones
- ③ Los límites comienzan a colapsar
- ④ El sistema entra en crisis
- ⑤ Incremento en la desorganización



- ⑥ El sistema se reorganiza, integrando nuevas entradas
- ⑦ Se restablece el equilibrio en un nivel más complejo o
- ⑧ El sistema colapsa y se fragmenta
- ⑨ El equilibrio se restablece en un nivel menos complejo

Figura 8. Modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas
 Modelo Time-Space-Technics de Alastair Taylor (Taylor, 2009, p. 17)



Sobre estos fundamentos, Alastair Taylor hizo una clasificación de las eras históricas desde el punto de vista de los cambios sistémicos; es decir, la evolución de nuevos sistemas sociales con visiones del mundo, culturas, instituciones, procesos económicos y tecnologías congruentes entre sí. Así, formuló cinco etapas históricas principales: el Paleolítico, el Neolítico, la Era Agraria, la actual Era Industrial y la emergente Era de la Información (ver Fig. 8, en la página anterior).

Dado que estas eras se organizan en función de la visión del mundo, Taylor las denominó del siguiente modo:

1. **Mythos I.**- El mundo animista de las sociedades cazadoras-recolectoras.
2. **Mythos II.**- El mundo de culto a los ancestros de las sociedades de pastoreo y cultivos.
3. **Theos.**- El mundo teocrático de las civilizaciones agrarias.
4. **Logos.**- El mundo racional de las civilizaciones industriales.
5. **Holos.**- El mundo holístico de la emergente civilización planetaria.

| Patrón Cultural Universal | Instituciones | Mythos | Theos | Logos | Holos |
|---------------------------|---|--|---|---|---|
| | Visión del Mundo <i>orientación</i> | Animismo <i>pertenencia</i> | Fe <i>obediencia</i> | Lógica <i>adquisición</i> | Holismo <i>integración</i> |
| | Cultura <i>estética</i> | Relaciones <i>armonía</i> | Responsabilidades <i>posición</i> | Derechos <i>logro</i> | Interdependencia <i>conectividad</i> |
| | Gobierno <i>forma regulatoria</i> | Ancianos <i>costumbres</i> | Absolutista <i>decretos</i> | Constitucional <i>leyes</i> | Consensual <i>auto-regulación</i> |
| | Organización <i>base</i> | Comunal <i>parentesco</i> | Autocracia <i>casta</i> | Meritocracia <i>clase</i> | Holarquía <i>comunidad</i> |
| | Economía <i>estructura</i> | Búsqueda de comida/hortícola <i>autónoma</i> | Agrícola <i>centralizada</i> | Industrial <i>pluralista</i> | Información <i>distributiva</i> |
| | Educación | Tradiciones tribales | Tradiciones de casta | Educación pública | Autogestionada |
| | Tecnología <i>paradigma</i> | Energía humana <i>mágico</i> | Aprovechamiento energético <i>religioso</i> | Vinculada a máquinas <i>ciencia mecanicista</i> | Sistemas en red <i>ciencia relativista</i> |

Cuadro 7: La evolución del patrón cultural universal (Adaptado de Taylor, 2009, p. 18)

Taylor (2009) señala que el término "evolución", aplicado a las sociedades humanas, no pretende plantear juicio de valor alguno, sino simplemente apuntar a un incremento de la complejidad estructural, teniendo cada etapa sus ventajas y sus inconvenientes.

Según este modelo, denominado Time-Space-Technics (Tiempo-Espacio-Técnica) por su autor, toda sociedad se organiza en torno a una serie de instituciones sociales clave, a una estructura que denomina "Patrón Cultural Universal", y que se define en los términos de las funciones esenciales que todo sistema social debe realizar, que son: proporcionar significados, comunicación, regulación, educación, reproducción biológica y social, producción económica y control medioambiental.

Graeme Taylor (2009) concluye su trabajo afirmando que, en última instancia, si no queremos sufrir un colapso civilizatorio —es decir, una fragmentación y simplificación del sistema social global—, tendremos que asumir el paso evolutivo que nos lleve a un sistema social más complejo: la Era de Holos. Para ello, según él, necesitamos un cambio de visión del mundo de carácter holístico, porque la visión de la realidad crea un marco coherente para la organización y la coordinación de las organizaciones sociales y las actividades cotidianas, y sostiene que ésta es la forma más rápida de transformar un sistema social.

Debido a que las visiones del mundo y sus culturas y estructuras sociales congruentes forman los atractores extraños que organizan los sistemas sociales, el cambio de paradigma implica la formación de un nuevo atractor extraño social (pp. 24-25).⁵

Y añade esperanzadoramente:

En cuanto reconozcamos que una visión del mundo sistémica es la clave para la organización de una sociedad sostenible, podremos desarrollar estructuras sociales y tecnologías congruentes. La capacidad del actual sistema global para mantener la congruencia se está debilitando, debido a que se está haciendo cada vez más disfuncional. Por ello, la aparición de un nuevo atractor sistémico positivo debería permitir una rápida transformación a través de un proceso en el cual se retiren progresivamente los recursos del actual sistema y se reorganicen en estructuras más viables (Taylor, 2009, p. 25).⁶

⁵ En los sistemas dinámicos, un atractor es un conjunto de valores numéricos hacia el cual el sistema tiende a evolucionar, en una amplia variedad de condiciones iniciales del sistema. Por otra parte, un atractor extraño es aquél que tiene estructura a todas las escalas, formando un conjunto complejo de estructura fractal. (<http://www.thefreedictionary.com/attractor>)

⁶ ¿Por qué considera Taylor que la transformación puede ser "rápida"? Para ello debemos remitirnos de nuevo a Prigogine y sus estructuras disipativas (ver las notas a pie de página 2 y 3). La concepción de las estructuras disipativas, aplicadas a sistemas sociales, ofrece un modelo científico de la transformación de la sociedad por parte de una minoría disidente. "Las fluctuaciones, la conducta de un pequeño grupo de individuos, de una minoría creativa [recuérdese a los creativos culturales de Ray y Anderson, 2000], puede cambiar la conducta de la totalidad del grupo. Un número crítico de partidarios del cambio pueden crear una 'dirección privilegiada' [atractor sistémico positivo] de modo semejante a como un cristal o un imán organiza su entorno para su propia virtualidad interna" (Fernández Herrería, 2012) Entonces, *el sistema se comporta como un todo, aparecen interconexiones no-locales y las velocidades de las reacciones que tienen lugar en esas regiones se*

hacen interdependientes, con lo que los acontecimientos locales tienen repercusiones a través de todo el sistema (Prigogine y Stengeers, 1983).

Capítulo 3

La Educación en el nuevo paradigma: Educar en la visión del mundo

El incremento en la emisión de gases de efecto invernadero... está causando un cambio en el clima global que amenaza la misma existencia de nuestra especie en este planeta. El consenso sobre esta amenaza es cada vez mayor y, sin embargo, las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero siguen aumentando. (...)

¿Por qué? ... una razón importante es relevante aquí. (...)

Porque la gente no comprende la dinámica del sistema climático, y cometen fácilmente errores que son potencialmente letales en sus consecuencias. La gente supone, por ejemplo, que, cuando se haga obvio el perjuicio que supone el cambio climático, aún estaremos a tiempo de hacer cambios que eviten el desastre. Suponen que las soluciones al deterioro del clima se pueden encontrar utilizando los mismos paradigmas y herramientas políticas que están poniendo en peligro nuestra supervivencia sobre el planeta. Suponen que las consecuencias relevantes de una acción se manifestarán en un tiempo y un espacio cercanos a la propia acción.

—**Sweeney, Meadows y Mehers**, en *The Systems Thinking Playbook for Climate Change*
(2011, p. 4)

Nuestras deficiencias en pensamiento sistémico, y sobre todo el hecho de no desarrollar una visión del mundo sistémico-compleja, pueden ser letales para la especie humana. Y, sin embargo, no se le está prestando a este hecho la atención ni la importancia que merece.

Existen multitud de investigaciones que demuestran que, incluso entre personas adultas con educación superior, las habilidades en pensamiento sistémico son ciertamente pobres entre la población.¹ Los estudios demuestran que, tanto estudiantes como adultos, encuentran difícil descubrir causalidades más allá de las simples conexiones en una dirección, y que la mayoría no cierran espontáneamente un bucle cuando aparece una retroalimentación; la gente suele tomar en consideración las entidades cercanas mientras obvian a las distantes, se centran en los efectos inmediatos e ignoran o desestiman los efectos indirectos de mayor alcance; suelen dar por supuesta la existencia de un control centralizado para explicar comportamientos aparentemente intencionados y regulares en sistemas descentralizados y auto-organizados, como las bandadas de pájaros o Internet; tienden a confundir niveles de descripción cuando describen un sistema en el que interactúan muchos elementos; no se desenvuelven bien en simulaciones de mercado dinámicamente complejas, en gestión de sistemas, en sistemas educativos y ecosistemas; tienden a suponer que las relaciones de causa-efecto son lineales, no reconocen los bucles de retroalimentación ni las estructuras de existencias y flujos, y muestran dificultades de comprensión cuando la causa y el efecto se dilatan en el tiempo y el espacio (Sweeney y Sterman, 2007).

En un trabajo más reciente, Ison y Blackmore (2014) señalan que a la gente le resulta difícil comprender conceptos sistémicos relativamente simples, y dicen que "no serán capaces de repensar dinámicas organizacionales en términos de 'gestión' de la complejidad o cambio sistémico sin una alteración sustancial en las visiones del mundo..." (p. 122), afirmación que sustentan también en el trabajo de Salner, para quien la actual teoría sobre aprendizaje epistémico implica el deliberado derrumbamiento y reestructuración de los modelos mentales que sustentan las visiones del mundo.

Jacobson y Wilensky (2006) también comentan que el aprendizaje de ideas sistémico-complejas ofrece serios problemas al alumnado por su carácter contra-intuitivo, por lo que instan a "enriquecer la trama cognitiva de creencias e intuiciones que los alumnos tienen acerca del mundo y del conocimiento para poder tender un puente con una perspectiva sistémico-compleja" (p. 15).

Todo esto apunta a la estrecha interrelación existente entre pensamiento sistémico y visión del mundo. Como afirma Sweeney (2014b),

¹ Aunque no necesitamos demasiadas investigaciones para constatar este hecho en la vida cotidiana, viendo en España cómo la inmensa mayoría de la gente se alegra de las temperaturas primaverales que se están dando en los últimos años en pleno invierno.

Cuando los niños aprenden acerca de los sistemas y se alfabetizan sistémicamente, su visión del mundo cambia. En *The Power to Transform*, Stephanie Pace Marshall dice que lo más valioso de la alfabetización sistémica proviene "del poder de una visión del mundo alternativa". Y añade, "Cuando percibimos y experimentamos la totalidad, nos transformamos. Ya no vemos la naturaleza, a la gente, lo que sucede, los problemas ni a nosotras mismas como algo separado e inconexo" (pp. 3-4).

Y, profundizando aún más en el tema, Sterling (2003) afirma,

...convertirse en un pensador sistémico implica para la mayoría de la gente un cambio de consciencia, al menos en cierto grado. Los pensadores sistémicos sostienen que se necesita un 'cambio de mente' (...) para que la humanidad pueda vivir de forma más armoniosa en lo que se podría denominar un 'mundo sistémico', es decir, un mundo caracterizado por un alto grado de conexión... (...) La emergencia gradual de una visión del mundo más sistémica y ecológica en algunas partes de la sociedad en las últimas décadas se podría interpretar como una evidencia de un proceso de aprendizaje sistémico, es decir, un cambio de perspectiva que tiene lugar cuando tomamos conciencia de las anomalías y las insuficiencias de la visión del mundo dominante (p. 103).

Pero Sterling (2003) advierte que el pensamiento sistémico es una condición necesaria, pero no suficiente, para desarrollar una visión del mundo holística y ecológica. De hecho, Sterling utiliza el término "pensamiento sistémico integral" (*whole systems thinking*) para diferenciarlo del pensamiento sistémico que emerge de la disciplina de sistemas y encaminarlo hacia un marco ecológico más amplio; de este modo espera conseguir que "la visión del mundo ecológica sea más inteligible, dinámica y operativa" (p. 106)

Por otra parte, son muchos los autores, entre ellos educadores, que sostienen que los niños son pensadores sistémicos naturales, capaces de reconocer interdependencias e interrelaciones mucho antes de que se les hable de ello (Brown y Campione, 1994; Maturana y Verden-Zöllner, 2003; Senge et al., 2000).

Todo esto estaría apuntando a un problema educativo importante, si, como parece, estamos erosionando el pensamiento sistémico natural de niños y niñas para inculcarles el pensamiento lineal, racional y disyuntivo del paradigma cartesiano. "Las alumnas se centran en las acciones de un objeto, en vez de en sus interacciones, o bien se centran en la clase de objeto, en lugar de ver el objeto en su conjunto" (Chi, 2000, citado por Sweeney y Sterman, 2007, p. 305).

1 | El problema de las educaciones "adjetivadas"

Desde esta perspectiva, la educación actual no estaría siendo parte de la solución, sino parte del problema. Un problema que se agrava aún más si tenemos en cuenta que incluso algunas de las soluciones que intentamos ofrecer desde la educación parecen tener defectos básicos en lo relativo a la visión del mundo, como lo evidencia el debate de fondo existente en lo referente al término "desarrollo sostenible" (Capra y Luisi, 2014; Gadotti, 2002; Hedlund-de Witt, 2014; Kahn, 2008a). Moacir Gadotti lo esbozó en el año 2002 con sus dudas sobre la vinculación entre estos dos términos y las connotaciones que se derivaban de ello, concluyendo que

...desarrollo y sustentabilidad serían lógicamente incompatibles. Para nosotros, sustentable es más que un calificativo del desarrollo. Va más allá de la preservación de los recursos naturales y de la viabilidad de un desarrollo sin agresión al medio ambiente. Implica un equilibrio del ser humano consigo mismo y, en consecuencia, con el planeta (y más aún, con el universo) (Gadotti, 2002, p. 31).

Por otra parte, Helen Kopnina (2012) ilustró muy bien el problema, al analizar la relación entre la educación ambiental (EA en adelante) y la educación para el desarrollo sostenible (en adelante, EDS), examinando las implicaciones del cambio de una a la otra desde el punto de vista de la ética medioambiental.

Esta autora aprecia que, a pesar de las múltiples perspectivas que existen en relación con lo que es o debería ser la EDS, hay sin embargo "un elefante en la habitación" del que casi nadie habla: el hecho de que la EDS ha realizado un cambio de enfoque radical que ha llevado a que la preocupación por la protección medioambiental haya cedido terreno ante los problemas sociales, que pueden o no guardar relación con el entorno. Como ejemplo de ello indica que, mientras la mayoría de los teóricos de la EDS reconocen la obligación moral contraída con los países pobres, la obligación moral por el cuidado de otras especies o ecosistemas se está dejando de lado.

Este cambio de enfoque arrancararía, según Kopnina, con la publicación de la Agenda 21 en 1992, en cuyo capítulo 37 se sugiere que debe haber un equilibrio a la hora de abordar las necesidades del medioambiente y las de la humanidad. Esta sugerencia señalaría la introducción del discurso del desarrollo sostenible (DS) y de la EDS en los currículos escolares de todo el mundo.

Sin embargo, lo que podría parecer sensato en un primer momento se nos presenta bajo otra luz desde la perspectiva de la ética medioambiental. Kopnina (2012) lo explica muy acertadamente del siguiente modo:

En tanto que las formas previas de la EA, como la naturalista, la sistémica, la científica, la centrada en valores o la holística, percibían el medio ambiente como naturaleza, sistema, objeto de estudio o campo de valores, la EDS concibe el medio ambiente como "recurso

para el desarrollo económico o recurso compartido para una vida sostenible" (Sauvé 2005, 34). La *Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible* (2005-2014) de las Naciones Unidas engloba entre sus temas de acción la superación de la pobreza, la igualdad de género, el fomento de la salud, el medioambiente, el desarrollo rural, la diversidad cultural, la paz y la seguridad humanas, y la urbanización sostenible (UNESCO, 2005). Por otra parte, mientras que las formas previas de EA, encarnadas en el *Programa Internacional de Educación Ambiental* de la UNESCO (1975-1995), se podrían caracterizar en términos generales como preocupadas por la "justicia ecológica", definida por Low y Gleeson (1998) como "justicia entre los seres humanos y el resto del mundo natural", el programa Educar para un Futuro Sostenible se centra en la justicia medioambiental, que guarda relación con la distribución de los beneficios y las cargas de carácter medioambiental entre los seres humanos. Mientras la Carta de Belgrado se centra más en el medioambiente que en el desarrollo humano, resaltando la necesidad de proteger al medioambiente frente a las actividades humanas, la EDS sólo pone el énfasis en los problemas de derechos humanos... (p. 703).

La ética medioambiental plantea la pregunta de hasta qué punto la pérdida de bienestar humano debería determinar la acción política y las preocupaciones morales sin tener también en cuenta las consecuencias sobre las especies no-humanas. A este respecto, sociólogos ambientales como Dunlap y sus colaboradores apuntan a la "visión del mundo dominante occidental (con su posible dominancia global sobre otras visiones del mundo), caracterizada por el paradigma del excepcionalismo humano, en el cual se ve a los seres humanos como 'parte de la naturaleza', pero 'por encima de la naturaleza', y por tanto exentos de las constricciones naturales (o capaces de resolver los problemas medioambientales mediante su ingenio)" (Dunlap y Van Liere, 1978; Dunlap y Catton, 1979; citados por Kopnina, 2012, p. 703). Es decir, desde la visión del mundo imperante, aunque se acepta la dependencia humana de los recursos naturales, aunque se observa al ser humano como interdependiente, no se contemplan ni el valor intrínseco de la naturaleza ni el imperativo moral de los seres humanos por satisfacer las necesidades no-humanas, ni siquiera la supervivencia de otras especies. Así, el equilibrio entre el mundo humano y el natural se pierde en gran medida.

El hecho de que en el DS y la EDS se dé prioridad a los problemas humanos sobre la protección medioambiental apunta, obviamente, a una visión del mundo antropocéntrica e instrumental, cosa que no debería extrañarnos cuando, como afirma Kopnina, el discurso del DS está dominado por las perspectivas de las élites políticas y empresariales, apuntando específicamente a los enfoques políticos y económicos neoliberales.²

Ante esta visión antropocéntrica de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, Aldo Leopold (1949) propuso una visión ecocéntrica, en la cual se contempla la comunidad de vida terrestre como un todo, dándosele un valor intrínseco al resto de

² En este aspecto, las dudas de una agenda oculta neoliberal no sólo recaen sobre la EDS, sino también sobre la EA, al menos tal como se concibe en los Estados Unidos (Kahn, 2008b).

especies y a la naturaleza. Desde este enfoque, se postula que el ser humano debe proteger al resto de especies, limitando sus propios intereses y actuando por el bien de aquéllas. Posteriormente, Eckersley (1992) formularía el enfoque ecocéntrico dentro del campo de la política medioambiental con la intención de ejercer una crítica al paradigma antropocéntrico dominante en política. Eckersley consideraba cinco corrientes dentro del espectro antropocéntrico-ecocéntrico del pensamiento político verde: la conservación de recursos, la ecología del bienestar humano, el preservacionismo, la liberación animal y el ecocentrismo propiamente dicho, en el cual encuadraba tres variedades: el valor intrínseco autopoietico, la ecología transpersonal y el ecofeminismo.

En conclusión, aunque el enfoque antropocéntrico del DS no excluye necesariamente los intereses no-humanos, sí que incrementa la probabilidad de que éstos queden marginados. En tanto que, por el contrario, aunque el enfoque ecocéntrico no excluye los intereses humanos, impide que los intereses no-humanos queden excluidos. En la segunda parte de la tesis me extenderé más en este enfoque ecocéntrico a través de las tesis de la Ecología Profunda de Arne Naess.

Esta polaridad antropocéntrica-ecocéntrica es un asunto que no deberíamos perder de vista en la educación, puesto que las consecuencias, aunque quizás no sean demasiado evidentes en un primer examen, son no obstante decisivas. Disponemos de evidencias empíricas (Casey y Scott, 2006; Hedlund-de Witt et al., 2014; Kortenkamp y Moore, 2001; Thompson y Barton, 1994) que demuestran que las personas con una orientación ecocéntrica "es más probable que actúen en función de sus actitudes en pro del medioambiente y que se involucren en comportamientos conservacionistas. Por contra, el interés antropocéntrico está relacionado con una mayor apatía hacia el medioambiente y menos comportamientos conservacionistas" (Thompson y Barton, 1994, p. 156).

Sin embargo, el antropocentrismo no es un problema exclusivo del discurso del DS o la EDS, sino que impregna cada aspecto de nuestra sociedad, incluida la educación. Uno de los mayores problemas a los que nos enfrentamos actualmente en las Ciencias de la Educación es, por tanto, el de la necesaria transición de una pedagogía antropocéntrica a una pedagogía ecocéntrica. Ese trabajo fue iniciado desde la EA hace ya cuarenta años, intentando ofrecer

...una nueva mirada filosófica: la que contempla al ser humano no como dominador o "dueño" de la naturaleza sino como parte de ella, como una especie que, con sus indudables singularidades, está retada a entenderse y desarrollarse en armonía con el resto de la biosfera (Novo, 2009, p. 202).

En cualquier caso, a pesar de que el camino se emprendió hace décadas, esta transición sigue suponiendo un inmenso trabajo de adaptación, en primer lugar, en la visión de la realidad de los propios educadores, que tendrán que aceptar y hacer suya la nueva visión del mundo y el nuevo paradigma científico. En segundo lugar, en el desarrollo de

nuevos marcos teóricos en sintonía con este paradigma. Y, en tercer lugar, en el desarrollo de nuevas metodologías, acordes con los nuevos marcos teóricos ecocéntricos; nuevas metodologías con nuevos recursos educativos, nuevas fórmulas donde la ética y la moral se conviertan en el eje, el tronco del árbol a partir del cual se desarrollen las ramas de la práctica pedagógica.

1.1 | La "práctica disciplinaria": Gruenewald y Bowers

Pero, posiblemente, quien ha analizado de forma más lúcida el problema de las educaciones "adjetivadas" ha sido David Gruenewald (2004), que afirma que la educación ambiental ha perdido su eficacia transformadora al ser institucionalizada. A partir de ese momento, sostiene, asume todos los males de la educación general, diseñada para mantener las estructuras de poder, "que todo siga igual". Según Gruenewald, toda educación, se le ponga el adjetivo que se le ponga —ambiental, social, en valores, etc.— debería

...preparar a la gente con las habilidades y los conocimientos necesarios para identificar y conformar la calidad del mundo que compartimos con los demás —humanos y no-humanos; en un mundo multicultural y político, esto significa educación para la competencia cultural y la participación política (p. 72).

Gruenewald dice que la educación ambiental, al ser institucionalizada, ha sido despolitizada y asimilada al sistema, y que no va a poder cumplir su función de alfabetización ecológica de la ciudadanía en tanto se siga "disciplinando" —en el sentido de la "práctica disciplinaria" de Foucault— dentro de las normas de la educación general. Y eso porque cualquier educación, al ser adjetivada, termina por contribuir a legitimar y reforzar los problemas de la educación general. En el caso de la educación ambiental, Gruenewald sostiene, y esto es importante, que esta "práctica disciplinaria" le llega de la mano de la ciencia —es decir, del paradigma y visión del mundo mecanicistas— y del medioambientalismo convencional, y de ahí que no profundice en los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales del problema ecológico.

Lo que sostengo es que los esfuerzos por integrar las actividades de la educación ambiental en las escuelas, aunque nobles y significativos, quedan empujados ante el poder del discurso educativo dominante, que sirve a fines diferentes y evidentemente enfrentados al medioambiente. Esta desconcertante paradoja sigue en gran medida sin ser contemplada (p. 74).

En este sentido, Gruenewald argumenta que todas las "educaciones" que se han ido incorporando con el tiempo —como la educación especial, la educación en valores, la educación ambiental, la educación para la paz, etc.— no son otra cosa que una muestra del fracaso del sistema:

...así es, en parte, como se han concebido la educación especial y la educación ambiental: como contención del fracaso de la educación general a la hora de servir a aquellas personas discapacitadas, y como contención del fracaso de la sociedad a la hora de cuidar de su cada vez más degradado entorno (pp. 75-76).

De este modo,

...la institucionalización de la educación especial legitima las prácticas irracionales e inmorales de la educación general. Del mismo modo, las actuales prácticas de la EA institucionalizada sirven para legitimar, más que para confrontar, prácticas educativas que son problemáticas, que de hecho generan la necesidad de la educación ambiental (p. 76).

Una voz muy respetada en el campo, Chet Bowers (2004), viene posteriormente a respaldar el análisis de Gruenewald, diciendo:

Creo que Gruenewald tiene razón en lo fundamental al argumentar que la forma en la que la educación ambiental está integrada en el modo dominante de pensamiento de las prácticas educativas, que a su vez se basa en suposiciones culturales profundas (una ecología simbólica que Foucault llama "régimen de verdad"), es la garantía de que las raíces culturales de la crisis ecológica van a seguir inalteradas (p. 223).

Por otra parte, también reafirma, junto con Gruenewald, el papel que cumple la ciencia en la desactivación de la educación ambiental como disciplina transformadora. Concretamente, dice:

En tanto en cuanto la educación ambiental está estrechamente alineada con la epistemología de la ciencia, supuestamente libre de sesgos culturales, no hace otra cosa que reproducir los mismos silencios y las mismas formas de sometimiento cultural. (...) Las metáforas raíz (los esquemas meta-cognitivos) del antropocentrismo, el mecanicismo, el individualismo, el progreso lineal y la evolución enmarcan la comprensión de las relaciones y los procesos, al tiempo que excluyen otras formas de comprensión (pp. 223-224).

Otro ejemplo de ello lo tenemos en cómo la Teoría Gaia de James Lovelock ha sido rebautizada por algunos científicos mecanicistas como "Earth System Science", "Ciencia del Sistema Tierra", adoptando todas las ideas y los resultados de la teoría de Lovelock, pero despojándola de cualquier referencia a Gaia en su discurso científico. De este modo, se desactivan los elementos metafóricos que podrían llevar a una comprensión profunda y experiencial de nuestra relación con el planeta (Harding, 2001a).

Si analizamos los argumentos de Gruenewald y Bowers a partir de la "práctica disciplinaria" de Foucault, nos daremos cuenta de que, en definitiva, estamos hablando de visiones del mundo, de los componentes ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social que se transmiten culturalmente en la sociedad occidental (en estos momentos, a través de un intenso bombardeo de pensamiento único de índole

neoliberal). Y tal y como afirman Gruenewald y Bowers, los efectos que podrían tener disciplinas como la educación en valores, la educación ambiental, la educación para la paz, etc. *quedan en gran medida "desactivados" dentro del sistema de la educación general* que, como todo sistema, tiene una función y un objetivo claros; en este caso, el mantenimiento el estatus quo y de las relaciones de poder.

La triste conclusión del problema de la educación "adjetivada" es que, como ya se ha hecho evidente después de muchos decenios de esperanzada aplicación en las escuelas y la sociedad, ni la educación en valores, ni la educación ambiental, ni la educación para la paz, ni cualquier otra educación orientada al cambio social, es capaz de cumplir con su función desde el momento en que es institucionalizada y absorbida por el sistema educativo general.

2 | La educación: un papel clave

Al tiempo que sometemos a tensión los límites de la Tierra, estamos siendo confrontados con los límites de nuestro pensamiento, al percatarnos de pronto de que el problema fundamental no está básicamente 'ahí fuera', sino 'aquí dentro', arraigado en las creencias y la visión del mundo de la mentalidad occidental.

(...) En esencia, a lo que apunta este argumento es a un esfuerzo en educación social a nivel cultural y, ciertamente, a nivel global —a una auto-consciencia crítica tal que podamos convertirnos en 'agentes conscientes de la evolución cultural' a fin de crear una civilización más sostenible.

—Stephen Sterling (2007, p. 63)

Antes de entrar en el papel que puede jugar la educación ante la crisis civilizatoria que estamos viviendo, convendrá recuperar, aunque sea brevemente, el hilo de las ideas.

Es evidente que en nuestra sociedad global necesitamos hacer un cambio urgente, individual y colectivo, en nuestros comportamientos y estilos de vida para poder hacer una transición a una sociedad sostenible. No obstante, como se ha hecho obvio en la realidad cotidiana, y como demuestran estudios e investigaciones, siguen pasando los años y los cambios no se hacen patentes. Como sugieren los trabajos de todos los investigadores y pensadores citados hasta aquí, más allá de los comportamientos y estilos de vida, más allá de las actitudes, y los valores, *lo que necesitamos cambiar son nuestras creencias* —muchas de ellas inconscientes— *que constituyen nuestra visión del mundo*.

Como especie, necesitamos desarrollar una nueva visión del mundo; cada autor o autora le da un nombre: visión del mundo ecológica (Sterling, 2007), visión del mundo holística o sistémica (Capra y Luisi, 2014; Taylor, 2009), visión del mundo compleja (Morin, 1994), cuántica (Selby, 2004), integradora (Hedlund-de Witt, 2014), participativa, co-evolutiva, de sistemas vivos o, incluso, visión del mundo ecológica postmoderna (Sterling, 2007). Y hemos visto como esos mismos autores, y otros muchos, traducen ese cambio de visión del mundo en una nueva manera de pensar; Bateson la llamaba ecología de la mente; otros, pensamiento sistémico; otros más, pensamiento complejo; y aún otros, pensamiento sistémico-complejo (Fernández Herrería y López, 2014). En cualquier caso, lo importante no son los nombres, sino el cambio de pensamiento que esa percepción de la realidad genera. De ahí vendrá el cambio en creencias y valores, y de éste el cambio en actitudes, comportamientos y estilos de vida que nos permita hacer la transición a una verdadera civilización planetaria.

Así pues, ¿qué papel puede jugar la educación en la transmisión de esta nueva visión del mundo y, de ahí, en la construcción de una nueva cultura?

La educación debe jugar aquí un papel determinante, crucial, puesto que “la transmisión de la cultura se lleva a cabo a través de la educación —entendida en sentido amplio” (García Amilburu, 2009, p. 92). Como dice el profesor Federico Mayor Zaragoza (2009):

El nuevo orden internacional debe ser una creación continua en la que la educación ocupe el lugar que le corresponde, porque sigue siendo la base de toda sociedad organizada. La educación para todos los habitantes del planeta debe ser, pues, el reto decisivo del siglo XXI, porque ya es actualmente la clave de la justicia y de la paz, del crecimiento y del desarrollo, de la democracia y del respeto de las diferentes culturas y del medio ambiente (p. 43).

En diciembre de 2002, las Naciones Unidas declararon la *Década por la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014)*, haciendo un llamamiento internacional para reorientar todos los recursos de la educación y la formación hacia este nuevo modelo sociocultural, a fin de convertir la educación en un motor del cambio, transformación que debía extenderse a todas las esferas de la sociedad global con el fin de propiciar una cultura de la sostenibilidad (Murga-Menoyo y Novo, 2009; Novo, 2009).

La educación, en este contexto, y más allá de los defectos antropocéntricos de esta resolución, tiene la misión de generar un cambio de consciencia global, una transformación en la visión de la realidad, un “cambio de mirada” en niños, jóvenes y adultos (Novo, 2009, p. 197), en entornos formales, no formales e informales. Una educación basada en la ciudadanía y la consciencia planetaria; en la sostenibilidad ambiental, social, política y educativa; en la virtualidad de las nuevas tecnologías, en la globalización en la diversidad, en la transdisciplinariedad que vincula los conocimientos (Gadotti, 2002).

El principal objetivo de la educación en la era planetaria es educar para el despertar de una sociedad-mundo (Morin et al., 2002, p. 57).

Esto implica la existencia de una civilización planetaria y una ciudadanía cosmopolita. Pero, para ello, afirman Morin y sus colaboradores, tenemos que comprender primero el devenir de la *planetarización* de la humanidad y el desafío de su gobernabilidad.

En la misma vena del debate antropocéntrico-ecocéntrico, estos autores diferencian entre los términos "planetarización" y "globalización", siendo el primero un término más complejo, antropológico, que ve a la Tierra como una totalidad compleja, física, biológica, antropológica. La globalización es un término nacido del reduccionismo cartesiano, que ve a la Tierra como una suma de elementos disjuntos —planeta físico, biosfera, humanidad, cada uno por su parte—, en tanto que la planetarización ve la relación entre la Tierra y la humanidad como una entidad planetaria y biosférica. Como dicen Morin et al. (2002),

La palabra planetarización contiene, entonces, la aventura griega de Odiseo pero hoy Odiseo es toda la humanidad errante, situada en un pequeño planeta ubicado en un suburbio del cosmos. Y muestra que esa errancia es una itinerancia, una aventura incierta. Aventura desconocida en busca de un destino.

Comprender esta aventura y su posible destino es el desafío principal de la educación planetaria y en este contexto, es primordial para alcanzar una civilización planetaria (p. 58).

Es precisamente aquí, en los esquemas mentales que dan lugar a estas dispares perspectivas de "planetarización" y "globalización", donde tendremos que detenernos para establecer bien con claridad el papel que debería jugar la educación en esta etapa crítica.

3 | Un papel clave, sí... pero, ¿qué papel?

No le falta razón a Stephen Sterling (2007) cuando afirma,

Se suele decir que el aprendizaje es crucial para un futuro más sostenible, pero es obvio que gran parte de ese aprendizaje, tanto el cotidiano como la educación formal, no supone una diferencia positiva para ese futuro sostenible... El aprendizaje se fomenta como un bien evidente en sí mismo, pero también es evidente que algunos de esos aprendizajes capacitan a las personas para explotar el planeta de un modo más eficaz, o para explotar a los demás sin contemplaciones (p. 71).

Para explicar sus afirmaciones, Sterling se remite a Bateson (1987) con su teoría de los tres tipos de aprendizaje. Basándose en la teoría de tipos lógicos de Whitehead y Russell,

Bateson formuló un enfoque del aprendizaje en el que establecía un vínculo entre éste y distintos niveles de cambio.

Bateson diferenciaba tres tipos de aprendizaje y cambio, que se corresponderían con diferentes incrementos en la capacidad de aprendizaje. Los llamó Aprendizaje I, Aprendizaje II y Aprendizaje III. Según él, el aprendizaje puede cumplir dos funciones dentro de un sistema: facilitar y mantener su estabilidad, o bien cambiarlo y llevarlo a un estado diferente de relación con el entorno.

Según Sterling (2004, 2007), que es profesor de Educación para la Sostenibilidad de la Universidad de Plymouth, las ideas de Bateson sobre sus diferentes tipos de aprendizaje se pueden aplicar al cambio de visión del mundo, dado que la visión del mundo es, en sí misma, un *sistema de pensamiento*, tanto si se considera en su plano individual como colectivo. Pero vamos a ver en qué consisten los tres tipos de aprendizaje de Bateson.

1. *Aprendizaje I*

Se trataría aquí de un aprendizaje que no supone diferencia alguna en la visión del mundo de la persona o la sociedad, puesto que se desarrolla dentro del marco consensuado del sistema social. Sería, por tanto, un "aprendizaje de mantenimiento" en el que se hacen ajustes o adaptaciones para mantener la estabilidad dentro del sistema ante posibles cambios o fluctuaciones internas o externas. Quizás se podría resumir en la frase de "cambiar las cosas para que no cambie nada" (Sterling, 2007, p. 71).

Bateson no planteaba este aprendizaje en términos negativos, puesto que, de hecho, este tipo de aprendizaje es necesario para mantener la estabilidad dentro de los sistemas. El problema surge cuando este mecanismo de compensación opera en contra del sistema, cuando se recurre a él no siendo el adecuado ante la situación desestabilizadora, cuando no es la mejor respuesta ante cambios significativos en el entorno —como sería la actual situación de crisis social y medioambiental.

2. *Aprendizaje II*

Este tipo de aprendizaje genera tal cambio dentro del sistema que éste se ve forzado a cambiar. Sin embargo, para realizar este nivel de aprendizaje, tenemos que salirnos del marco de referencia socialmente consensuado a fin de adoptar una meta-perspectiva.

Sterling sostiene que la grave crisis que vivimos precisa de, al menos, un aprendizaje social de este tipo; es decir, de un cuestionamiento meta-cognitivo fundamental que nos permita reajustar nuestras ideas preconcebidas y suposiciones.

3. *Aprendizaje III*

Para Bateson, es el aprendizaje epistémico, el que lleva a un cambio radical de la visión del mundo. Sterling lo identifica con el aprendizaje transformador, que, según el Centro de Aprendizaje Transformador de la Universidad de Toronto constituye

...un profundo cambio estructural en las premisas básicas de pensamiento, sentimientos y acciones. Es un cambio de consciencia que altera de forma dramática y permanente nuestra manera de estar en el mundo. Tal transformación alcanza al modo en que nos entendemos a nosotros mismos y nuestra ubicación en el mundo: nuestras relaciones con otros seres humanos y con el mundo natural (Morrell y O'Connor, 2002, citados por Sterling, 2007, p. 72).

El Aprendizaje III supone un cambio epistemológico y de percepción de carácter transpersonal, una expansión de la consciencia que genera una visión más relacional y ecológica, y que inspira toda una serie de valores, comportamientos y hábitos diferentes.

En conclusión, si queremos transformar la visión del mundo en nuestra sociedad, precisaremos de una Educación capaz de implementar los Aprendizajes II y III de Bateson, preferiblemente el Aprendizaje III por su carácter epistémico.

Sin embargo, en la formulación de Bateson, y en su transcripción a la visión del mundo que hace Sterling, existe una condición, un punto clave en los procesos con estos tres tipos de aprendizaje: que *para acceder al nivel de Aprendizaje II, se necesitan personas que se hallen en el nivel de Aprendizaje III*. Sterling lo ejemplifica con un comentario perteneciente al ámbito del cambio organizacional:

Un organización no sólo necesita hacedores y operarios (Aprendizaje I); estrategias y pensadores (Aprendizaje II); sino también hombres y mujeres de sabiduría (Aprendizaje III) (Hawkins, 1991, citado por Sterling, 2007, p. 73).

No se está hablando aquí de especialización de tipo alguno, pues Bateson lo plantea como diferentes estadios de capacidad de aprendizaje.

Lo importante aquí es tomar conciencia de que las personas que alcanzan Aprendizaje III influirán poderosamente sobre las personas que se hallan en Aprendizaje II y I; y también significa que,

Aplicado al cambio cultural, esto sugiere que cualquier cambio en la visión del mundo —y, ciertamente, cualquier "aceleración"— requiere de suficientes miembros en la sociedad que hayan experimentado algún tipo de cambio transformador, epistémico, con el fin de facilitar y estimular el segundo orden de aprendizaje entre un mayor número de personas (Sterling, 2007, p. 73).

¿Qué supone esto? Supone que un cambio de semejante calado como el que necesitamos, dadas las actuales circunstancias globales, precisaría de una transformación

de la visión del mundo del máximo número de educadores posible, pues difícilmente vamos a transmitir una visión del mundo que nosotros mismos no sustentamos. En esto coincide Delgado (2008), quien opina que, para transmitir el pensamiento complejo dentro de la educación posgraduada, "es imprescindible que el profesor haya desarrollado en él mismo estas peculiaridades, que posea un pensamiento complejo" (p. 1).

4 | Profundizando el papel de la educación

La educación tiene un papel clave en la transformación de nuestra sociedad mundial, sí, pero no cualquier papel que hayamos considerado "clave" desde nuestros presupuestos y marcos de referencia clásicos no cuestionados.

La educación no puede contentarse con la opción del Aprendizaje I de Bateson, no puede cambiar las cosas un poco para encontrarse luego con que todo sigue igual. Con esto quiero decir, entre otras cosas, que no basta con la educación en valores, unos valores que, en su mayor parte, y al menos "de boquilla", la mayoría acepta dentro del marco consensuado de la sociedad occidental actual, aunque sea a regañadientes. Creo sinceramente que, a estas alturas, debería ser evidente para el mundo educativo que *la educación en valores no es suficiente para generar el cambio al que aspiramos*.

Por otra parte, tampoco basta con la educación ambiental si ésta es institucionalizada y desactivada dentro del marco de la educación general, o si queda mediatizada por los conceptos antropocéntricos del desarrollo sostenible, si no es capaz de generar una visión ecocéntrica de la realidad; visión que, como hemos visto, precisa de cambios ontológicos de calado, de "identidad expandida" (Naess, 1989); en definitiva, cambios de carácter transpersonal.

Tras todo lo expuesto en esta primera parte de la tesis, debería hacerse evidente también que hay que ir más allá de los valores y del antropocentrismo, que tenemos que ir a la raíz epistemológica, ontológica, axiológica, antropológica y de visión social; tenemos que ir a la fuente, que es la *visión del mundo*. Y esto supone la implementación de los Aprendizajes II y III de Bateson; es decir, tenemos que salirnos del marco de pensamiento social consensuado sobre qué es el mundo y cómo nos relacionamos con él.

Por otra parte, Sterling (2007) comenta que el cambio de percepción del primer al segundo orden de aprendizaje, y del segundo al tercero, suele generar mucha resistencia en la sociedad, pues cuestiona las ideas y las creencias establecidas, y obliga a una reconstrucción de significados, con todo el incomodo y la tensión que esto provoca. Esto significa que intentar implementar los Aprendizajes II y III en relación con la visión del mundo supondría más pronto que tarde cierta fricción con los poderes establecidos, dada la

creciente fiscalización a la que está siendo sometida la educación desde las instancias administrativas neoliberales que dominan el mundo.

Además, el intento de aplicar el Aprendizaje III de Bateson —o, lo que vendría a ser lo mismo, la trascendencia de paradigmas de Meadows—, por su carácter transpersonal, puede levantar ampollas entre los sectores más conservadores de la sociedad y en algunos sectores progresistas anclados aún en el materialismo dialéctico. De hecho, la Carta de la Tierra, la primera declaración multicultural de valores y principios para un mundo social y ecológicamente sostenible, firmemente arraigada en una visión sistémico-compleja del mundo, está siendo duramente atacada por su supuesto indigenismo y paganismo desde sectores religiosos ultraconservadores y fundamentalistas cristianos (Quist, 2006; Sanahuja, 2003).

En conclusión, me atrevo a plantear dos ideas que considero importantes, si bien la segunda se deriva de la primera:

1. Que *la educación en la visión del mundo* —llámese como se quiera a este posible nodo de interconexiones e interdependencias del sistema de la educación— *debería de tomar carta de naturaleza dentro del ámbito de las Ciencias de la Educación*. Con esto no estoy abogando por la desaparición de la educación en valores o de la educación ambiental, en modo alguno; tampoco estoy planteando otra educación "adjetivada" para ser engullida y desactivada en el sistema de la educación general; y, evidentemente desde el nuevo paradigma, tampoco estoy proponiendo crear una disciplina más aislada del resto. Desde una visión compleja, asumo que las interrelaciones mutuas entre los diferentes nodos del sistema pueden ser enriquecedoras en tanto en cuanto pueden complementarse a la perfección; no sólo eso, pueden imbricarse y entretorse en un único nodo complejo de aprendizaje transformador, junto con otros nodos afines y cercanos como la educación para la paz y derechos humanos, la educación para la tolerancia y la multiculturalidad, etc.

Podemos utilizar el pensamiento metafórico-analógico para visualizar el asunto de una manera compleja. Selby (2004) utiliza una cita de Harold J. Morowitz para ilustrar el tema de la interconexión:

Contemplado desde el punto de vista de la ecología moderna (...) la realidad de los individuos es problemática porque éstos no existen per se, sino sólo como perturbaciones locales en el flujo de energía universal. ... Consideremos un vórtice en una corriente de agua. El vórtice es una estructura hecha de un conjunto de moléculas de agua siempre cambiante. No existe como entidad en el sentido clásico occidental; existe sólo gracias al flujo de agua a través del río. Si el flujo cesa, el vórtice desaparece. En el mismo sentido, las estructuras de las cuales se constituyen las entidades biológicas son transitorias, entidades inestables de moléculas que cambian constantemente y que dependen de un flujo constante de energía para mantener la forma y la estructura (Morowitz, 1972, citado por Selby, 2004, p. 25).

Imaginemos que la educación en valores, la educación para la paz, la educación ambiental o sostenible, etc. son diversos vórtices dentro del río de la educación, que intercambian moléculas de agua en un flujo constante. Pues bien, la educación para la visión del mundo vendría a ser una potencialidad de giro del flujo en aguas profundas, pegadas al lecho del río, capaz de conectar con los vórtices más o menos superficiales para formar un gran vórtice integrador que recorrería transversalmente, de arriba abajo, la masa de agua del río.

Como hemos visto a lo largo de esta primera parte, el constructo conceptual de la visión del mundo, por el hecho de integrar en su seno los componentes epistemológicos, ontológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social, se constituye así en un vórtice de "aguas profundas" capaz de darle calado y potencia al resto de vórtices con los que se relaciona, ofreciendo la posibilidad de una integración general, con la consiguiente generación de un gran vórtice en el flujo de la corriente.

La introducción de este nuevo vórtice de interrelaciones supondría la implementación de los Aprendizajes II y III de Bateson, pero además estaríamos abordando el grave problema de la crisis civilizacional desde el segundo y posiblemente el primer punto de apoyo de Meadows; es decir, estaríamos trabajando sobre los puntos donde con menos esfuerzo podríamos provocar mayores transformaciones en el sistema global.

2. Que en este empeño por educar en la visión del mundo —es decir, desde el segundo y el tercer orden de aprendizaje— *convendría comenzar por introducir cuantos educadores sea posible en el nivel de Aprendizaje III*, sabiendo que sólo desde ahí podemos multiplicar el efecto buscado. Esto supondría *la introducción de la educación transpersonal dentro del ámbito de las Ciencias de la Educación*, idea que en modo alguno es nueva, dado que muchos autores vienen hablando de ello desde hace más de cuarenta años (Braud, 2006; Buckler, 2011; Clark, 1974; Cunningham, 2006; Chang, 1998; Fernández Herrería y Carmona, 2009; Hendricks y Fadiman, 1976; Moore, 1975; Rowe y Braud, 2013), pero valdría la pena insistir en la idea. Esta necesidad se hace plenamente evidente por todo lo dicho anteriormente, pero también desde las posiciones de la Ecología Profunda de Naess (1989), que veía en el "misticismo de la naturaleza" un vía muy clara para "una identificación más amplia [con la vida y la naturaleza] mediante la expansión del Self" (p. 176).

Sin embargo, deberemos ser conscientes también de que, con este paso, vamos a ir contracorriente, enfrentándonos a las resistencias del sistema social. En conclusión, sabiendo que esto puede suponer entablar *una guerra de guerrillas*, haciendo lo que, como educadores, sentimos en nuestro interior que debemos hacer, aún a costa de enfrentarnos al sistema, aunque sea en la soledad de una lucha personal en nuestra propia aula, a través de *prácticas de resistencia* (Ball y Olmedo, 2013).

Desde mi quizás aún poco formada opinión, como doctorando, no pretendo sentar cátedra ni aspiro a dar lecciones a educadores mucho más versados que yo, pero el propio método reflexivo me insta a ser honesto y decir lo que pienso, aun con las posibles consecuencias de llevarme un buen tirón de orejas. Quizás suene muy atrevido lo que acabo de exponer en estos dos puntos, pero honestamente considero que éstos son los componentes *decisivos* dentro del papel clave que la educación podría interpretar para la construcción de un mundo más justo, pacífico y respetuoso con el planeta y su vida; y, si aún estamos a tiempo, para la superación de la grave crisis en la que nos encontramos.

5 | Educar en la visión del mundo

Revisando la literatura académica en el campo de la educación, tan solo he encontrado una referencia donde se aborde específicamente la idea de una educación para la visión del mundo, concretamente la de Selby (1999), de la que trataré más abajo.

No obstante, podemos establecer previamente un marco a partir de algunas directrices generales sobre lo que la educación podría suponer dentro del campo del nuevo paradigma. Siendo los problemas ecológicos los que con más urgencia conviene resolver, las iniciativas y propuestas del campo de la educación ambiental merecerían plena consideración.

Dentro del campo de la Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra, de la que hablaré con más detalle en la segunda parte, valdría la pena anticipar algunas de las categorías que Gadotti (2002) señala para entender las perspectivas que debería tener en cuenta la educación en nuestros tiempos. Para este autor, las siguientes categorías deberían de plantearnos multitud de interrogantes a la vez de abrirnos nuevos senderos:

1. *Planetariedad.*

Para resumirla, Gadotti se remite a una cita de Leonardo Boff: "Mi nuevo paradigma es la Tierra vista por los astronautas. Los hombres vistos en una única comunidad" (Boff, 1995, citado por Gadotti, 2002, p. 140), y se pregunta qué implicaciones tiene esta visión del mundo en la educación, incluyendo aquí el tema de la *ciudadanía planetaria*, con las derivaciones que estas ideas pudieran tener para el alumnado, el profesorado y los currícula.

2. *Sostenibilidad*

¿Qué sería una cultura de la sostenibilidad? Como hemos visto más arriba, habría mucho que discutir sobre este tema para no caer en la insidiosa trampa del

antropocentrismo, con el fin de ver este concepto o categoría "mucho más a partir de sus presupuestos éticos que desde los económicos" (Gadotti, 2002, p. 32)

3. *Virtualidad*

Sobre la gran revolución del siglo XX, como la plantea Gadotti, nos encontramos aquí con un tema de amplio debate que está transformando la educación y que debe llevarnos a reformular muchos de los presupuestos metodológicos sobre los que trabajamos, habida cuenta del seísmo que algunas de sus más recientes innovaciones pueden llegar a suponer (un ejemplo de ello sería la revolución y auge de los MOOC, *Massive Open Online Courses*).

4. *Globalización*

El proceso de globalización lo está cambiando todo en el mundo, incluida la Educación, y esto merecería una profunda reflexión que, como hemos visto antes, debería comenzar por cambiar el término globalización por el de *planetarización*. Lo global y lo local se funden en una nueva realidad "glocal", donde se nos obliga a pensar globalmente y a actuar no sólo localmente, sino también globalmente, por cuanto los impulsores del pensamiento único actúan de forma global a través de los medios de comunicación.

5. *Transdisciplinariedad*

Aquí, Gadotti enlaza otras categorías próximas, como *transversalidad*, *multiculturalidad* e, incluso, *complejidad* y *holismo*, para preguntarse cómo construir interdisciplinariamente y multiculturalmente el proyecto político-pedagógico educativo, o bien cómo abordar el reto de una educación sin discriminación étnica, cultural o de género.

Otro enfoque que nos puede permitir perfilar soluciones a la problemática educativa planteada es el de la Alfabetización Ecológica o Eco-alfabetización, formulada en sus orígenes por David W. Orr (1992) y Fritjof Capra (1998). Para Capra, "ser 'ecoalfabeto', significa comprender los principios de organización de las comunidades ecológicas (ecosistemas) y utilizar dichos principios para crear comunidades humanas sostenibles" (Capra, 1998, p. 307). Se trata de una forma de contemplar el mundo en función de las interdependencias de sus sistemas naturales y humanos, teniendo en cuenta las consecuencias que las acciones e interacciones humanas tienen sobre el mundo natural. La alfabetización ecológica busca proporcionar a los individuos los conocimientos y las competencias necesarios para abordar los problemas medioambientales de un modo integrado, permitiéndoles dar forma a una sociedad sostenible que no socave los ecosistemas de los que dependen.

Los aspectos clave de la alfabetización ecológica son, según Connor (2012):

1. Los principios de los sistemas vivos

Capra afirma que los problemas medioambientales a los que nos enfrentamos tienen su raíz en que no comprendemos el lugar que ocupamos en la trama de la vida, de ahí que una parte de la eco-alfabetización vaya dirigida a "reconectar al alumnado con los sistemas vivos —lo que la educadora Linda Booth Sweeney llama desarrollar una 'sabiduría conectada'" (Connor, 2012, p. 1). El hecho de conectar a los alumnos y alumnas con los sistemas naturales les ofrece la posibilidad de ocupar su lugar en la trama de la vida, además de comprender mejor su entorno local.

2. El diseño inspirado por la naturaleza

Los principios directrices y las características de los sistemas vivos se utilizan entonces para visualizar y diseñar comunidades sostenibles. Es decir, se busca aquí la aplicación de lo aprendido en el primer punto para rediseñar organizaciones, comunidades, empresas y sociedades en sintonía con los principios ecológicos.

3. El pensamiento sistémico

El pensamiento sistémico, holístico o relacional ocupa también aquí un lugar destacado, por cuanto se precisa de una forma de pensar que enfatice las relaciones, las conexiones y el contexto. Es una vía para comprender las complejas interdependencias e incertidumbres de los sistemas ecológicos, sociales, económicos, etc., y supone la adquisición de una serie de "hábitos mentales", además de un cambio de percepción sobre la realidad.

4. El paradigma ecológico y la transición a la sostenibilidad

Se aborda aquí la necesidad de un cambio de visión del mundo, tal como se sugiere en esta tesis: "Enseñar a los jóvenes que formamos parte del mundo natural es la base del cambio hacia un paradigma ecológico —una visión del mundo que arraiga a los seres humanos en sus sistemas ecológicos en lugar de percibirlos como algo aparte, y que reconoce que existen limitaciones globales sobre la cantidad de recursos que podemos utilizar y desechar, que podemos producir en una Tierra finita" (Connor, 2012, p. 3). Se incluye aquí también el aspecto ético y de valores que, como hemos visto anteriormente, es uno de los componentes del constructo psicológico de la visión del mundo.

5. La colaboración, la construcción comunitaria y la ciudadanía

Partiendo de la idea de que la sostenibilidad es una práctica comunitaria, la eco-alfabetización precisa de la colaboración y la asociación como distintivo de la vida y de los sistemas vivos. Asociarse, crear vínculos, hacer uso de la inteligencia colectiva, para convertirse en constructores comunitarios, y ciudadanos y ciudadanas activas. Es una llamada a la acción.

A todas estas líneas, categorías o aspectos, que convendría tratar en el marco de la educación para introducirla dentro del paradigma sistémico-complejo, se les podrían añadir muchas más, si bien yo destacaría al menos un par de ellas:

1. *El enfoque transpersonal*

Como señalan Thompson y Barton (1994), el ecocentrismo tiene un fuerte componente espiritual —Naess (1989) llegaría incluso a hablar de "misticismo de la naturaleza" (p. 176)—, que muchos autores coinciden en resaltar como decisivo, o al menos importante, en el desarrollo de una consciencia ecológica profunda (Abram, 1997; Bateson, 1987; Comins, 2003a, 2003b; Davis, 2011; Fisher, 2002; Gardner, 2002; Garfield, Drwecki, Moore, Kortenkamp y Gracz, 2014; Gottlieb, 1995, 2004; Macy, 1991; Macy y Brown, 2003; Meadows, 2009; Schroll y Hartelius, 2011; Selby, 2004; Taylor, 2010). Podríamos dar aquí a la espiritualidad una interpretación lejana a cualquier dogmatismo de religión organizada, en el sentido que le da Leonardo Boff (2001), como "aquella actitud por la que el ser humano se siente ligado al todo" (p. 90). Desde ahí, como señala Comins (2003a), "La solución a los problemas ecológicos actuales (...) pasa por una nueva religiosidad, no dogmática e irracional, sino racional y filosófica, que combine la comprensión científica con la reverencia emocional y la comunión mística" (p. 118).

2. *La cotidianidad*

Aparte de la importancia que se le da desde el pensamiento complejo (Morán y Méndez, 2010; Morin, 1997), Gadotti (2002) le da a la cotidianidad un valor decisivo en su misma definición de la ecopedagogía, como "una pedagogía para la *promoción del aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana*" (p. 69), remitiéndose a Paulo Freire en su preocupación por la cotidianidad:

En este sentido es posible afirmar que el hombre no vive auténticamente mientras no se halle integrado con su realidad. Críticamente integrado con ella. Y que no vive una vida auténtica mientras se siente extranjero a su realidad. Dolorosamente desintegrado de ella (Freire, 1959, citado por Gadotti, 2002, p. 69).

También Brower Beltramin (2010) considera esencial lo cotidiano en el establecimiento de una pedagogía compleja, al afirmar que "se trata de re-poner al sujeto en el centro de la problemática educativa, pero no desde una lente esencialista e inmanentista, sino que desde su inserción real en la trama de la cotidianidad" (p. 73).

6 | Aproximaciones para una educación en la visión del mundo

Educar en la visión del mundo supone un cambio de percepción profundo en nuestra manera de concebir el proceso educativo. Un ejemplo de ello lo tenemos en el trabajo de Bale (1992), quien, a partir de la teoría de la mente de Bateson, ofrecía algunos ejemplos del cambio de visión radical que el enfoque batesoniano traía consigo en el entorno del aula.

Desde los principios de la cibernética de Bateson, deberíamos considerar el aula, con docente y alumnado incluidos, como un sistema holístico compuesto por personalidades auto-estabilizadas y auto-organizadas, cada una de las cuales experimenta la clase a través de sus propias experiencias del pasado. Por otra parte, cada una de estas personalidades intenta mantener un equilibrio interno o personal de expectativas y metas definidas previamente, de ahí que cada nueva entrada de información que se produzca en el sistema aula/alumnos/profesor generará una respuesta única y singular en cada una de las personalidades de la clase.

Desde esta perspectiva, la enseñanza-aprendizaje es un *proceso dialógico* en el cual el principal papel de la profesora consiste en ofrecer *contextos comunicativos* en los que los estudiantes puedan percibir y asimilar nueva "información". Pero, dado que cada persona en el sistema es en sí misma un sistema auto-estabilizado y auto-organizado que participa en un sistema más grande e inclusivo, un componente decisivo del *proceso dialógico de enseñanza-aprendizaje* será el del reconocimiento y la mejora del *circuito de retroalimentaciones* que permite que el contexto de la clase opere como un sistema holístico.

Una de las implicaciones de esto es que en el sistema aula/estudiantes/profesor, como unidad holística, ninguna parte del sistema puede ejercer un control unilateral sobre todo el sistema; es decir, la clase co-evoluciona, y cada miembro de ella desarrolla sus propias estrategias para responder del modo apropiado a los mensajes de interrelaciones que gobiernan el devenir de la clase. La conclusión es que, en un proceso tan intrincado y complejo, el profesor deberá exhibir unas buenas capacidades de comunicación dialógica y transcontextual (Bale, 1992).

Pero a esto habría que añadirle el enfoque de Bateson acerca de la unidad de mente y naturaleza. Según Bateson, las propiedades mentales del sistema tienen un carácter *inmanente*, y esto no en alguna de sus partes, sino dentro *del sistema en su conjunto*. Así pues, desde la ecología de la mente de Bateson, deberíamos desestimar la idea de que la mente reside exclusivamente dentro de los límites de nuestro cerebro o de nuestro cuerpo, de que es algo que está separado del resto del entorno. Bale aporta así una explicación más al hecho de que los métodos de enseñanza en los que el estudiante es un sujeto pasivo no son tan eficaces como aquéllos otros en los que es activo y autónomo, porque el profesor no puede imponer su voluntad sobre el sistema mental de la clase, ni siquiera sobre ningún

alumno "individual" de la clase, dado que no existe el control unilateral en los sistemas. Como señala Bale:

Uno puede ejercer la autoridad, pero el control unilateral no es una opción válida, y cualquier intento por imponerse sólo tendrá éxito si el alumno o los alumnos "se someten". El resultado final de un "clase" autoritaria de dominio es impredecible e incontrolable, y aunque los alumnos no suelen ser conscientes de ello, son ellos lo que tienen el control de sus procesos de aprendizaje dialógico personal y colectivo (Bale, 1992, p. 9).

Esto no sería más que una explicación sistémica de algo bien conocido y aceptado a estas alturas dentro de la educación, pero lo importante aquí es la idea de que el contexto de un aula o entorno de aprendizaje es un sistema mental holístico que comprende al profesor, a los alumnos y a las extensiones tecnológicas del proceso mental. Otra idea que podemos aceptar para un enfoque educativo en la visión del mundo es que los bucles de retroalimentación que mantienen la naturaleza holística del sistema mental "clase" no son otra cosa que un proceso dialógico. Así, "cada persona en el entorno de aprendizaje opera como un sistema mental holístico en diálogo consigo mismo, al tiempo que participa en el diálogo (normalmente silencioso) del sistema mental más grande, que puede reconocerse como personas-*más-entorno*" (Bale, 1992, p. 10).

La única propuesta educativa que he encontrado para educar en la visión del mundo sistémico compleja —"visión del mundo cuántica" la denomina su autor— es la de educación global de David Selby, profesor de educación para la sostenibilidad de la Universidad de Toronto. Selby (1999) define la educación global como,

...un paradigma holístico de educación basado en la interconexión de comunidades, tierras y personas, la interrelación de todo fenómeno social, cultural y natural, la naturaleza interpenetrante de pasado, presente y futuro, y la naturaleza complementaria de las dimensiones cognitiva, afectiva, física y espiritual del ser humano. Aborda temas de desarrollo, igualdad, paz, justicia social y medioambiental, y sostenibilidad ambiental. Su ámbito de aplicación abarca lo personal, local, nacional y planetario. Congruente con sus preceptos y principios, su pedagogía es experimental, interactiva, centrada en el niño, democrática, convivencial, participativa y orientada al cambio (Selby, 1999, p. 126).

Selby propone un modelo educativo de cuatro dimensiones:

1. *Dimensión espacial*

Aborda los conceptos de *interdependencia* e *interconexión* en múltiples niveles: intrapersonal, interpersonal, local, biorregional, nacional, internacional y global; si bien Selby advierte que estos niveles no se conciben de forma mecanicista en círculos concéntricos, sino que se imbrican entre sí en una relación dinámica.

Esta dimensión guarda relación también con los *ciclos* y los *sistemas de la naturaleza*, y con *las relaciones entre la sociedad humana y el medio ambiente*, y su

filosofía subyacente va más allá de las dicotomías mecanicistas (local-global, humano-animal, humano-entorno, naturaleza-cultura, etc.).

Por último, en cuanto al currículo, propone formas de integración e interdisciplinariedad, postula formas de aprendizaje que fomenten una mentalidad holística y el uso de habilidades marginadas por el mecanicismo, como la intuición.

2. *Dimensión de los problemas*

Selby contempla esta dimensión desde tres aspectos:

- a) El aprendizaje de asuntos o problemas globales de múltiples niveles de manifestación, incluidos el personal y el local: problemas de desarrollo, medioambientales, de género, salud, necesidades/derechos, paz, sostenibilidad, etc.
- b) Se anima a los estudiantes a considerar diversas perspectivas sobre estos temas desde distintos puntos de vista de carácter cultural, disciplinario, social, ideológico y paradigmático.
- c) Se conciben los problemas como interpenetrados entre sí; es decir, cada uno de los problemas tiene aspectos relativos a otros problemas.

Los problemas se presentan en marcos no-causales, no-lineales, con lo cual se pide al alumno una reconceptualización de la naturaleza de los problemas y de sus soluciones. Los problemas son manifestaciones de redes de relaciones de múltiples capas entrelazadas, y las soluciones son, en el mejor de los casos, ajustes provisionales dentro de un proceso dinámico y en marcha.

3. *Dimensión temporal*

Esta dimensión guarda relación con la naturaleza imbricada de lo que percibimos como distintas fases del tiempo —pasado, presente y futuro— que, según Selby, están estrechamente entrelazados. El futuro es una "zona de potencialidad", o potencialidad como plétora de transiciones "virtuales" esparcidas en la realidad presente.

Aquí se pide a los estudiantes que reflexionen sobre futuros alternativos, sobre la inmensidad de futuros en todos los niveles, desde lo intrapersonal hasta lo global, que son "virtuales" en cualquier momento. Selby, tomando como base la disciplina de Estudios de Futuros, divide los futuros alternativos en:

- Futuros probables, aquéllos que es probable que ocurran si las tendencias actuales prosiguen su curso inalterado.
- Futuros posibles, aquéllos que serían concebibles si se nutren de algún modo.
- Futuros preferibles, aquéllos que, de acuerdo con nuestros valores, nos gustaría que sucedieran.

Selby añade:

Mediante la visualización de tales alternativas, a través de una respuesta acrecentada ante el potencial latente de las situaciones, mediante la implicación

intelectual y sensorial en el presente, y mediante el desarrollo de nuestras capacidades y habilidades como agentes de cambio, podemos convertirnos en aprendices de transformación (Selby, 1999, p. 132).

4. *Dimensión interior*

Selby se basa aquí en la idea sistémica de que el mundo del yo es un mundo co-evolucionante que cambia como consecuencia de la suma total de nuestras interacciones e intercambios con el mundo. En términos de aprendizaje, Selby postula viajes de aprendizaje hacia fuera y hacia dentro, sosteniendo que, en la medida que viajamos hacia fuera para aprender del mundo, también nos sumergimos en un viaje interior de descubrimiento del yo, en una relación analógica persona-planeta, paisaje interior-paisaje exterior. Ambos viajes son complementarios, recíprocos, y resuenan entre sí, según Selby.

Quizás los planteamientos de Selby resulten un tanto extraños contemplados desde los parámetros habituales, que muchas veces no dejan de estar "contaminados" con presupuestos clásicos. Sin embargo, desde una visión sistémico-compleja del mundo, hay en ellos bastantes ideas ciertamente interesantes a la hora de implementar un enfoque educativo orientado a la transformación de la visión del mundo.

Por último, otra propuesta educativa muy interesante —y que tiene un alcance mucho más amplio que el propuesto por Selby, por abordar no sólo temas de contenido y de currículo, sino también temas organizativos y estructurales dentro de las propias instituciones de enseñanza— es el del reciente trabajo de Alfonso Fernández Herrería y M^a Carmen López López (2014), de la Universidad de Granada. Aunque los autores realizan esta propuesta dentro de la disciplina de la educación para la paz, el carácter epistemológico del cambio que sugieren la convierte en una alternativa educativa perfectamente asimilable para una potencial educación en la visión del mundo.

Sin duda, adoptar una epistemología sistémico-compleja *en cualquier disciplina o campo educativo* constituiría, en sí mismo, un importante activo para el cambio de visión del mundo. Esto significaría, como sostienen Fernández y López, un replanteamiento de aspectos básicos "para mejorar la salud del sistema educativo como pieza estratégica del sistema social" (Fernández y López, 2014, p. 123). Para ello, proponen las siguientes necesidades:

1. Reflexionar y replantearse qué significa realmente educar.
2. Replantearse cómo se educa en valores (en nuestro caso en la visión del mundo) y desde qué perspectiva.
3. Examinar la institución escolar, su organización y funcionamiento, su cultura profesional y sus prácticas sociales para evitar que haya elementos o dinámicas contrarias a la educación en valores (visión del mundo) que se persigue.

Veamos el desarrollo de las ideas de Fernández y López en estos tres puntos.

1. Redefinir el sentido de la educación.-

Coincidiendo con el diagnóstico de Sterling (2007), Fernández y López reconocen que las esperanzas puestas en la educación décadas atrás se han desvanecido, al tiempo que en el mundo educativo crece la frustración y la confusión, motivo por el cual postulan reconsiderar el sentido y la finalidad de la educación, "tratar de reencantarla y recobrar la esperanza" (Fernández y López, 2014, p. 124). Desde su perspectiva, el actual enfoque de la educación entre sus responsables y actores se reduce a fenómenos como la socialización y la transmisión de cultura, olvidando otros aspectos esenciales. En esto coinciden también con las apreciaciones de Sterling cuando dice que, para implementar un cambio en la visión del mundo, no basta con una educación del nivel del Aprendizaje I de Bateson, sino que debemos adentrarnos en los niveles de Aprendizaje II y III.

La educación, continúan Fernández y López, siguiendo todavía inmersa en el paradigma clásico, se ha centrado exclusivamente en lo cognitivo, olvidándose de los múltiples y complejos aspectos que configuran al ser humano, con sus *múltiples inteligencias* —musical, corporal-cinestésica, social, intrapersonal, interpersonal, naturalística y espiritual— y dimensiones —afectiva, ética, estética, trascendente—; en definitiva, olvidando los múltiples contextos en los que se imbrica el aprendizaje cognitivo, olvidándose de desarrollar una personalidad integral. Por otra parte, el sistema educativo vive de espaldas a la sociedad, cuando el enfoque sistémico exige una amplia red de interrelaciones entre la institución educativa y el sistema social en el que se halla inmersa y del cual es un elemento más; un elemento importante, crucial, pero un elemento más.

La educación, por tanto, debe ir, según estos autores, "más allá de la acción de construcción personal centrada en lo cognitivo y orientada a la incorporación al mundo económico-laboral, a la reproducción sociocultural, en cuanto a medio para alcanzar éxito social" (Fernández y López, 2014, p. 125); es decir, debe ir más allá del Aprendizaje I. De ahí que los autores propugnen una *educación integral* como elemento clave del cambio de enfoque.

2. El desarrollo de buenas prácticas en valores desde una epistemología sistémico-compleja.-

Así, los autores proponen repensar la educación en valores, apuntando a sus presupuestos implícitos, aquéllos que desde el paradigma clásico se han aceptado sin cuestionar. Producto del reduccionismo de este paradigma, se fragmenta la realidad del mundo de los valores aislándolos entre sí —"cuando a menudo se discute en los claustros de profesores

qué valor se va a trabajar durante un curso, como independiente de otro" (Fernández y López, 2014, p. 126)—, pero también aislando los valores de las personas, al no considerarlas en su integridad, al trabajar sólo el aspecto cognitivo. Y, desde el cambio cognitivo exclusivamente, como hemos visto, es difícil generar cambios en actitudes y comportamientos.

La fragmentación reduccionista alcanza también a la disyunción entre los valores y los contextos propios en los que viven las personas —familiar, escolar, social—, y así la educación en valores se convierte en algo *externo* al currículum y la vida organizativa de la institución educativa, algo *extraordinario*. Esto trae el efecto involuntario perverso de que los alumnos consideren que los valores no deben de ser tan importantes, cuando no se les da la preeminencia de las materias de siempre, las que se evalúan.

Por tanto, desde el paradigma sistémico complejo, habría que abordar la educación en valores desde la integridad del ser humano, incidiendo sobre todos sus aspectos, y realizando el aprendizaje en los contextos naturales de la persona. Como afirman Fernández y López,

Por esta razón, la educación en valores en el ámbito escolar debe plantearse de forma natural y habitual, no como actividades aisladas y ocasionales, sino desde el contexto organizativo y de la vida del centro, y a partir del desarrollo de todos los elementos del currículum. Además, debe ser complementada, en lo posible, con la integración de esos valores, al menos en el contexto familiar, y deseable, en los contextos locales, comunitarios y a mayor escala (2014, p. 127).

Como vimos en Koltko-Rivera (2004), los valores (creencias prescriptivas o proscriptivas) conformarían uno de los elementos del constructo psicológico de la visión del mundo, siendo los otros dos las creencias existenciales (verdadero-falso) y las creencias evaluativas (bueno-malo). En un sistema de interrelaciones tan estrechas, todo lo que plantean Fernández y López respecto a los valores sería no sólo perfectamente aplicable, sino necesariamente aplicable, a las visiones del mundo. De lo que se trataría, por tanto, sería de ampliar lo que ellos proponen en relación con los valores a todo al ámbito del constructo visión del mundo, incluyendo no sólo los elementos axiológicos y epistemológicos, sino también los ontológicos, antropológicos y de visión social, tal como lo formula Hedlund-de Witt.

3. Institución escolar, cultura profesional y prácticas sociales.-

Entraríamos aquí en la concreción de lo expuesto anteriormente dentro de la institución educativa, en su cultura organizativa y profesional, y en el currículo, con lo cual esta propuesta va mucho más allá de la propuesta de Selby. Para ello, Fernández y López diferencian, aunque no separan, contenido —lo que se enseña o aprende—, forma —el

modo de enseñarlo o aprenderlo— y contexto —el lugar interactivo donde se enseña y aprende, y consideran que la *forma* es determinante, porque la forma en que se enseña/aprende cualquier contenido debe reflejar los valores (la visión del mundo en este caso) que se persiguen, debe ser coherente. No puede haber contradicción entre los valores-visión del mundo que se buscan y los medios para conseguir su transmisión. Es decir, todos los procesos, procedimientos, medios, contextos y ambientes de aprendizaje deben reflejar esos valores-visión del mundo. Y es que, señalan, la forma de enseñar/aprender lleva consigo un aprendizaje implícito sumamente poderoso, lo que los autores llaman el *currículo oculto*.

Fernández y López ofrecen a continuación un ejemplo que encaja a la perfección con una propuesta para la transmisión de una visión del mundo sistémico compleja, al afirmar que las formas de trabajo que priman el individualismo de los estudiantes —propias de la visión del mundo clásica— se traducen con el tiempo en actitudes y comportamientos de desidia ante los problemas sociales o ecológicos, con la consiguiente desmovilización y falta de compromiso en la mejora del entorno.

Teniendo la forma un carácter determinante para los autores, los contextos no carecen de importancia, puesto que, desde su enfoque, deberían ajustarse a esos valores-visión del mundo de forma coherente. Como afirman los autores refiriéndose a los valores de la paz,

La violencia ligada a la forma y a los contextos —violencia estructural— se manifiesta en los centros educativos, con frecuencia, como algo difuso que se diluye en las redes de la burocratización y de la gestión de tales centros.

Se manifiesta en los estilos docentes rutinarios y poco participativos, en la falta de comunicación multilateral entre los distintos miembros de la comunidad educativa, en las resistencias de la comunidad escolar ante los cambios innovadores, en modos corporativistas de funcionamiento, en la reproducción de la jerarquía social, en el ambiente competitivo e individualista potenciado o cultivado en los procesos de enseñanza aprendizaje, en estilos poco formativos adoptados al enfrentarse a los conflictos, en una gestión burocrática y poco democrática de los centros, y en relaciones sociales basadas en roles y endogrupos, etcétera (Fernández y López, 2014, pp. 129-130).

Como es evidente a estas alturas, todo lo expresado por los autores es perfectamente transferible, e incluso ampliable, si en vez de trabajar exclusivamente con los valores de la paz lo hacemos con los componentes de la visión del mundo sistémico-compleja. No en vano el enfoque de Fernández y López tiene un carácter epistemológico, y así se manifiesta en otras muchas propuestas de los autores, como en lo relativo a objetivos, contenidos, metodología o evaluación.

Los *objetivos* de la institución educativa y del currículo deberían promover, según estos autores, un aprendizaje holístico, integral y vivencial en el que debería intentarse

implicar también al entorno (contexto) para superar así las deficiencias del aprendizaje exclusivamente cognitivo. Por tanto, los *contenidos* deberían ser

...los de una cultura viva, experiencial, fundamentada y, al mismo tiempo, contextualizada, sensible a las interrelaciones (cuota de interdisciplinariedad) de las distintas dimensiones que integran la realidad —económica, social, cultural, política, ecológica y ética—, lo cual les dota de mayor sentido y significado para el alumnado (Fernández y López, 2014, p. 131).

Esto significa replantearse qué contenidos enseñar, qué contenidos pueden ser realmente relevantes; pues, sin darnos cuenta, podemos estar transmitiendo los valores que, precisamente, no queremos transmitir. Los autores ponen aquí el ejemplo de un currículo en el que haya un exceso de presencia de la cultura occidental, de clase media urbana y masculina en los contenidos, señalando a continuación que esto genera *violencia cultural*. Si queremos enseñar la multiculturalidad, tendremos que incluir contenidos multiculturales. Si deseamos terminar con la violencia de clases y la exclusión social, deberemos incluir contenidos en los que figure la cultura popular o la influencia de la mujer en la cultura, por ejemplo.

Además, la organización de los contenidos en el currículo debería superar la disyunción y fragmentación clásica —su organización lineal, con asignaturas inconexas entre sí—, al tiempo que supera la preponderancia de lo cognitivo; es decir, la compartimentalización de contenidos, que segmenta la realidad y escinde la percepción de ésta al no considerar las interrelaciones, impidiendo así que el alumno establezca vínculos y considere las interdependencias existentes en la realidad sistémica que le rodea. En este aspecto se podría tomar en consideración la propuesta de Selby apuntada previamente.

En lo relativo a la *metodología*, la educación en valores desde la epistemología sistémico-compleja deberá fomentar la investigación, el descubrimiento, la cooperación y el uso de múltiples fuentes de información, para impulsar un aprendizaje integral, experiencial, individual y grupal a la vez, participativo y colaborativo, dialógico, involucrando a la familia y a la sociedad.

Los autores también señalan que, en este tipo de educación, la *evaluación* debería ser formativa, continua y de proceso, estimulando la participación de agentes externos, utilizando diversas técnicas y procedimientos de evaluación, reconociendo de esta forma la complejidad existente del propio aprendizaje.

Pero claro está, puntualizan Fernández y López, que esto significa una implicación y un compromiso significativos por parte de los educadores, que deberán ser los primeros en amoldarse a los valores-visión del mundo que predicán, enlazando así con la idea de Bateson-Sterling de que los educadores accedan a los niveles II y III de aprendizaje. Por otra parte, añaden Fernández y López, los educadores deberán realizar un trabajo reflexivo, indagativo, colaborativo entre ellos y con el entorno, "contribuyendo así a la creación de

comunidades docentes de aprendizaje (...) sustentadas en una *cultura del cuidado*" (Fernández y López, 2014, p. 133) Esto facilitaría, al mismo tiempo, la posibilidad de realizar cambios organizativos en los centros, en un intento por transformar la estructura, el funcionamiento y la cultura institucional, un empeño nada fácil.

El objetivo, así pues, sería el de la concepción de un centro escolar

...como unidad básica de cambio, abierto a la comunidad, donde se da la presencia de otros agentes educativos, lo cual implica una organización escolar flexible y democrática con buenas cuotas de autonomía para redefinir así los espacios, tiempos y las propias prácticas formativas, con un nuevo estilo de liderazgo pedagógico, con mayor compromiso y presencia en el entorno social y natural (Fernández y López, 2014, p. 134).

A todo esto habrá que añadir una estrecha vinculación con el contexto donde se halla la institución educativa, buscando el apoyo de las familias y del resto de agentes sociales de la comunidad, como la administración, diversas instituciones y servicios sociales, pero también las ONG y los movimientos sociales.

Llegado a este punto, el discurso de la tesis quizás pediría que desarrollase ahora una propuesta propia de educación en la visión del mundo. Sin embargo, no es ése el objetivo de esta investigación, que no busca otra cosa que ofrecer unas herramientas educativas concretas para su utilización en ese empeño. Sirva todo lo expuesto hasta aquí para situar al lector de esta tesis en el contexto donde se va a desarrollar la investigación en sí misma, advirtiéndole no obstante que la formulación de una propuesta para la educación en la visión del mundo queda en mi tintero para abordarla en un futuro no muy lejano.

Conclusiones de la Primera Parte

La actual crisis económica, unida a la crisis medioambiental cuya emergencia más llamativa es el cambio climático, están apuntando según todos los estudios a que nos encontramos ante una crisis de civilización. Por otra parte, los académicos de los Estudios de Futuros advierten que podemos estar acercándonos a un punto de fractura que podría tener unas consecuencias desastrosas para la humanidad —al tiempo que un alivio para toda la biosfera terrestre.

Ante esta situación, debemos plantearnos muy seriamente qué puede hacer la educación para evitar el desastre o, al menos, paliar las consecuencias de esa posible fractura, y eso nos lleva a buscar las posibles causas del problema desde una perspectiva compleja.

Desde ahí, se hace evidente que la crisis de nuestra civilización tiene su origen en una manera de ver el mundo, en la visión del mundo desarrollada durante los últimos cuatro siglos en Occidente a partir del paradigma que ha dominado la ciencia hasta nuestros días, el paradigma newtoniano-cartesiano o paradigma clásico. Este paradigma comenzó una lenta implosión a principios del siglo XX con los desarrollos de la física cuántica y la teoría de la relatividad, abriendo las puertas a una nueva concepción del conocimiento y del mundo que, a mediados de siglo, comenzó a desarrollarse en todos los ámbitos del pensamiento humano. Se trata de los que algunos conocemos como el paradigma sistémico-complejo.

Interesantes aportaciones se han hecho desde este paradigma en muy diferentes campos de estudio, desarrollos que nos han permitido comprender que la solución a los problemas planteados por la crisis del paradigma clásico pasa necesariamente por un cambio de pensamiento, un cambio de visión del mundo.

Para profundizar en este asunto, he realizado un estudio de los distintos conceptos implicados en todos estos desarrollos, principalmente en los conceptos de paradigma y visión del mundo, llegando a la conclusión de que la epistemología científica conforma una gran parte de la visión del mundo, pero no la conforma en su integridad. El constructo psicológico de la visión del mundo sólo se ha comenzado a estudiar en profundidad en los últimos años, ofreciendo interesantes atisbos sobre su composición y sus interrelaciones con la epistemología, la ontología, la axiología, la antropología y la visión social. Desde estos estudios hemos comprendido que los valores conforman también sólo una parte, la axiológica, de la visión del mundo que sustentamos, hecho que debería tener importantes consecuencias en el campo de las Ciencias de la Educación.

Los trabajos de Edgar Morin, Gregory Bateson, Donella H. Meadows, Annick Hedlund-de Witt, Stephen Sterling, Graeme y Alastair Taylor, David Selby y otros muchos investigadores y pensadores han venido a confirmar el carácter decisivo que la visión del

mundo tiene para la transformación de toda una sociedad. A partir de estos trabajos se hace evidente la necesidad urgente por adoptar una visión del mundo holística e integradora, lo cual se traduce en una transformación radical de nuestro pensamiento.

¿Qué papel puede tener la educación en este empeño?

Sin duda, el papel de la educación va a ser, una vez más, clave. Sin embargo, debería considerarse la necesidad de revisar a fondo cuál puede ser ese papel. Tomando como base los desarrollos de Bateson sobre el aprendizaje, convendría abordar la tarea desde unos parámetros que pueden parecer extraños desde la mentalidad clásica, pero que son perfectamente congruentes con el nuevo paradigma y con lo que sabemos actualmente sobre los sistemas. Desde esa posición, he planteado dos propuestas:

1. La adopción de la educación en la visión del mundo como nuevo campo de estudio pedagógico, no como una disciplina más aislada dentro del campo de la educación, sino como salto cuántico que englobe en su seno —y dé profundidad y eficacia— a aquellas otras educaciones interrelacionadas con la visión del mundo, como la educación en valores, la educación para la paz, la educación ambiental, etc.
2. La urgencia por formar educadores en el nivel de Aprendizaje III de Bateson; o, lo que es lo mismo, la inclusión de la educación transpersonal dentro del ámbito de las Ciencias de la Educación, con todas las resistencias que esto pueda suponer por parte de determinados sectores del sistema social.

Finalmente, he expuesto un par de ejemplos como propuestas de lo que podría ser educar en la visión del mundo, para ofrecer así un atisbo más concreto de lo que supondría esta educación.

Tómese toda esta primera parte, por extensa que sea, como preámbulo y contexto de la investigación que he realizado, y que no es tan ambiciosa como lo expuesto hasta aquí pueda dar a entender: la justificación de relatos tradicionales de todo el mundo como herramientas educativas para la transmisión de una visión del mundo integradora, definida en el contexto del pensamiento sistémico-complejo y los valores enmarcados en la Carta de la Tierra.

SEGUNDA PARTE:
LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Capítulo 4

Definiendo una propuesta: Los fundamentos

Como espero haya quedado justificado en la primera parte de esta tesis, sería de lo más conveniente introducir la educación en la visión del mundo y la educación transpersonal dentro de los enfoques educativos que buscan una transformación radical de la sociedad global, un cambio capaz de abordar desde la raíz los problemas sistémicos de todo tipo a los que nos enfrentamos. Esto significaría, como hemos visto, educar a los propios docentes en la nueva visión del mundo y el nuevo paradigma científico, desarrollar nuevos marcos teóricos y nuevas metodologías educativas acordes con este paradigma; y, finalmente, ofrecer nuevas herramientas educativas capaces de realizar ese trabajo de transformación.

Se trata de un inmenso trabajo de adaptación y creación. Por otra parte, y como es obvio, se trata de un empeño que tendrá que llevarse a cabo desde el pensamiento colectivo de multitud de educadores e investigadoras en educación de todo el mundo. Y aquí, en este enorme esfuerzo, es donde me gustaría hacer mi pequeña aportación a través de la investigación realizada para esta tesis, ofreciendo herramientas educativas capaces de fomentar el cambio en la visión del mundo de docentes y alumnado.

Estas herramientas ni siquiera son novedosas. Todo lo contrario, son antiquísimas, aunque fueron desestimadas desde el pensamiento racional cartesiano como un producto del pensamiento mágico de sociedades primitivas. Sin embargo, han recobrado su valor desde el nuevo paradigma científico.

En este estudio propongo un primer acercamiento al uso de las narrativas míticas y tradicionales como recurso educativo, enlazando una selección de estos relatos con la Carta

de la Tierra —documento que, hasta el momento, mejor resume y representa la nueva visión del mundo sistémico-compleja—, e intentando justificar su pertinencia y su valor para los retos educativos expuestos más arriba. Considero que estos materiales constituyen un recurso insuficientemente explotado en el campo educativo, y pienso que pueden suponer una importante contribución en el terreno metodológico.

Los relatos tradicionales aquí seleccionados cumplen con las expectativas de *planetariedad y sostenibilidad* estipuladas por Gadotti (2002), en tanto en cuanto forman una colección de narrativas pertenecientes al legado cultural de pueblos y tradiciones de todo el mundo, y en que han sido seleccionadas en función de los principios de la Carta de la Tierra.

Las expectativas sobre *virtualidad y planetarización* se cumplen en el hecho de que se han recopilado principalmente a través de la red global de Internet, pero también en la propuesta de su difusión a nivel global a través de la red. Por otra parte, su carácter "glocal" se hace patente en que, habiendo nacido cada una de estas historias de un paisaje y una cultura muy concretos del planeta, todas juntas pueden ofrecer un abordaje a los problemas globales que nos asolan.

También se manifiestan en ellas, por su mera naturaleza, la *transdisciplinariedad, transversalidad, multiculturalidad, complejidad* y el *holismo* a los que alude Gadotti (2002).

Respecto a los aspectos clave de la alfabetización ecológica, los *principios de los sistemas vivos*, la "*sabiduría conectada*" de la que habla Sweeney (Connor, 2012), se concreta en que una gran cantidad de estos relatos son una expresión de la sabiduría popular de las distintas culturas en lo relativo a su paisaje y sus ecosistemas locales, donde toman por protagonistas a animales o árboles propios, muchas veces exclusivos de su entorno, asignándoles características que son un reflejo de los comportamientos o de la naturaleza de estas especies.

El *diseño inspirado en la naturaleza* se encuentra en los muchos relatos seleccionados de culturas que mantuvieron un estrecho contacto con su mundo natural, culturas que no llegaron a desarrollar civilizaciones y que mantuvieron una estrecha relación de interdependencia con el entorno. Los comportamientos, las costumbres y las estructuras sociales de estas culturas, reflejo de esa interdependencia, se manifiestan a través de sus propios mitos, leyendas y cuentos, y nos los transmiten de un modo casi inconsciente.

El *pensamiento sistémico* no es difícil de encontrar en aquellos relatos pertenecientes a culturas ancestrales, a culturas no civilizatorias, pero también en los muchos relatos pertenecientes a tradiciones espirituales, cuyos místicos, contemplativos y filósofos recurrieron con frecuencia a los cuentos, fábulas y parábolas.

El *paradigma ecológico y la transición a la sostenibilidad*, con sus componentes éticos y de valores, quedan también perfectamente satisfechos en el hecho de que los relatos se

han seleccionado exclusivamente para este cometido, utilizando la Carta de la Tierra como marco de selección. Y lo mismo se puede decir de *la colaboración, la construcción comunitaria y la ciudadanía*, pues también están reflejados en la Carta.

En cuanto al *enfoque transpersonal*, y como veremos en los resultados del estudio, muchos de estos relatos transmiten ideas de *identidad expandida*, tanto dentro del mundo natural como del mundo social de los relatos, y un buen número de ellos proceden de tradiciones espirituales contemplativas o místicas.

Por último, la *cotidianeidad* se cumple de un modo radical, en el mismo hecho de que la inmensa mayoría de los relatos surgen de la experiencia cotidiana de la humanidad repartida por todo el planeta, y de la observación atenta de esa realidad cotidiana en la que se hallaban inmersas las personas que crearon los relatos, así como sus posteriores transmisores de la tradición oral que fueron adaptando las narrativas a lo largo de siglos o milenios.

El hecho de justificar la pertinencia de estos materiales como recurso pedagógico para la educación en la visión del mundo y la educación transpersonal, que es la finalidad de este trabajo, puede abrir la puerta al desarrollo de nuevas vías metodológicas a través del uso de estos materiales, 1) como punto de partida y motivo para ulteriores actividades formativas o, incluso, diseños pedagógicos para la sostenibilización del currículum; o, simplemente, 2) como fin en sí mismo para la sutil transmisión de esta visión del mundo en ambientes formales, no formales e informales mediante el mero relato de historias (*storytelling*).

Por otra parte, puede estimular una vía de investigación para el estudio en profundidad de los modos educativos de la tradición oral, un campo de conocimiento desechado tradicionalmente por considerarse una etapa primitiva y, por tanto, “inferior” a la de la tradición escrita de las culturas letradas, pero que bien merece una observación atenta por las valiosas y abundantes posibilidades que ofrece (Egan, 1991), sobre todo, como intentaré demostrar aquí, para la transmisión de una visión del mundo integradora, sistémico-compleja.



Me tomo ahora la licencia de abandonar el estilo y el formato académicos para incluir fragmentos más personales, así como algún que otro retazo afectivo, e incluso estético a través de relatos. En este aspecto, me siento legitimado a cuenta de la metodología reflexiva, la cual me insta a dejar claros mis presupuestos como ser humano, incluso mis reflexiones si llega el caso, en todo lo relacionado con la investigación. También me siento

legitimado por el propio paradigma sistémico-complejo, cuando afirma que conviene trabajar no sólo con componentes cognitivos, sino también afectivos, éticos y estéticos. Como señala McEwan (1995),

...la sofocación de la narrativa en la mayoría de los escritos académicos es algo más que una preferencia estilística: muchas veces es considerada un requisito académico previo y una demostración del ideal científico que identifica la objetividad con la distancia entre el científico y su objeto de estudio (p. 19).

Y McEwan se remite a la tradición filosófica de Hegel, "que sostiene que la argumentación no ha de ser considerada simplemente un género diferente de la narrativa sino una forma que se construye sobre fundamentos narrativos, como todas las formas de escritura más desarrolladas" (p. 18).

Así pues, me tomaré una pequeña licencia narrativa.

En varias ocasiones en mi vida he tenido la oportunidad de vivir en medio de la naturaleza, desde el entorno salvaje del Parque Natural del Montseny, en Barcelona, que me acogió en lo que fue un molino del siglo XIII o XIV, junto al río, hasta la naturaleza humanizada de los inmensos campos de viñas de la comarca de Requena, en Valencia. En este entorno estuve viviendo entre 1987 y 1992, y durante todo aquel tiempo hubo un lugar al que mis pasos me llevaban una y otra vez: un círculo de cinco viejas encinas que se elevaban en mitad del paisaje a escasos 500 metros de mi casa.



Desde la familiaridad de mis muchas horas de silencio y contemplación natural a los pies de aquellas encinas, terminé sintiéndome profundamente conectado a ellas y, aún más, terminé poniéndoles nombre —o más bien habría que decir que, jugando con ellas en mi imaginación, inventé que me decían sus nombres. A la más grande de ellas, con cuatro o cinco siglos de edad —teníamos que hacer un círculo de 4 personas tomadas de las manos para abarcar su tronco—, la llamé Lamis; a su derecha, formando un semicírculo, se elevaban Irish e Idrish; y a su izquierda, en otro semicírculo, Gorlia y Moria.

El hecho de darles un nombre me permitió profundizar aún más la conexión que sentía con aquellos grandes árboles, una conexión que ahora era "personal e individualizada", y en la que yo percibía, o creía percibir, diferencias individuales.

Las raíces de Lamis y sus compañeras debían extenderse hasta más allá del círculo que formaban, puesto que las vides más cercanas de las viñas que las rodeaban se las veía débiles y poco dispuestas a dar frutos a los humanos. Según la Dra. Suzanne Simard (McKinney, 2011; Ecoosfera, 2013), profesora de la Universidad de la Columbia Británica, los árboles de un bosque, o incluso de una pequeña arboleda como aquella, interconectan sus raíces creando una inmensa red que facilita la supervivencia de todo el sistema. Los árboles se comunican a través de las raíces, y de los hongos que crecen en ellas, de un modo similar a cómo se comunican las neuronas en el cerebro. De esta manera, no sólo colaboran entre sí, sino que también colaboran con el mantenimiento del resto de especies del bosque. Pero, además, Simard dice que, en todo bosque y en toda arboleda, existe un "Árbol Madre". Se les identifica fácilmente por ser los árboles más viejos y corpulentos, y en su enorme red de raíces se comunican no sólo con los árboles de su especie, sino también con árboles y plantas de otras especies.

Sin duda, Lamis era el "Árbol Madre" de mi majestuosa arboleda de encinas entre las viñas. A sus pies me sentaba a meditar las más de las veces, o simplemente pensar y contemplar el paisaje. Con el tiempo, como es natural, terminaría por desarrollar un profundo afecto por aquella centenaria encina y sus hermanas, afecto que se convertiría en dolor cuando, una mañana, tras una terrible noche de vientos huracanados y lluvia, me encontré a Irish en el suelo, cubriendo la casi totalidad del círculo que formaba con sus compañeras. El viento había desgajado el formidable tronco a una altura de dos metros y medio, y había terminado de un golpe con una vida de varios siglos.

La última vez que estuve allí, antes de expatriarme a Escocia, las cuatro encinas supervivientes seguían elevando sus brazos a los cielos, mientras el alto tocón de Irish se mantenía en pie cerrando el círculo, y recordándome que todo es efímero.

He querido relatar este breve episodio de mi vida por tres motivos. Primero porque, desde la nueva perspectiva científica, se nos anima a que vayamos añadiendo aspectos afectivos y estéticos a nuestros discursos, y ahí habría que incluir el discurso académico. En segundo lugar, por recurrir una vez más al pensamiento metafórico-analógico en mi exposición. Y, por último, como homenaje a mis cinco buenas amigas.

Podríamos considerar mi grupo de encinas como los fundamentos de esta investigación, que, partiendo de un sistema de raíces inmenso y sumamente intrincado —la visión del mundo y el paradigma sistémico-complejos—, emerge de la tierra actualmente en cuatro troncos distintos aunque interconectados: la Carta de la Tierra (Lamis), la filosofía de la Ecología Profunda (Irish), la Ética del Cuidado (Gorlia) y la Ecopedagogía (Moria). Irish bien podría haber sido la Teoría Gaia, pero utilizaré su caída como pretexto para no

incluirla en este desarrollo. Simplemente, ahora sería parte del sustrato de donde emergen el resto de fundamentos.

Las complejísimas redes de ramas de distintos grosores de cada uno los cuatro árboles se interconectan a varios metros de altura del suelo y se confunden a la vista, que no es capaz de discernir qué rama pertenece a quién. Las ramas vendrían a ser los desarrollos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos a los que dan lugar estos enfoques, que se entrecruzan interdisciplinariamente después de emerger como troncos robustos de la raíz compleja, y ya única, del paradigma.

Los brotes verdes y las hojas de los árboles conformarían cada nueva aportación en los distintos campos —ideas, perspectivas, nuevos conceptos y enfoques, nuevas propuestas, etc. Y, por último, las semillas...

Las semillas son aquellos elementos del sistema que llevan en sí la información arquetípica-genética, la información ancestral con la que el sistema es capaz de reproducirse a sí mismo. Qué duda cabe que, dentro de esta investigación, para mí, entre esas semillas se encontrarían los mitos, las leyendas, los cuentos y las fábulas que porten en sus genes la información ancestral de una visión del mundo integradora, sistémico-compleja, así como los valores asociados a esa visión.

Los relatos tradicionales como semillas...



A la sombra de un viejo baniano¹

La semilla del baniano²

Relato del hinduismo (Prime, 1992)

Había una vez un zapatero que llevaba una vida sencilla y honesta. Era un hombre pobre y tenía que trabajar mucho para mantener a su esposa y a sus hijos, pero cualquier ingreso extra que tuviera, por pequeño que fuera, lo dedicaba al culto de Visnú, el señor de la creación. Vivía junto a un enorme baniano que, como todos los árboles de esta especie, tenía un inmenso tronco central rodeado por otros troncos más pequeños que colgaban de las ramas hasta convertirse en raíces. El árbol era muy viejo, y conformaba por sí solo un pequeño bosque.

Un día, mientras trabajaba a la sombra del baniano, el gran maestro Narada vino a hacerle una visita. Narada es famoso entre los hindúes por ser el amigo y mensajero personal de Visnú. Puede ver a Visnú siempre que lo desea, pero dedica la mayor parte de su tiempo a viajar por todo el universo, visitando a los devotos de Visnú e instruyéndolos.

El zapatero se puso muy contento al recibir a tan honorable huésped y, después de darle la bienvenida con el debido respeto, se atrevió a preguntarle si había visto recientemente a Visnú.

¹ "Jallianwala Bagh - The Old Banyan Tree", foto de Dinesh Bareja, en [Flick.com](https://www.flickr.com/photos/dineshbareja/). Licencia CC-BY

² "El baniano (*Ficus benghalensis*)... es un árbol endémico de Bangladés, India y Sri Lanka. (...) Puede crecer hasta convertirse en un árbol gigante que se extiende por varias hectáreas. ... produce raíces aéreas en las ramas que crecen hacia abajo como si fueran lianas. Una vez que estas raíces llegan al suelo, arraigan y se vuelven leñosas y de soporte..." (*Ficus benghalensis*, 2015).

—Sí —respondió Narada—. Acabo de estar con Él y me ha enviado a verte.

El zapatero se sorprendió al escuchar que Visnú había enviado a Narada a verle. Nadie importante había ido nunca a verle; él no era más que un zapatero. ¿Qué interés podría tener Visnú en él?

Al cabo de unos momentos de incertidumbre, la curiosidad se impuso a la timidez.

—¿Y por qué quería Visnú que vinierais a verme?

—Él pensó que quizás quisieras hacerme algunas preguntas.

"¿Preguntas?" Aquello pilló desprevenido al zapatero. ¡El mismísimo Narada había venido a responder sus preguntas!

Claro está que él se planteaba preguntas de cuando en cuando, pero ahora, ante aquella oportunidad única, ¡la mente se le quedó en blanco! Confuso, rebuscó en su cabeza algo que preguntar y, de repente, se le ocurrió una pregunta. No era una pregunta demasiado profunda, pero al menos era una pregunta.

—¿Qué estaba haciendo Visnú cuando le visteis?

Sin embargo, Visnú sabía que el zapatero, a pesar de ser una persona sencilla, era alguien muy especial, y sabía lo que ocurriría cuando Narada apareciera súbitamente delante de él. Dado que lo sabe todo, Visnú sabía qué pregunta exacta formularía el zapatero, y queriendo enseñarle una lección a Narada, le dijo exactamente lo que debería responderle.

—Estaba enhebrando un elefante a través del ojo de una aguja —respondió Narada misteriosamente.

—¿Enhebrando un elefante a través del ojo de una aguja? —se sorprendió el zapatero.

Jamás hubiera esperado que Visnú se dedicara a hacer cosas así.

—Bueno, una cosa es cierta —dijo el zapatero entre risas—: ¡sólo Visnú puede hacer eso!

—¡No me irás a creer! —sonrió Narada, divertido con la simplicidad del zapatero.

Le había dado aquella respuesta simplemente para poner a prueba al zapatero, y no esperaba que le creyera.

—No creo que ni siquiera Visnú pueda hacer eso... —añadió Narada— ¡Es imposible!

—¿Por qué Visnú no iba a poder hacer eso? —respondió el zapatero, sorprendido por la falta de fe de Narada— No hay nada imposible para Visnú. El mundo está lleno de Sus

milagros. Él hace que el sol se eleve cada día. Hace que el viento sople. Hace que los ríos fluyan y que árboles y flores crezcan.

El zapatero se animó en su discurso.

—Mirad esto —dijo mientras se inclinaba y tomaba una semilla del baniano—. Dentro de esta semilla hay un baniano tan grande como el que ahora nos cubre. Simplemente, está esperando a salir de ahí. ¡Si Visnú puede comprimir todo un baniano en una minúscula semilla, sin duda puede enhebrar un elefante a través del ojo de una aguja!

Sorprendido por la sabiduría de las palabras del zapatero, Narada tuvo que admitir que lo que había dicho era cierto. Se dio cuenta de que aquel hombre no era el simplón que él creía, sino que era sabio, debido a que era capaz de ver en todo la mano del Dios. □³

Quizás los relatos tradicionales sean las más pequeñas y humildes herramientas educativas a las que podamos recurrir, pero en su interior pueden hallarse los "genes" de toda una ancestral, y sin embargo novedosa, visión del mundo; las semillas que convendría sembrar en el hombre —etimológicamente *humus*, "tierra fértil"— para que germine una nueva civilización. Como dice Boff (2002), la esencia humana está contenida en los mitos.

1 | La filosofía y el movimiento de la Ecología Profunda

Idrish se yergue majestuosa en el extremo sur del círculo de encinas. En la ancestral cultura lakota, el sur simboliza al Sol en todo su esplendor, y de ahí la calidez y el crecimiento. Crecimiento que entienden como que el Sol ayuda a la Tierra a derramar su vida, su espíritu. De hecho, afirman que la vida de todos los seres procede del sur (McGaa-Eagle Man, 2011). También es un símbolo de paz y de renovación.

Podríamos vincular a la ecología profunda con Idrish y el sur, en tanto en cuanto esta filosofía, y el movimiento que ha surgido a partir de ella, centra su cambio ontológico en la experiencia profunda de la vida y el espíritu de la Tierra, en un esfuerzo de renovación humana.

El Movimiento de la Ecología Profunda (MEP) tiene su base en los trabajos de Arne Naess (1912-2009), y pretende dar respuesta a las insuficiencias del movimiento ecológico

³ Este relato, "La semilla del baniano", lo he vinculado en esta investigación con una breve sección del prólogo de la Carta de la Tierra: "El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza".

“superficial”, que busca reformas menores en el sistema sin propiciar cambios de valores y costumbres. Naess sostenía que la solución a nuestros graves problemas ambientales pasaba por un cuestionamiento profundo de los valores, creencias y costumbres dominantes en nuestra sociedad y que conforman nuestra concepción del mundo (Drengson, Devall y Schroll, 2011). Como afirma Devall, “El término ‘ecología profunda’ nos insta a orientarnos, a arraigarnos mediante *la* experiencia plena de nuestra conexión con la tierra... La profundidad se siente en el modo en que experimentamos nuestra vida... Profundidad significa explorar nuestros sueños para reconocer nuestra arcaica unidad con toda la vida y sus símbolos básicos... Profundidad implica la actitud de vivir el instante, meditando; dejando que se desplieguen nuestros ritmos y nuestro espacio perceptivo; respetando e incluyendo lo que está ahí, lo que llega, involucrando el flujo de las acciones desde niveles inconscientes...” (Devall, 1988; citado por Booth, 1999, pp. 96-97).

Así pues, desde su mismo origen, la ecología profunda no se fundamenta en una argumentación lógica, sino en la contemplación y la vivencia del mundo natural, *en las intuiciones obtenidas tras largos períodos en medio de la naturaleza* (Naess, 1989).

La ecología profunda “genérica” se puede resumir en una simple frase y en su correspondiente llamada a la acción: “Toda vida tiene valor, con independencia de su utilidad para los seres humanos; de ahí que debiera de permitirse que toda vida prosiga su despliegue evolutivo” (Taylor, 2000, p. 270). Pero por detrás del MEP hay otras perspectivas, compartidas por muchos ambientalistas, que son esenciales para entender la ecología profunda. Entre ellas, un diagnóstico del problema ambiental, causado por el antropocentrismo occidental y su correspondiente desacralización de la Tierra; pero también un “antídoto” al problema, fundamentado en una espiritualidad de la Tierra y una ideología biorregional (Taylor, 2000).

En sus trabajos, Naess ofrece dos formulaciones bien diferenciadas de la ecología profunda: 1) una formulación simple, los principios de la plataforma del MEP, y 2) una formulación mucho más elaborada y personal, su Ecosofía T. Lo que pretendía Naess con la “plataforma” era ofrecer unos principios o declaraciones muy generales que pudieran comentar o discutir los adherentes de la ecología profunda, pero con la intención de que éstos desarrollaran su propia visión global y profunda de la ecología. Lo que pretendía era ofrecer una especie de herramienta pedagógica que permitiera a la gente a conformar su propia *ecosofía* —filosofía ecológica—; un instrumento para propiciar el diálogo entre adherentes y detractores del MEP (Devall, 2001). Por su parte, la Ecosofía T era la ecosofía personal de Arne Naess, formulada con una profundidad mucho mayor que los escuetos principios de la plataforma. Sin embargo, Naess no pretendía universalizar su Ecosofía T, no pretendía que fuera aceptada como ecosofía de uso general para todos los adherentes del MEP. Simplemente, la ofreció como un ejemplo para que cada persona desarrollara su propia visión filosófica ecológica integral dentro de los principios de la plataforma (Drengson, 2010).

Los principios de la plataforma de trabajo para el MEP, el verdadero núcleo de la ecología profunda, los concreta Devall (2001, p. 23) del siguiente modo:

1. El bienestar y la prosperidad de la vida humana y no humana en la Tierra tienen un valor intrínseco. Estos valores son independientes de la utilidad del mundo no humano para los propósitos humanos
2. La riqueza y la diversidad de las formas de vida contribuyen a la realización de estos valores y son también valores intrínsecos
3. Los seres humanos no tienen derecho a reducir esta riqueza y diversidad, salvo para la satisfacción de necesidades vitales
4. El florecimiento de la vida y las culturas humanas es compatible con una disminución sustancial de la población humana. El florecimiento de la vida no humana precisa de tal disminución
5. La actual interferencia humana con el mundo no humano es excesiva, y la situación está empeorando rápidamente
6. Por tanto, deben cambiarse las políticas. Los cambios de políticas deberán afectar a las estructuras básicas económicas, tecnológicas e ideológicas. La situación resultante será muy diferente de la actual
7. El cambio ideológico supondría, en esencia, valorar la calidad de vida, más que el incremento en el nivel de vida
8. Aquellas personas que aceptan los puntos mencionados arriba tienen la obligación de intentar contribuir, directa o indirectamente, a la realización de los cambios necesarios

A partir de estos principios, Naess propone que cada persona desarrolle su propia ecosofía, entendiendo ésta como *“una visión del mundo o sistema filosófico inspirado por las condiciones de la vida en la ecosfera”* (Drengson, 2010, p. 104). Para Naess, las ecosofías no son sólo teorías, sino que constituyen *una manera de vivir y de estar en el mundo en la que uno se implica activamente a diario* (Drengson et al., 2011). Como vemos, tanto para Naess como para los autores de la ecología profunda, el cambio apunta, una vez más, a un cambio en la visión del mundo.

Para el desarrollo de esa ecosofía personal, Naess ofrece su propia ecosofía como ejemplo del proceso, la Ecosofía T, fundamentada en sus conceptos de identificación y de *Self-realization*.⁴ Según Naess (1989), la vida en la naturaleza lleva a una profunda identificación con ella; y tal identificación, a su vez, genera unos cambios de actitudes tan profundos como para transformar completamente las condiciones de vida y la ideología de una sociedad.

⁴ *Self-realization* se suele traducir al castellano como “autorrealización”, pero personalmente he optado por mantener el término en su formulación inglesa, y además con mayúscula, como hacía Naess, por sus connotaciones e identidades conceptuales con el Tao de la tradición china (Booth, 1999) y con el proceso de individuación de Jung, donde el concepto de *Self* tiene unas dimensiones mucho más amplias y trascendentes que el concepto del yo. Para Naess, se trata de un Yo superior, “el yo universal, el absoluto, el ātman”, capaz de identificarse con la naturaleza y la vida en su totalidad (Naess, 1989, p. 85).

El concepto de identificación de Naess enlaza con los actuales conceptos de expansión de la consciencia o identidad expandida de la psicología transpersonal, en tanto que la idea de la *Self-realization* tendría su correspondencia, en un sentido amplio, con la descripción de la consciencia de unidad que ofrece Ken Wilber (2001). Según Naess, la progresiva identificación con el mundo natural y con la vida en general lleva a una creciente expansión de la identidad propia, al punto que la idea de “entorno”, de “medio ambiente”, se vuelve innecesaria, pues el entorno también es uno mismo. Ya no hay conflicto de intereses, pues una vela también por sus nuevos y amplificados intereses. Pero esta identificación sólo puede darse si nos encontramos en un plano de igualdad con el resto de la vida. De ahí el principio de Naess del valor intrínseco de la vida que nos rodea (Naess, 1989).

La *Self-realization* se convierte así en un proceso de progresiva expansión de la identidad. Se constituye en una forma de vivir la propia vida, en una manera de estar en el mundo, con una identidad mucho más amplia y expansiva, lejos del pequeño yo egocéntrico de la consciencia habitual, en el Yo maduro y perfeccionado —el *Self*— capaz de *sentir y experimentar en sí mismo* su unidad fundamental con todo cuanto existe.

Como puede verse, la Ecosofía T, a partir de la cual extrae Naess la semilla compartible de los principios de la plataforma del MEP, se fundamenta en una “*exposición a la naturaleza*” (Drengson et al., 2011, p. 104), que da lugar a una experiencia personal e íntima del mundo natural. Se basa, en definitiva, en la contemplación y la vivencia profunda de la naturaleza. Y de ahí que Naess afirme que la ecología profunda no debe ser un código ético, sino una ontología, un replanteamiento de cómo percibimos y construimos el mundo tras una experiencia profunda y transformadora en la naturaleza. Como dice Naess (1989):

No estoy demasiado interesado en ética o moral. Estoy interesado en cómo experimentamos el mundo... Si la ecología profunda es profunda deberá guardar relación con nuestras creencias fundamentales, no sólo con la ética. La ética es el producto directo de cómo experimentamos el mundo. Si articulas tu experiencia, entonces puede ser una filosofía o una religión (p. 20).

Filosofía o espiritualidad —quizás sería más adecuado este término que el de “religión”—, el caso es que Naess y otros promotores de la ecología profunda vinculan la Ecosofía T con la Filosofía Perenne (Taylor, 2001). Es decir, la vinculan con esa metafísica sobre la que llamó la atención Leibniz y en la que vinieron a coincidir filósofos, sabios y místicos de todas las culturas a lo largo de los siglos. Una metafísica en la que se reconocía la sacralidad e interdependencia de toda la vida. Como afirma el profesor Bron Taylor (2001), esta filosofía:

...que sobrevive especialmente entre los pueblos indígenas que aún quedan en el mundo, y que se expresa aún en las religiones originarias del Lejano Oriente y en el misticismo judío, cristiano y musulmán— fue un importante aserto en el libro de 1985, *Deep Ecology*, editado por Bill Devall y George Sessions, que ayudó a lanzar el movimiento. Aunque Naess, Devall y Sessions insistían en que las personas podían llegar a las convicciones

centrales de la ecología profunda lejos de cualquier orientación religiosa, su propia ética ecológica profunda se basa claramente en las experiencias espirituales en la naturaleza (p. 180).

Éste es uno de los motivos principales por los que la ecología profunda fundamenta a la perfección no sólo las propuestas planteadas en la primera parte de esta tesis —la inclusión de la educación en la visión del mundo y la educación transpersonal en las Ciencias de la Educación—, sino también la utilización de relatos tradicionales como herramientas educativas para la transmisión de otra visión de la realidad. Evidentemente, no todos los relatos tradicionales disponen de esta capacidad pero, como afirma Taylor, los pueblos indígenas, las religiones originarias del Lejano Oriente, e incluso el misticismo judío, cristiano y musulmán, han mantenido tal metafísica y la han transmitido a través de sus relatos durante siglos. De hecho, el propio Naess (1989) sitúa el origen del derecho a la existencia de toda forma de vida en la expresión mística, y lo vincula con la función mítica:

A través de innumerables eras, éstos [los 'derechos de la naturaleza'] se han expresado de un modo religioso y místico. Plantas y animales tienen también derecho al desarrollo y la autorrealización. Tienen *derecho a vivir*.

¿Qué es el *derecho a vivir*? Las definiciones suelen ser arbitrarias, y se dejan fuera el componente mítico. Una buena definición, por definición, carece de la función mítica. Pero aún hoy en día precisamos de sentencias con una función mítica. (...) 'Todas las criaturas vivientes son fundamentalmente una' es un buen ejemplo de una sentencia que tiene una función mítica, pero que puede también precisarse en la dirección de una hipótesis o norma comprobable (p. 165).

De hecho, Naess afirmaba que la sabiduría ecológica se "encuentra por todas partes en la naturaleza. Todos los seres, incluidas las piedras, tienen profundas historias que contar. La sabiduría se manifiesta en la gran diversidad de las costumbres, culturas, lenguas, mitologías, filosofías y religiones locales" (Drengson, 2010, pp. 109-110).

En capítulos posteriores volveremos sobre la filosofía de Naess para ilustrar ulteriores puntos de esta investigación.

2 | La Ética del Cuidado

Gorlia crece justo a la izquierda de la gran encina central, Lamis, y quizás por ello no tiene la corpulencia que exhiben el resto de sus compañeras. También puede ser porque, al parecer, algún accidente —quizás un temporal de viento, al igual que le ocurrió a Irish— debió desgajar lo que fue su tronco central. Gorlia sobrevivió, pero tuvo que hacerlo

desarrollando un nuevo tronco lateral que, por su aspecto, nunca pudo dotarla del vigor de su antiguo eje.

Gorlia es la encina que se orienta al norte en este círculo natural. Para los lakotas, el norte es símbolo del invierno, de los fríos vientos purificadores que hacen caer las hojas del otoño y sumen a la tierra en un bien merecido descanso, tiempo para la reflexión y las operaciones recursivas del pensamiento, para la paciencia y la resistencia, para valorar la riqueza del cuidado cuando la acción en el mundo se ve limitada (McGaa-Eagle Man, 2011).

Al igual que el actual tronco principal de Gorlia, la ética del cuidado es una emergencia de otro enfoque ético anterior cuyas flaquezas vino a cubrir: la ética de la justicia de Lawrence Kohlberg.

A lo largo de nuestra historia cultural, hombres y mujeres han sido condicionados para abordar la moralidad —normas, valores y virtudes— desde dos enfoques bien diferentes: los hombres fueron orientados hacia una visión moral basada en la justicia y los derechos, en tanto que las mujeres eran encaminadas hacia un enfoque centrado en el cuidado y la responsabilidad. Por otra parte, siendo nuestra cultura una cultura patriarcal, el conflicto entre ambos enfoques se resolvió, cómo no, restándole valor a la visión moral de la mujer.

Las primeras feministas denunciaron esta situación, señalando que esa distinción entre moralidad masculina y femenina era una construcción cultural, y que la desigualdad social con respecto a la mujer era la causa de que ésta no se hubiera orientado más a la supuesta moralidad masculina. El feminismo debería pasar por todo un proceso de reflexiones y desarrollos en las décadas de 1960 y 1970 para, finalmente, llegar a un examen muy lúcido de la situación de la mano de Carol Gilligan. En 1982, Gilligan sostendría en su libro *In a Different Voice* que la moralidad particular de las mujeres no debía comprenderse sólo como la consecuencia de una desigualdad social, sino como "un modelo diferente de razonamiento moral y una fuente de intuiciones éticas auténticas y extremadamente valiosas" (Fascioli, 2010, p. 42). Con ello, no sólo reivindicaba el enfoque moral de la mujer, sino que, además, ponía en cuestión los enfoques morales liberales, basados en un modelo jurídico de las relaciones humanas.

Hasta aquel momento, la teoría del desarrollo moral humano era un campo dominado por Lawrence Kohlberg, cuya teoría cognitiva se había convertido en un paradigma dentro de la psicología de la educación. Partiendo del modelo de Piaget de la aplicación de reglas y de los tipos de moralidad, y tras una larga investigación teórica y empírica, Kohlberg especificaría tres bases de juicios morales, junto con seis etapas o estados del desarrollo del pensamiento moral, estados que posteriormente serían verificados por Kohlberg y sus seguidores en cientos de estudios empíricos (Kakkori y Huttunen, 2010). Kohlberg denominaría a sus tres bases de juicios morales preconvencional, convencional y postconvencional, en función de si la persona utiliza el

placer individual, las convenciones sociales o los principios universales como referentes para discernir la justicia y el bien moral.

Sin embargo, Gilligan, discípula, colega y amiga de Kohlberg, con quien trabajó estrechamente, terminaría encontrando serias objeciones, tanto filosóficas como empíricas, a las conclusiones de Kohlberg. Observando con sospecha que, en los estudios de Kohlberg, las mujeres alcanzarán sistemáticamente un nivel de desarrollo moral inferior al de los hombres, Gilligan se sumergirá en sus propias investigaciones para determinar si podía existir un sesgo de género en el trabajo de su colega. Tras sus estudios, planteará que la ética de la justicia formulada por Kohlberg era sólo un aspecto de la madurez moral, al no haber tenido éste en cuenta los aspectos afectivos. De hecho, Kohlberg ni siquiera se tomaba en serio la idea de que la moralidad humana y su desarrollo fueran algo más que un mero razonamiento moral cognitivo (Kakkori y Huttunen, 2010).

Gilligan constató en sus estudios que las mujeres siguen un razonamiento ético no de menor nivel que el de los hombres, sino distinto al suyo. Mientras el razonamiento moral masculino se orienta hacia una ética de la justicia y los derechos, el de la mujeres tiende hacia el cuidado y la responsabilidad. El primero busca la aplicación de principios morales abstractos en el respeto a los derechos formales de los demás, pero contempla a los demás, al "otro", como un "otro generalizado" y no concreto, con el que debemos buscar unas normas de igualdad y reciprocidad. Sin embargo, el razonamiento moral femenino *contextualiza* sus juicios morales en los aspectos concretos de la situación, a la vez que contempla al otro como un "otro concreto", con sus necesidades y sentimientos (Benhabib, 1990; Comins, 2003a; Fascioli, 2010). Así, el juicio moral femenino no se basaría tanto en juicios generales abstractos (como ocurre en el caso de los hombres) como en "el compromiso por sujetos particulares" (Comins, 2003a, p. 112) y "en la responsabilidad que surge de la conciencia de formar parte de una red de relaciones de interdependencia" (Fascioli, 2010, p. 44).

La nueva ética que Gilligan (2003) planteaba, la ética del cuidado, se basaría por tanto en la lógica psicológica de las relaciones, girando en torno a una idea central: que

...el yo y el otro son interdependientes. (...) ...el hecho de la interconexión da forma al reconocimiento clave y recurrente de que, del mismo modo que la violencia termina siendo destructiva para todos, las actividades del cuidado favorecen tanto a los demás como al propio yo (p. 74).

Y esto porque el mundo, desde la imaginación femenina,

...es un mundo de relaciones y verdades psicológicas donde la conciencia de la conexión entre las personas da lugar al reconocimiento de la responsabilidad que tenemos unos con otros, y a la percepción de la necesidad de responder (Gilligan, 2003, p. 30).

Desde la perspectiva moral femenina, las personas implicadas en un conflicto moral no se contemplan como oponentes en una competición de derechos, como ocurre en el razonamiento moral masculino, sino como miembros de una red de relaciones de cuyo bienestar todo el mundo depende. Mientras el hombre, ante un dilema moral, ve un conflicto que debe resolverse a través de una deducción lógica, la mujer ve una fractura en la relación humana que debe enmendarse de forma relacional. Así, la diferencia de imperativos morales entre hombres y mujeres sería...

...en las mujeres, es el requerimiento de cuidar, la responsabilidad de discernir y aliviar "las verdaderas penas, reconocibles," de este mundo. En cuanto a los hombres, el imperativo moral se nos presenta más bien como el requerimiento de respetar los derechos de los demás, evitando así las interferencias sobre el derecho a la vida y la autorrealización (Gilligan, 2003, p. 100).

Desde este nuevo planteamiento, Gilligan describiría tres perspectivas morales y dos fases de transición en la ética del cuidado, que se contemplan a su vez como secuencias en el desarrollo de este enfoque moral.

Fases de Desarrollo en la Ética del Cuidado

| | |
|-----------------|---|
| Perspectiva I | Cuidar de una misma |
| | <i>Transición I: Desde el cuidar de una misma a asumir la responsabilidad por los demás</i> |
| Perspectiva II | Cuidar de los demás |
| | <i>Transición II: Desde la desigualdad a cuidar de una misma y de los demás</i> |
| Perspectiva III | Comprender la interconexión entre el otro y el yo. Cuidar se convierte en un principio que una misma elige. Nadie debe resultar dañado. |

Cuadro 8. Fases de desarrollo de la Ética del Cuidado (Adaptado de Kakkori y Huttunen, 2010, p. 18)

La formulación de Gilligan de su ética del cuidado trajo consigo un gran debate en el campo, dado que muchos quisieron ver un conflicto entre el razonamiento moral de la justicia de Kohlberg y el del cuidado de Gilligan. Sin embargo, Gilligan no pretendía sustituir en modo alguno el modelo de Kohlberg, sino complementarlo (Comins, 2003a, 2003b; Fascioli 2010; Jorgensen, 2006; Kakkori y Hattunen, 2010).

Con su propuesta, Gilligan no cuestiona la validez de la teoría de Kohlberg. Sí que muestra sus reservas acerca de su pretensión de universalidad, aduciendo que el modelo de

Kohlberg refleja la educación y la cultura occidentales (Jorgensen, 2006). Pero ahí radicaría precisamente la diferencia entre hombres y mujeres en su desarrollo moral, debido, según Gilligan, a las diferencias en el proceso de socialización (Comins, 2003a). Su crítica a Kohlberg es más bien metodológica, afirmando que en sus estudios observa un sesgo de género, el cual atribuye también a Piaget y a Freud. De hecho, para el desarrollo de su teoría, Kohlberg estudió el razonamiento moral de 84 niños, exclusivamente varones, durante un período superior a los veinte años. Por otra parte, Gilligan también plantea la duda de si Kohlberg debería haber utilizado dilemas morales reales en sus investigaciones en lugar de dilemas hipotéticos (Comins, 2003a).

Lo que sí pretende Gilligan es complementar, mejorar e, incluso, ampliar la teoría de Kohlberg. No entiende su enfoque y el de Kohlberg como dos enfoques excluyentes, sino como enfoques que se complementan y dan una explicación más comprehensiva de la realidad. De hecho, Gilligan (2003) dice:

El contraste de las imágenes de jerarquía y red de interrelaciones que se observa en las mentes de niños y niñas en lo referente al conflicto y la decisión moral ilustra dos visiones distintas de moralidad que son complementarias, más que secuenciales o contrapuestas (p. 33).

Por otra parte, esa complementariedad apuntaría a un equilibrio tanto en los hombres como en la mujeres, en tanto en cuanto Gilligan considera que, en el proceso de desarrollo moral, ambos tipos de ética deben compensarse hasta alcanzar un punto de equilibrio:

En el caso de las mujeres, la integración de derechos y responsabilidades tiene lugar mediante la comprensión de la lógica psicológica de las relaciones. Esta comprensión atempera el potencial autodestructivo de una moralidad auto-crítica mediante la afirmación de que todas las personas [incluida una misma] necesitan del cuidado. En el caso de los hombres, el reconocimiento a través de la experiencia de la necesidad de una responsabilidad más activa en el cuidado corrige la potencial indiferencia de una moralidad de no-interferencia, y lleva la atención desde la lógica hasta las consecuencias de la decisión [moral] (Gilligan, 2003, p. 100).

Quizás habría que añadir aquí que *esta idea, aplicada no a nivel individual, sino al nivel colectivo de nuestra sociedad, una sociedad patriarcal como la nuestra, supondría la necesidad de la inclusión y aplicación de la ética del cuidado para alcanzar el necesario equilibrio*. Así, como afirma Fascioli (2010), la "ética del cuidado es más que una ética feminista, es una ética para todos" (p. 56).

2.1 | Simetrías de la ética del cuidado con el nuevo paradigma

Comins (2003a) ya señala las consonancias de la ética del cuidado con el paradigma del pensamiento complejo, que se ha expresado, entre otras muchas formas, en la perspectiva ecofeminista. En primer lugar, y por encima de todo, por su enfoque basado en las relaciones e interdependencias, en consonancia con el nuevo paradigma, a diferencia del modelo de Kohlberg, basado en el proceso de individuación del pensamiento moral masculino.

Por otra parte, el enfoque de Gilligan complementa al enfoque de Kohlberg de un modo similar a como el nuevo paradigma complementa al paradigma clásico, tal como lo plantea Morin (1994). El razonamiento moral masculino y su imaginería se basan, según justificó Gilligan en sus estudios, en la visión que los hombres tienen de sí mismos y el modo en que miden su valía personal. El hombre va en pos de un ideal de perfección, y sitúa al mundo en relación consigo mismo, dado que es el mundo el que define su carácter, su posición y su calidad de vida; en tanto que la mujer se pone a sí misma en relación con el mundo, y aborda sus problemas desde la responsabilidad. Así, el hombre define su yo a través de la separación, en tanto que la mujer lo define a través de la conexión. Ahí vemos el paralelismo entre el pensamiento clásico disyuntivo y separador, fomentador de la uniformidad, y el pensamiento sistémico-complejo conectivo y totalizador, al tiempo que respetuoso con la diversidad. Ahí radica la necesidad de la ética del cuidado en el actual contexto mundial.

En definitiva, las deficiencias del modelo de Kohlberg no dejan de ser las deficiencias propias del paradigma clásico, del cual es un resultado, al igual que la visión social liberal en la que se sustenta. Y el enfoque de Gilligan no es más que una emergencia de esa otra visión del mundo que permaneció excluida durante siglos, una visión del mundo de características evidentemente femeninas que podríamos enlazar con la visión del mundo romántica de la que habla Taylor (1989) en su dicotomía de visiones de la Ilustración y el Romanticismo.

Finalmente, la ética del cuidado enlaza también directamente con el componente espiritual, transpersonal, de este paradigma, tal como se ha expuesto en capítulos anteriores. Como señala Fernández Herrería (2013), "El cuidado surge desde la vivencia de una experiencia espiritual: el sentirnos parte de la comunidad de vida, humana y no humana, enraizados en una trama de interdependencias muy complejas. (...) Una experiencia esencial, fontal, de nuestra religación e interdependencia con la comunidad de la vida, es un objetivo esencialmente espiritual. (...) Esta comunión con la comunidad de la vida es la experiencia central de la ética del cuidado." (pp. 9-10).

2.2| La necesidad de la inclusión de la ética del cuidado en la esfera pública y en la educación

Fascioli (2010) advierte del problema de relegar la ética del cuidado a la esfera privada, tal como lo aborda el pensamiento liberal —del que Kohlberg era un firme defensor (Kakkori y Huttunen, 2010)—, y sostiene, basándose en Benhabib, que convendría integrarla en la esfera pública, "lo que haría posible una concepción más amplia de la justicia social" (p. 54).

En este punto coincidiría con la filósofa Nel Noddings, a la que algunos consideran co-fundadora de la ética del cuidado (Kakkori y Huttunen, 2010). Noddings diferencia entre "*caring for*" (cuidar de) y "*caring about*" (preocuparse por). *Caring for* implica un encuentro personal en el cual una persona cuida directamente de otra. *Caring about* es más general, y supone una aplicación en el ámbito público. Para Nodding, la ética del cuidado se basa en "cuidar de", que tiene un valor más fundamental que "preocuparse por"; pero afirma que este último es el fundamento de la justicia. No podemos cuidar de toda la gente del mundo; pero, cuando se adquiere la actitud del cuidado, nos sentimos impulsados a hacer algo por cualquier persona, o ser, que sufra (Kakkori y Huttunen, 2010).

Por otra parte, el pensamiento liberal, y la ética de la justicia con la cual sintoniza, parten de un concepto del "otro" ciertamente cuestionable, puesto que el concepto del "otro generalizado" y no concreto remite a la idea de "un supuesto sujeto descarnado y vacío, que es una pura abstracción" (Fascioli, 2010, p. 56).

Finalmente, Comins (2003a) señala que la ética del cuidado sería especialmente adecuada en nuestro actual contexto, en el que la multiculturalidad se convierte en un factor de vital importancia, debido a que reivindica "la importancia de la diferencia, tener en cuenta la diversidad, el contexto, la particularidad" (p. 107), a diferencia de la ética de la justicia, que incide en la importancia de la igualdad.⁵ Como señala Gilligan (2003),

La moral de los derechos se basa en la igualdad [*equality*, en el original inglés] y se centra en la comprensión de la imparcialidad, mientras que la ética de la responsabilidad se basa en el concepto de equidad [*equity*, en el original inglés], el necesario reconocimiento de las diferencias (p. 164).⁶

Como bien señala Comins (2003a), la ética del cuidado no pretende priorizar las diferencias sobre la igualdad sino, partiendo de la igualdad, complementar la ética de la justicia contextualizándola y haciéndole apreciar las diferencias, la complejidad. Y, como se ha señalado antes, en una sociedad patriarcal, el proceso de maduración moral debería dirigirse hacia un equilibrio a través de la ética del cuidado. Desde ahí, desde la "práctica del cuidar", vendría el desarrollo de una buena parte de los valores, las habilidades y las

⁵ Comins señala muy acertadamente lo ilustrador que resulta a este respecto la representación de la justicia con los ojos vendados.

⁶ En la traducción al español del libro de Gilligan, *equality* y *equity* se tradujeron con el mismo término, "igualdad".

competencias que más necesitamos actualmente, como la empatía, la ternura, la paciencia, el compromiso, la escucha, la responsabilidad; habilidades para el desarrollo y sostenimiento de la vida, para la resolución pacífica de los conflictos y para el compromiso social; en definitiva, para "tejer la vida colectiva" (Comins, 2015).

Y uno de los aspectos de la esfera pública es, cómo no, la educación. Llevar la esfera privada del cuidado a la educación sería una importante manera de incluir la ética del cuidado en los dominios públicos. Esto supondría un compromiso esencial, porque esencial es el cuidado en la realidad ontológica del ser humano, en tanto que ser vinculado e interdependiente, y esencial es su mundo afectivo, al que la ética del cuidado apunta directamente (Vázquez Verdera, 2010). La ética del cuidado puede aportar la necesaria sensibilidad moral que la educación en valores no enfatiza suficientemente, más orientada al argumento racional, en línea con la ética de la justicia, que a la impresión afectiva de la que nace el cuidado (Buxarrais, 2006). Introducir el amor, la compasión, la empatía, "ponerse en el lugar del otro", y no simplemente valorar cognitivamente la situación desde la imparcialidad de la justicia. Hacer que el cuidado sea el marco de la relación entre docente y alumno, humanizar la relación educativa cargándola de significados afectivos, de actitudes de acogida y compromiso; convertir la educación en "un acontecimiento ético, una experiencia ética" (Buxarrais, 2006, p. 220).

Incluir el cuidado en la educación debería llevar, claro está, a una reorganización del currículum escolar, en el que habría que dar cabida no sólo a lo afectivo y los valores, sino también a las funciones privadas de interrelación —vida conyugal y paternidad, por ejemplo— e incluso las tareas domésticas. Como señala Nel Noddings, el currículum debería incluir la totalidad del ámbito del cuidado: el cuidado de uno o una misma, el de las personas más cercanas y queridas, el de la comunidad, el de los extraños, el de la humanidad, y el cuidado del entorno natural (Comins, 2009). De este modo, el tránsito de la esfera privada a la pública se verificaría sin tener que atravesar fronteras, dentro del continuo del cuidado en todos los ámbitos de la vida.



Y, finalmente, para los propósitos de esta investigación, ¿qué fundamentos podemos encontrar en la ética del cuidado para la implementación de los relatos míticos y tradicionales como herramientas educativas? ¿Por qué recurrir a los relatos tradicionales para la inclusión de la ética del cuidado en el ámbito público educativo?

La respuesta se halla, en mi opinión, en que los mitos, las leyendas, las fábulas y los cuentos constituyen el lenguaje mismo de la ética del cuidado.

Leonardo Boff es uno de los autores que más ha profundizado en el estudio del cuidado para la construcción de una nueva sociedad, y en su libro *El cuidado esencial* (2002) dedica una buena parte de su exposición a hablar de la importancia de los mitos en este campo. Incluso utiliza un mito, el mito de Cuidado, y lo analiza extensamente para explicar la trascendencia del cuidado como "modo-de-ser" esencial en el ser humano, como dimensión ontológica, el hecho de que "Somos cuidado", y que "Sin cuidado dejamos de ser humanos" (p. 71).

Boff entiende el cuidado como un "modo-de-ser-en-el-mundo", como forma de existir y co-existir, de estar en la vida y el mundo, "de navegar por la realidad y de relacionarse con todas las cosas del mundo", donde "el ser humano va construyendo su propio ser, su auto-conciencia y su propia identidad" (Boff, 2002, pp. 74-75). Junto a ese "modo-de-ser" del cuidado, Boff establece el "modo-de-ser" del trabajo; éste atañe a la dimensión masculina, y es antropocéntrico, estableciendo una relación de dominio; aquél, el del cuidado, es femenino por naturaleza, ecocéntrico, y establece una relación de convivencia. Como sostiene Boff (2002),

Cuidar de las cosas implica tener intimidad con ellas, sentirlas dentro, acogerlas, respetarlas, darles sosiego y reposo. Cuidar es entrar en sintonía con las cosas, auscultar su ritmo y estar en armonía con ellas. La razón analítico-instrumental abre camino hacia la razón cordial (...), el espíritu de la delicadeza, el sentimiento profundo. El centro ya no está ocupado por el *logos* razón, sino por el *pathos* sentimiento (p. 78).

Y es en este aspecto donde el cuidado conecta directamente con los mitos y los relatos tradicionales, en tanto en cuanto éstos, como afirma unas páginas antes Boff, constituyen una expresión de la inteligencia emocional, que "se sirve de imágenes, símbolos, parábolas, cuentos y mitos para evocar sentimientos profundos, para expresar lo que da sentido y valor al ser humano. Llega al corazón y provoca emociones" (p. 46).

Como afirma Boff (2002), basándose en las más recientes investigaciones neurocientíficas, así como en lo que muchos filósofos y místicos transmitieron desde hace siglos, "la dinámica básica del ser humano es el *pathos*, es el sentimiento, es el cuidado, es la lógica del corazón" (p. 82).

Ahí, en la lógica del corazón que inunda la ética del cuidado, se hallan las semillas culturales que constituyen los relatos míticos y tradicionales.

3 | La Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra

Moria es posiblemente la encina que irradia una mayor vitalidad en mi círculo de encinas. Además, es la que cierra el círculo por el este, la dirección de la que procede la luz del conocimiento en la simbología lakota, luz que nos permite ver las cosas como son en realidad, la sabiduría que nos enseña a vivir una buena vida. El águila es el tótem que simboliza para los lakotas el este, con su visión privilegiada de la realidad, la visión que ofrecen las alturas del espíritu (McGaa-Eagle Man, 2011).

Recuerdo una primavera en la que Moria se convirtió en mi principal foco de atención. Una pareja de abubillas había hecho su nido en un agujero perfecto del tronco del árbol, e iban y venían, por turnos, para traer comida a su cría, oculta en las entrañas de Moria. En uno de aquellos escasos momentos en que ambos progenitores se hallaban ausentes buscando larvas, me acerqué al árbol para observar, desde varios metros de distancia, el interior del agujero. Allí asomó la cabecita del polluelo y, por unos instantes, nuestra miradas se encontraron en el silencio de la tarde. Fue la primera vez que sentí el vínculo profundo de la vida que tiende sus puentes entre las especies.

Moria, así pues, por su vinculación simbólica con el conocimiento, con la sabiduría, con la visión ajustada de la realidad, podría representar bien otro de los fundamentos de este trabajo: la Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra. Por otra parte, la faceta del cuidado, presente en este enfoque educativo, estaría maravillosamente representada por los cuidados de las abubillas con su polluelo.

Como ya apuntaba en el capítulo anterior, la educación, tal como se ha venido entendiendo, no estaría siendo parte de la solución a los graves problemas a los que nos enfrentamos, sino parte del problema (Gadotti, 2008). Vimos también cómo incluso el concepto de "desarrollo sostenible" se convertía en un caballo de Troya dentro del paradigma ecológico (Capra y Luisi, 2014; Gadotti, 2000 y 2002; Hedlund-de Witt, 2014; Kopnina, 2012, Kahn, 2008a y 2008b); un concepto que, aparte de las connotaciones antropocéntricas que lleva asociadas, no sólo mantiene la falacia del "crecimiento económico ilimitado y predador de la naturaleza, sino las formas de la producción capitalista" (Gadotti, 2000, p. 3).

Es precisamente en estos aspectos donde la ecopedagogía viene a poner en su sitio el debate sobre la educación relacionada con el medio ambiente y los problemas sociales, al señalar las deficiencias, los sesgos y la agenda oculta neoliberal de la llamada educación para el desarrollo sostenible, e incluso en algunos aspectos de la educación ambiental (Kahn, 2008b), como "formas hegemónicas de discurso educativo creadas por las agencias estatales, que pretenden aparentar que hacen algo a nivel pedagógico para aliviar la creciente crisis ecológica global" (Kahn, 2008a, p. 9). Por todo ello,

...la ecopedagogía no es una pedagogía más entre muchas otras. No sólo cobra significado como un proyecto global alternativo que trata sobre la conservación de la naturaleza (Ecología Natural) y el impacto que tienen las sociedades humanas sobre el medio ambiente natural (Ecología Social), sino también como un nuevo modelo para la civilización sostenible desde el punto de vista ecológico (Ecología Integral), que implica realizar cambios a las estructuras económica, social y cultural. Por lo tanto, se vincula a un proyecto utópico: uno que modifique las relaciones humanas sociales y ambientales actuales (Antunes y Gadotti, 2006, p. 142).

Desde esta perspectiva, y más allá de las Ciencias de la Educación, la ecopedagogía debe entenderse como un movimiento social y político (Fernández Herrería y Conde, 2010).

La ecopedagogía, como teoría crítica de la educación, pretende promover el aprendizaje del "sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana" (Gutiérrez y Prado, citados por Gadotti, 2002, p. 38). Busca "educar para pensar en forma global; educar los sentimientos; enseñar sobre la identidad de la Tierra como esencial para la condición humana; moldear la conciencia planetaria; educar para el entendimiento y educar para la simplicidad, el cuidado y la paz" (Antunes y Gadotti, 2006, p. 142). Desde ahí, la ecopedagogía intenta reformular la educación como un poder público humanizador, como un proyecto mundial democrático y participativo en el cual congrega a estudiantes, profesorado y demás ciudadanía en el objetivo de crear una nueva civilización (Grigorov y Fleuri, 2012).

El movimiento de la ecopedagogía tiene sus orígenes en el contexto educativo de América Latina, y podemos remontar sus primeras ideas a las formulaciones de Paulo Freire, en la década de 1970; concretamente en sus libros *Pedagogía del oprimido* (2009) y *Pedagogía de la indignación* (2012), donde contemplaba a la Tierra como un organismo vivo gravemente oprimido. Pero su primera declaración formal se haría en el Foro Social Mundial, en la Cumbre de Río de 1992, en el seno de la iniciativa de la Carta de la Tierra, cuando Francisco Gutiérrez, director del Instituto Paulo Freire en Heredia, Costa Rica, propuso la búsqueda de una pedagogía apropiada para la Carta, con la intención de trasladar los principios de ésta al currículo educativo. A partir de ahí, y junto con la sede central del Instituto Paulo Freire en Sao Paulo, bajo la dirección de Moacir Gadotti, se comenzó a elaborar un fundamento para lo que Gutiérrez y Prado llamarían Ecopedagogía, y Gadotti denominaría Pedagogía de la Tierra (Fernández Herrería y Conde, 2010).

Sin embargo, los primeros proponentes del movimiento no sólo se inspiraron en la pedagogía crítica de Freire, sino también en la teoría de la complejidad de Morin, un paradigma que especificarían en "la Tierra como paradigma". Apoyándose en el sentido de planetariedad surgido con las comunicaciones de los astronautas en sus primeras misiones a la Luna, así como en las conclusiones de la entonces Hipótesis Gaia de James Lovelock, entienden a la Tierra como un organismo vivo y, como tal, con su propio valor intrínseco y

merecedor de nuestro cuidado.⁷ Desde ese sentido de planetariedad, la ecopedagogía se impone la misión de cultivar el sentido de ciudadanía planetaria, de civilización planetaria y de una consciencia planetaria.

Educación para la ciudadanía planetaria implica mucho más que una filosofía educativa (...). La educación para la ciudadanía planetaria significa una revisión de nuestros currículos, una reorientación de nuestra visión del mundo de la educación como espacio de inserción del individuo no en una comunidad local, sino en una comunidad que es local y global al mismo tiempo. Educar, entonces, no sería como decía Émile Durkheim, la transmisión de la cultura "de una generación a otra", sino el gran viaje de cada individuo en su universo interior y en el universo que lo rodea (Gadotti, 2000, p. 8).

Posteriormente, los fundamentos básicos de la ecopedagogía se establecerían en dos importantes encuentros internacionales realizados en 1999 y 2000, de donde emergería la llamada Carta de la Ecopedagogía. En sus líneas fundamentales, esta Carta quedaría reflejada en los siguientes puntos (Gadotti, 2002, pp. 161-163):

En defensa de una pedagogía de la Tierra

1. Nuestra Madre Tierra es un organismo vivo y en evolución. Lo que se le haga a ella repercutirá en todos sus hijos. Ella requiere de nosotros una conciencia y una ciudadanía planetarias.
2. El cambio del paradigma economicista es condición necesaria para establecer un desarrollo con justicia y equidad.
3. La sustentabilidad económica y la preservación del medio ambiente dependen también de una conciencia ecológica, y ésta depende de la educación.
4. La ecopedagogía, fundada en la conciencia de que pertenecemos a una única comunidad de vida, desarrolla la solidaridad y la ciudadanía planetarias. La ciudadanía planetaria supone el reconocimiento y la práctica de la planetariedad, es decir, tratar al planeta como un ser vivo e inteligente.
5. A partir de la problemática ambiental vivida cotidianamente por las personas en los grupos y los espacios de convivencia y en la búsqueda humana de la felicidad, se procesa la conciencia ecológica y se opera el cambio de mentalidad.
6. La ecopedagogía no se dirige sólo a los educadores sino a todos los ciudadanos del planeta.
7. Las exigencias de la sociedad planetaria deben ser trabajadas pedagógicamente a partir de la vida cotidiana, de la subjetividad, es decir, a partir de las necesidades e intereses de las personas.
8. La ecopedagogía tiene por finalidad reeducar la mirada de las personas, es decir, desarrollar la actitud de observar y evitar la presencia de agresiones al medio

⁷ James Lovelock llegaría a afirmar que Gaia es un organismo vivo, si bien ante los ataques de la biología académica se vería obligado a retractarse, de modo que en la Declaración de Ámsterdam (2002) lo establecería de otro modo: Gaia se comportaba *como si* fuera un ser vivo.

ambiente y a los seres vivos, así como el desperdicio, la contaminación sonora, visual, la contaminación del agua y del aire, etc., para intervenir en el mundo en el sentido de reeducar al habitante del planeta y revertir la cultura de lo descartable.

9. Una educación para la ciudadanía planetaria tiene como finalidad la construcción de una cultura de sustentabilidad, es decir, una biocultura, una cultura de la vida, de la convivencia armónica entre los seres humanos y entre éstos y la naturaleza.
10. La ecopedagogía propone una nueva forma de gobernabilidad ante la ingobernabilidad del gigantismo de los sistemas de enseñanza, proponiendo una descentralización y una racionalidad basadas en la acción comunicativa, en la gestión democrática, en la autonomía, en la participación, en la ética y en la diversidad cultural.

Así, la ecopedagogía se constituye en una alternativa educativa más basada en la ética y la filosofía que en la didáctica (Gadotti, 2002), que aborda los problemas ambientales y sociales desde un enfoque práctico (Zingaretti, 2008), y que busca el cambio educativo yendo más allá del racionalismo, pero sin renunciar a la racionalidad, añadiendo a ésta la emoción, la intuición y la imaginación: "Es más fácil 'pensar racionalmente que imaginar', dice Gutiérrez, porque 'razonar es repetir, mientras que imaginar es crear'" (Gadotti, 2002, p. 165).

En la actualidad, la ecopedagogía sigue siendo un proyecto en desarrollo, mientras el movimiento ecopedagógico ha evolucionado hasta convertirse en un gran y diverso entramado de educadores críticos, organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales, activistas de base y ciudadanía activa, que utilizan el diálogo y la acción política con la intención de desarrollar una *práctica* ecopedagógica capaz de satisfacer las necesidades de grupos y lugares concretos en momentos específicos (Kahn, 2008a).



¿Tendría cabida esta investigación dentro de los parámetros de la ecopedagogía? ¿Cómo encajarían los relatos míticos y tradicionales dentro del modelo ecopedagógico?

El propio Moacir Gadotti nos ofrece algunos puntos de conexión. Como sostiene éste, educar para otro mundo posible significa, entre otras cosas, hacer visible lo que la opresión ha mantenido oculto, dar voz a los que no son escuchados, de ahí que la ecopedagogía esté destinada a ser una pedagogía de las ausencias, una pedagogía de todo aquello que fue desestimado por las culturas dominantes. De hecho, Gadotti (2008) pone como ejemplo que "las culturas científicas racionales de Occidente suelen infravalorar el conocimiento tradicional y no-científico" (p. 26). También dice Gadotti (2002) que el paradigma emergente conecta con la cosmovisión de los pueblos primitivos; y, ahondando en la idea,

Grigorov y Fleuri (2012) señalan que la ecopedagogía se nutre de la pedagogía de la liberación, de la pedagogía postcolonial y de la filosofía ecológica tradicional de los pueblos aborígenes.

Desde esta perspectiva, los mitos y los relatos tradicionales que forman parte de esta investigación pertenecen al legado de conocimiento tradicional de pueblos y culturas de todo el planeta, y una gran parte de ellos se ha extraído de pueblos indígenas ancestrales; todo ello, materiales educativos que habían sido desestimados en la educación racionalista moderna.

Otro punto de conexión se constituiría en el realce que la ecopedagogía da a lo afectivo, a la intuición y la imaginación, aspectos de los que precisamente no carecen, y fomentan a la perfección, los relatos tradicionales.

Por último, la Carta de la Transdisciplinariedad, adoptada en 1994 por científicos e investigadores de trece países, redactada por Lima da Freitas, Edgar Morin y Basarab Nicolescu —Carta a la que hace referencia Gadotti en sus fundamentos de la ecopedagogía—, establece en su Artículo 9:

La transdisciplinariedad conduce a una actitud abierta con respecto a los mitos, las religiones y hacia aquellos que los respetan dentro de un espíritu transdisciplinario (Gadotti, 2002, p. 48).

En los próximos capítulos ahondaré en la importancia de estos aspectos.

4 | La Carta de la Tierra

Sin duda, el "Árbol Madre" de mi círculo de encinas es Lamis. A sus pies he meditado, reflexionado y contemplado el paisaje infinidad de veces, y he conversado con ella otras tantas tardes desde el puente entre los reinos de vida del *mundus imaginalis* (Corbin, 1993). Ante ella he pedido permiso siempre para entrar en su sagrado círculo, a su tronco me he abrazado y su rugosa piel he acariciado buscando la conexión de nuestros espíritus. Mi vínculo con Lamis ha sido y sigue siendo mi experiencia más profunda con un ser del "pueblo de los que están en pie", como llaman los lakotas a los seres del mundo vegetal.

Lamis cierra el círculo por el oeste, origen del agua dadora de vida, de la lluvia que libera de la ignorancia; morada de los Espíritus del Trueno en el universo lakota, desde donde llegan las tormentas y los temporales (McGaa-Eagle Man, 2011). Del oeste vino el temporal de viento que derribó a Irish, ahora un enorme tronco desnudo a la derecha de Lamis.

La Carta de la Tierra es un inmenso "Árbol Madre" dentro del paradigma ecológico actual, un impresionante ser bajo cuyas ramas hallan cobijo todas las ideas, los principios y los buenos deseos de quienes intentan traer a la vida una nueva civilización planetaria.

La Carta de la Tierra es una declaración de valores y principios éticos diseñada para la construcción de una comunidad planetaria basada en la justicia social y económica, la sostenibilidad y la paz. Pretende transmitir una visión sistémica de interdependencia entre todos los seres vivos y el planeta, e insta a una responsabilidad compartida por el bien de toda la humanidad, la comunidad de vida y las generaciones futuras.

La iniciativa tuvo su origen a finales de la década de 1980, a instancias de una petición de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas basada en el llamamiento del *Informe Brundtland* (1987). Sin embargo, su verdadero desarrollo se inicia en la Cumbre de Río (1992) y, un año más tarde, en una iniciativa de la sociedad civil liderada por Maurice Strong, Mijail Gorbachov y Ruud Lubbers. Esto quiere decir que en su génesis no hubo organismos internacionales involucrados.

La Carta de la Tierra es el resultado final de un proceso mundial de consultas y conversaciones en el que participaron miles de personas pertenecientes a las más diversas culturas y países, hecho que la convertiría en uno de los procesos más abiertos y participativos realizados hasta la fecha para la creación de un documento internacional. En su desarrollo participaron cientos de comunidades, colectivos, ONG, asociaciones profesionales y expertas internacionales de distintas disciplinas, siendo posteriormente revisada y contrastada por decenas de miles de personas, así como por centenares de organizaciones de todo el planeta. Sus principios se fundamentan en la ciencia contemporánea, el derecho internacional y la sabiduría ancestral de las grandes tradiciones espirituales y filosóficas de la humanidad, así como en las declaraciones de todas las conferencias de la ONU de la década de los 90, del movimiento ético mundial y de un gran número de declaraciones y tratados nacionales de tres últimos decenios del siglo XX.

La redacción final de la Carta de la Tierra sería promulgada el 29 de junio de 2000 en el Palacio de la Paz de La Haya, con la misión específica de "promover la transición hacia formas sostenibles de vida y una sociedad global con base en un marco ético compartido ampliamente que incluye el respeto y el cuidado de la comunidad de vida, la integridad ecológica, los derechos humanos universales, el respeto a la diversidad, la justicia económica, la democracia y una cultura de paz" (Iniciativa de la Carta de la Tierra, 2008, p. 9).

La Carta de la Tierra no busca otra cosa que la construcción en el siglo XXI de una civilización global más justa, solidaria, sostenible y pacífica. Pero sus pretensiones no alcanzan sólo a los ideales de justicia social, a la implementación de economías sostenibles, y la erradicación de la violencia en el mundo, objetivos que también comparten otros enfoques antropocéntricos. En realidad, la Carta de la Tierra va mucho más allá del

concepto de desarrollo sostenible, al incluir en su texto de forma muy explícita una llamada al *cuidado* de la **comunidad de vida** de nuestro planeta. Como dice Leonardo Boff,

Sabiamente, la Carta de la Tierra no fundamenta su postulado central en el desarrollo sostenible en sí, como uno esperaría, porque el desarrollo sostenible predomina en los documentos oficiales de gobiernos y organismos internacionales. Más bien, la Carta de la Tierra dirige su enfoque hacia la comunidad de la vida, en toda su espléndida diversidad, ya que constituye la realidad más amenazada (Boff, 2006, citado por Fdez. Herrería y López, 2010, p. 5).

A lo que añaden Fernández Herrería y López (2010),

La afirmación del hecho de la comunidad de vida es la pieza central de la CT (...), y el cuidado amoroso y comprensivo de esa comunidad de vida es, por consiguiente, el valor principal de una ética que se basa en el cuidado (p. 5).

Efectivamente, donde más incide la Carta de la Tierra es en el aspecto ecológico de los cambios necesarios, al que se hace referencia en sus cuatro secciones: I) Respeto y cuidado de la comunidad de vida; II) Integridad ecológica; III) Justicia social y económica; y IV) Democracia, no-violencia y paz. Sin embargo, en el aspecto humano también ofrece un rasgo distintivo de la nueva visión del mundo, el de la co-responsabilidad diacrónica, al poner sus miras no sólo en la humanidad presente, sino también en las generaciones futuras.

La Carta de la Tierra pretende constituirse en un documento de *ley blanda*, de principios básicos, morales aunque no legalmente vinculantes, si bien aspira a convertirse en una *Carta Magna* que inspire, desde su sentido ético profundo, la legislación internacional por la que deba regirse la comunidad planetaria del nuevo siglo.

El texto del documento se estructura en:

1. Un preámbulo, donde se establece el contexto de la actual situación mundial, se especifican los retos a los que nos enfrentamos y se insta a la asunción de una *Responsabilidad Universal*.
2. Un cuerpo de principios, dividido en cuatro secciones (recién apuntados más arriba). Cada una de estas secciones contiene cuatro principios, que se amplían y matizan con entre dos y seis subprincipios más en cada uno de ellos.
3. Un epílogo, en el que se urge a “un cambio de mentalidad y corazón” y al compromiso personal y colectivo para superar los desafíos a los que nos enfrentamos, en vistas al desarrollo de una sociedad planetaria justa, democrática, pacífica y profundamente respetuosa con el medio ambiente.

Los promotores de la Carta de la Tierra esperaban que, en 2002, durante la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, Sudáfrica, las Naciones Unidas adoptarían y respaldarían el

documento. Sin embargo, no fue así. La presión de los delegados de los Estados Unidos, así como los intereses políticos y económicos de otros grandes estados, llevaron a que la cumbre se negara a considerar la ratificación de un documento que perjudicaba a los grandes lobbies financieros y empresariales, que eran, y siguen siendo, el poder en la sombra. Las directrices neoliberales de la globalización no podían consentir otro documento con poder moral, como el que había supuesto la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948; en este caso, un documento con un enfoque educativo sistémico y holístico, con un marcado espíritu social, y declaradamente ecocéntrico. A cambio, los poderes internacionales incluyeron en la agenda la educación para el desarrollo sostenible que, como hemos visto, parecía estar diseñada para convertirse en un caballo de Troya frente a las tesis ecológicas más profundas (Kahn, 2008a).

No obstante, la validez de la Carta como instrumento educativo quedaría refrendada a nivel internacional al año siguiente, a pesar de hacerlo bajo el controvertido enfoque del "desarrollo sostenible". Concretamente, en 2003, la Conferencia General de la UNESCO decidió "reconocer que la *Carta de la Tierra* constituye un importante referente ético para el desarrollo sostenible, y tomar nota de sus principios éticos, sus objetivos y sus contenidos, pues lo que en ella se expresa coincide con la visión que la UNESCO formula en su nueva estrategia a plazo medio", declarando, por otra parte, "afirmar la voluntad de los Estados Miembros de utilizar la *Carta de la Tierra* como instrumento educativo, especialmente en el marco del *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*" (UNESCO, 2003, p. 36).

Sin duda, la Carta de la Tierra es un instrumento inapreciable para la educación ecológica, como se ha demostrado en multitud de ocasiones en labores educativas formales, no-formales e informales en todo el mundo (Arenas, Hinojosa y López, 2013; Fdez. Herrería y López, 2007; Fdez. Herrería y Carmona, 2010; Fdez. Herrería y Conde, 2010; Hinojos y Arenas, 2012; Jiménez y Williamson, 2014; Vilches, 2015; Vilela y Corrigan, 2007). Como afirman Antunes y Gadotti (2006), "Los valores de la sostenibilidad promovidos por la Carta de la Tierra poseen un enorme potencial educativo" (p. 141); un potencial que se fundamenta en "la legitimidad ética y las fuerzas psíquicas latentes en las personas que encierra el principio de 'responsabilidad universal', afirmado en el párrafo quinto del *Preámbulo*" (Brenes, 2006, p. 265).

Mackey (2002) señala que la Carta de la Tierra puede cumplir dos funciones fundamentales en el campo de la educación. En primer lugar, la Carta puede ofrecer el marco de un modelo educativo que permita la construcción de sociedades comprometidas con la sostenibilidad. Y, en segundo lugar, puede impulsar un diálogo global acerca de una ética de la sostenibilidad. Y esto, principalmente en el primer caso, por su contribución en tres objetivos educativos de suma importancia:

1. Sensibilizar a la sociedad civil planetaria acerca de los problemas a los que nos enfrentamos y de la urgente necesidad de la asunción de compromisos personales y de una responsabilidad universal en estos asuntos.
2. Propiciar el cambio de comportamientos en la dirección de un estilo de vida más sostenible, orientado más a lo cualitativo que a lo cuantitativo, más al *ser* que al *tener*.
3. Fomentar una cultura de cooperación y colaboración entre las personas, las comunidades y las naciones, y una cultura participativa que alimente el sentimiento de ciudadanía planetaria.

En la misma línea de pensamiento, Brenes (2006), tomando como referencia las siete estrategias educativas del *Plan de Implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible* (UNESCO Executive Board, 2005, Annex 1, p. 11), afirma que estas estrategias precisan del logro de cuatro propósitos educativos fundamentales, “para los cuales la Carta de la Tierra ofrece un marco excepcional de oportunidades” (p. 269):

1. Concienciación y compromiso personal de responsabilidad universal, que coincide con el primer objetivo de Mackey.
2. Desarrollo personal, centrado en el cultivo de virtudes, competencias y habilidades.
3. Aplicación de valores y principios, en tanto en cuanto la Carta de la Tierra se orienta a la acción y opera como guía o marco de referencia para estilos de vida más sostenibles, coincidiendo aquí también con Mackey.
4. Una llamada a la acción, con la que concluye la Carta, añadiendo, en la vena del tercer objetivo de Mackey, “El reto educativo aquí es ayudar a cultivar una cultura de cooperación congruente con los principios de la *Carta*, orientada a la promoción de la justicia, la sostenibilidad y la paz” (Brenes, 2006, p. 270).

A la vista de lo hasta aquí expuesto, no será de extrañar la estrecha relación existente entre la Carta de la Tierra y la ética del cuidado, pero también entre aquélla y la visión del mundo y el paradigma sistémico-complejos. De hecho, la Carta deja patente su defensa de soluciones sistémicas y complejas a los problemas actuales (Murga-Menoyo, 2009).

Por otra parte, ya se ha hecho referencia al vínculo existente en su mismo origen entre la ecopedagogía y la Carta de la Tierra, entendiéndose a aquélla como la pedagogía más adecuada para los procesos educativos de la Carta. Como dicen Antunes y Gadotti (2006), “La ecopedagogía implica redirigir los currícula para incorporar los valores y principios que defiende la Carta de la Tierra. Estos principios deben orientar el contenido, los conceptos y la preparación de los materiales didácticos” (p. 142).



Como herramientas educativas, los relatos míticos y tradicionales se adaptarían a la perfección a un marco educativo integral como el que constituye la Carta de la Tierra, que, por otra parte, aboga por la preservación y la transmisión de elementos de las distintas tradiciones y culturas capaces de inculcar sus principios y valores. Concretamente, la Carta ofrece dentro de su principio número 4 —"Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras"— un subprincipio que reza:

b. Transmitir a las futuras generaciones valores, tradiciones e instituciones, que apoyen la prosperidad a largo plazo, de las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra.

También, en el principio 8, afirma:

b. Reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que contribuyen a la protección ambiental y al bienestar humano.

Desde esta perspectiva, este trabajo de investigación no sólo estaría ofreciendo herramientas educativas para su utilización con la Carta de la Tierra, sino que estaría, al mismo tiempo, preservando y transmitiendo esos materiales tradicionales por los que la Carta aboga.

Capítulo 5

El punto de inflexión: Ver con los dos "ojos"

No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos.

—**Antoine de Saint-Exupéry**, en *El principito* (1943)

Me introduzco aquí en lo que, para mí, es la sección decisiva de esta investigación, la de los razonamientos, y *las intuiciones*, que me han llevado a la conclusión de que los relatos míticos y tradicionales podían ser *unas de las más potentes herramientas educativas* para la transmisión de una visión del mundo sistémico-compleja.

Para ello, voy a combinar el tradicional estilo académico del discurso racional con el estilo narrativo y con elementos afectivos y estéticos, aprovechándome del margen que me ofrece el nuevo paradigma científico. Estoy convencido de que sabrá comprenderse mi propuesta.

Durante el verano de 2015 fui invitado por el Scottish Storytelling Forum de Edimburgo a dar una conferencia sobre mi investigación entre las actividades que esta asociación organiza en el prestigioso Festival de Edimburgo: el Scottish International Storytelling Festival, el mayor evento mundial sobre el relato de historias. Habida cuenta de que el discurso intelectual de una conferencia académica iba a chocar con una buena parte de las

actividades organizadas en el festival —de carácter artístico principalmente—, y siendo como soy escritor de ficción, se me ocurrió combinar mis exposiciones académicas con el relato de dos historias: una original, escrita por mí, y otra perteneciente a la mitología de los pueblos aborígenes australianos. La primera la relaté directamente en el escenario, y de la segunda edité un vídeo de 10 minutos que ofrecí casi al final de la charla como ejemplo de los relatos utilizados en la investigación.¹

Dado que una de las partes decisivas de la conferencia trató de lo que voy a tratar en este capítulo, probablemente será oportuno utilizar el relato que escribí para el comienzo de mi disertación del mismo modo que lo utilicé en ésta. No se busque en mi cuento una exhibición de creatividad, pues no está en modo alguno entre mis mejores creaciones, pero servirá para el papel que le asigné entonces y que pretendo que cumpla ahora.

Galaxias de los Ojos, NGC 4438 y NGC 4435.²

Los dos mundos

Grian A. Cutanda (2015)

En las lejanas Galaxias de los Ojos, hubo una vez dos planetas que, a pesar de hallarse cada uno en una galaxia distinta, parecían haber nacido en la misma cuna de estrellas. Los dos eran de un radiante color azul, y destacaban sobre el terciopelo negro del cosmos como dos zafiros tallados por las manos de un mismo joyero.



Ambos estaban habitados por especies humanas, y ambas especies habían desarrollado sendas civilizaciones: la Civilización del Ojo Derecho y la Civilización de los Dos Ojos.

Tras muchos siglos de barbarie y oscurantismo, de creencias mágicas y supersticiosas, los sabios de la Civilización del Ojo Derecho descubrieron que el universo no se regía por artes mágicas, sino que respondía a leyes estrictamente definidas, discernibles a través de la razón.

¹ El vídeo se puede ver en <https://youtu.be/gYgdBRCb88o> (versión en castellano en <https://youtu.be/TKfNnZQgTA>).

² Imagen del European Southern Observatory (ESO), en [Wikipedia](https://es.wikipedia.org/wiki/Galaxias_de_los_Ojos). Licencia CC-BY

Después de vencer la oposición inicial de los magos y los sumos sacerdotes de su civilización, estos sabios se reunieron en sus ciudades para descifrar todos los misterios del universo. Juntos, llegaron a la conclusión de que el cosmos era como un inmenso reloj, un complejísimo mecanismo en el que cada una de sus partes seguía ciega e inconscientemente unas rutinas. Con el tiempo, descubrieron también cómo podían cambiar esas rutinas, y hasta el propio mecanismo, con el fin de facilitar la vida a sus congéneres en el planeta.

Esto hizo que los habitantes de la Civilización del Ojo Derecho aceptaran, plenamente convencidos, que la explicación del cosmos que daban sus sabios era buena y acertada. Poco a poco, fueron abandonando sus creencias mágicas y terminaron aceptando que el cosmos era un gran reloj, que el funcionamiento de aquella gran maquinaria podía descifrarse a través del raciocinio, y que podían cambiarse las rutinas, incluso los elementos del inmenso mecanismo, para hacer así su vida más fácil.

Mientras tanto, en el otro planeta, la Civilización de los Dos Ojos no había llegado a desarrollar una tecnología comparable a la de sus vecinos galácticos. Con el transcurso de los siglos, habían logrado un gran desarrollo en el cultivo de la tierra, pero no habían llegado a construir grandes ciudades ni habían levantado imperios. Sus sabios habían descubierto también que el universo seguía unas leyes estrictamente definidas, pero afirmaban que no sólo eran discernibles a través de la razón, sino también de la intuición.

Una vez consensuado y aceptado este enfoque, los sabios de la Civilización de los Dos Ojos se congregaron en sus bosques y montañas sagradas para intentar desentrañar, juntos, cómo funcionaba el cosmos. Pero, a diferencia de sus hermanos galácticos, ellos no interpretaron sus descubrimientos como que el cosmos fuera un inmenso reloj. Su razón y su intuición, combinadas, les llevó a pensar que el universo se parecía más bien a un inmenso organismo. Para ellos, el cosmos era algo similar al cuerpo humano, donde todo seguía un orden y unas leyes, pero donde todas y cada una de sus partes cumplía una función vital e imprescindible, sin la cual todo el organismo corría el peligro de colapsar. De algún modo, cada parte del organismo colaboraba de formas complejas y misteriosas con el resto, en beneficio de la totalidad del ser.

Con el tiempo, los sabios descubrieron también qué rutinas del organismo podían cambiar y qué rutinas era mejor no alterar, con el fin de facilitarles la vida a sus congéneres y al resto de seres y elementos del planeta. Y aunque los habitantes de la Civilización de los Dos Ojos quizás no entendieran por qué sus sabios se negaban a alterar algunas rutinas, sí que intuían que sus ejemplos y metáforas tenían sentido, de modo que aceptaron la metáfora del cosmos como un gran organismo, y entendieron que no todo les estaba permitido a la hora de hacer más fácil su vida. Con el transcurso del tiempo, terminaron comprendiendo que, para asegurar su propia supervivencia y el bienestar de sus hijos y nietos, deberían tener siempre en cuenta el bienestar del resto de seres y elementos de aquel gran organismo que era su planeta.

Pasaron los siglos...

La Civilización del Ojo Derecho, merced a los descubrimientos y avances de sus sabios, desarrolló una compleja civilización tecnológica. Sus ciudades se convirtieron en grandes metrópolis, con altísimos rascacielos y grandes puentes colgantes. Sus habitantes recorrían el planeta en brillantes naves terrestres y aéreas, y disfrutaban de todo tipo de comodidades y entretenimientos. La vida de los habitantes del planeta se hizo agradable y placentera.

Sin embargo, en su empeño por cambiar y trastocar las rutinas naturales en beneficio propio terminaron por provocar un grave desequilibrio en su mundo. Animales y plantas comenzaron a desaparecer de la noche a la mañana, los vientos se trocaron en huracanes y las lluvias se convirtieron en inundaciones. Terremotos y volcanes comenzaron a rugir... Las corrientes marinas se detuvieron...

Fue entonces cuando comprendieron el grave error que habían cometido. Fue entonces cuando descubrieron que la explicación que les habían dado sus sabios de que el cosmos era como un gran reloj era, en su propia esencia, errónea.

En una sola generación, la población del planeta se redujo a una décima parte, sus grandes ciudades quedaron deshabitadas, y sus relucientes naves quedaron abandonadas para siempre. Los supervivientes tuvieron que aprender de nuevo a cultivar la tierra y pastorear el ganado, y se prometieron que nunca más volverían a confiar en sus sabios.

"¿Y qué pasó en el otro planeta con la Civilización de los Dos Ojos?" puede que os preguntéis.

Y yo os pregunto: "¿Qué crees tú que pasó?"

Gracias por escuchar mi relato.

Mi nombre es Tháhca Husté, miembro del Consejo de Sabios de los Dos Ojos... destinado en el planeta del Ojo Derecho para organizar las labores de ayuda y reconstrucción. ◻

Evidentemente, después de todo lo que se ha hablado en esta tesis, mi cuento es del todo previsible y carece de originalidad alguna. Pero, ante una audiencia que no sabía de lo que le iba a hablar, cumplió su función relativamente bien. Y en esta tesis puede cumplir bien su función metafórica, al menos en lo relativo a la Civilización del Ojo Derecho y la Civilización de los Dos Ojos.

Tras llegar a la conclusión ya expuesta en la primera parte de esta tesis —la de que el constructo visión del mundo era decisivo para generar un cambio de civilización—, y tras

constatar mis intuiciones mediante una profunda búsqueda en la literatura académica de que el cambio de visión del mundo iba más allá de un mero cambio de valores, que precisaba de un cambio ontológico esencial de carácter transpersonal, me planteé el reto de cómo traducir todo esto a una propuesta educativa concreta. Para ello, me formulé una serie de preguntas *a las que fui respondiendo de manera intuitiva*, para luego ver de confirmar racionalmente lo que la intuición me decía mediante una amplia investigación en fuentes académicas.

Lo que viene a continuación es el desarrollo pormenorizado de ese proceso de preguntas y respuestas, con la justificación de cada uno de los pasos del proceso.

1 | ¿Cómo ver lo que no se ve?

Partiendo de la base de que nuestro propio lenguaje no hace otra cosa que fortalecer la visión del mundo reduccionista, la perspectiva sujeto-objeto y el enfoque antropocéntrico en nuestra relación con el mundo (algo que ya hemos visto en capítulos anteriores), me pregunté cómo podría desarrollarse *prácticamente* una visión del mundo holística, sistémica y compleja a partir de unos filtros cognitivos que nos impedían ver la realidad de otra manera que no fuera la cartesiana. Como afirma Laura Sewall (1998), la actual crisis ecológica no es más que una crisis de percepción, de una "ceguera" que nos impide "ver".

Estamos inmersos en ríos históricos y sociales que nos influyen profundamente, y estamos envueltos en el materialismo, amamantados por una cultura que celebra la identificación y la obtención de objetos. Con nuestros ojos entrenados en la objetivación de la realidad, la percepción de las relaciones se convierte en un asunto marginal (p. 165).

Este sesgo perceptivo tiene consecuencias radicales en nuestra visión del mundo. Como señala Sewall, nuestra visión del mundo se constituye mediante hábitos de percepción que dan lugar a determinadas estructuras neuronales.³ De este modo, la visión del mundo establece una serie de expectativas y presuposiciones que condicionan y alteran la entrada de las señales perceptivas, creando un filtro a través del cual contemplamos la realidad, el universo; y, a su vez, las nuevas entradas no hacen otra cosa que reforzar y confirmarnos nuestra visión del mundo.

Sea cual sea la realidad que contemplemos, este proceso limita nuestro rango de posibles percepciones. Así, nuestra visión del mundo y la forma en que percibimos son procesos psicológicos interdependientes. En estas condiciones, como afirma Sewall, "Una

³ Esto se puede resumir en la Regla de Aprendizaje de Hebb, según la cual una sinapsis neuronal se fortalece con el uso, o con la activación de las neuronas pre y post-sinápticas. Cuanto más fuerte es una sinapsis, menos intensidad necesitará una señal para activarla.

visión del mundo relacional —una visión del mundo que facilite la percepción de las relaciones que constituyen una realidad interdependiente— queda fácilmente velada" (1998, p. 167). A esto es a lo que se refería Gregory Bateson en la anécdota que he ofrecido en el capítulo 2 sobre los cinco dedos o las cuatro interrelaciones entre dedos. Vemos los objetos, pero no las interrelaciones.

¿Cómo ver, entonces, lo que no podemos ver? Sewall sostiene que, para ampliar el campo perceptivo, la *atención* es fundamental,⁴ y añade que no debería de sorprendernos que en todas las tradiciones espirituales del planeta se enfatice tanto la práctica de la atención consciente.



Atención

Budismo zen

Un discípulo se presentó un día ante el maestro Ikkyu con un trozo de papel.

—Maestro, ¿tendrías la bondad de escribirme algunas máximas sobre la más elevada sabiduría?

Ikkyu tomó su pincel y escribió: "Atención".

El discípulo, confundido, preguntó:

—¿Eso es todo? ¿No vas a escribirme algo más?

Ikkyu, ante su insistencia, escribió dos palabras más: "Atención. Atención".

El discípulo, aún más turbado, dijo:

—En verdad, maestro, no veo una gran profundidad ni sabiduría en lo que has escrito.

Dando una muestra de gran paciencia, Ikkyu volvió a tomar el papel y escribió: "Atención. Atención. Atención."

—Al menos, podrías decirme que significa la palabra "atención" —exclamó el discípulo absolutamente confundido.

⁴ Neurofisiológicamente, para que haya cambios estructurales en el comportamiento visual se precisa de aquellas sustancias neuroquímicas que se liberan durante el acto de atender. Es decir, la atención es una condición previa para la modificación sináptica (Sewall, 1998).

E Ikkyu le contestó con voz serena:

—Atención significa atención.

El problema estriba, como dice Mary Catherine Bateson, en que un sistema "tiene muchas partes que son invisibles a simple vista" (citada por Sweeney, 2014a, p. 4), y tampoco son visibles las complejidades de los sistemas. "¿Qué significa ver el mundo como algo constituido por relaciones en lugar de por objetos independientes?" Para responder a esta pregunta, Sewall propone comenzar por la noción de "ver", aunque tiene que admitir de inmediato que nociones de "ver" hay tantas como culturas y como visiones del mundo. Finalmente, propone el desarrollo de una percepción "realzada", una percepción que, además de las cualidades superficiales, integre una "genuina percepción profunda" de las cosas, entendiendo por profundidad la capacidad de percibir simultáneamente dimensiones múltiples de la realidad, distintos niveles y marcos de referencia, tanto visibles como invisibles, materiales y psicológicos. Con un esfuerzo de la atención, veríamos así relaciones literales, correlacionales, causales, simbólicas y metafóricas. Como afirma en última instancia,

"Ver" es también leer las señales, reconocer símbolos, dar cabida a la metáfora y escuchar mensajes (Sewall, 1998, p. 170).

Sin embargo, ciertamente existen y han existido otras culturas que fueron capaces de "ver" lo que nosotros, los occidentales, no vemos. ¿Qué hicieron para ver lo que nosotras no vemos?

1.1 | La "visión imaginativa" de Scott Momaday

Mi amor —sí, ésa es la palabra— por las culturas nativas americanas es lo que me llevó a encontrar una pista para responder a esta pregunta. Hace más de veinte años comencé a interesarme por las tradiciones de estos pueblos, un interés que con el tiempo se convertiría en fascinación. En esta búsqueda he indagado en distintas tradiciones, e incluso he contactado con representantes de algunos de esos pueblos —pemones, mapuches, suquamish, q'eros o lakotas. Fruto de esos estudios y contactos escribiría dos libros (Grian, 2007, 2010) y tendría el honor de establecer una entrañable amistad con un anciano líder ceremonial lakota, Ed McGaa-Eagle Man.

Fueron precisamente las palabras de un hombre sagrado lakota las que, hace cuatro años, me llevaron a encontrar la pista de cómo los indígenas de las Américas podían ver lo que nosotros los occidentales no vemos. Concretamente, eran las palabras de John Fire Lane Deer (1903-1976), a quien Eagle Man conoció, y del cual cuenta divertidas anécdotas.

Lame Deer, en el libro que escribiera sobre él el periodista Richard Erdoes, *Lame Deer: Seeker of Visions* (2009), decía:

Yo soy un indio. Pienso en cosas ordinarias y comunes, como esta cazuela. El agua que borbotea procede de las nubes de lluvia. Representa al cielo. El fuego procede del sol, que nos calienta a todos, humanos, animales, árboles. La carne representa a las criaturas de cuatro patas, nuestros hermanos los animales, que se dan a sí mismos para que nosotros podamos vivir. El vapor es el aliento vivo. Era agua; ahora se va al cielo, se convierte de nuevo en una nube. Estas cosas son sagradas. (...) Nosotros los sioux empleamos mucho tiempo pensando en las cosas cotidianas que, en nuestra mente, se mezclan con las espirituales. Vemos en el mundo que nos rodea muchos símbolos que nos enseñan el sentido de la vida. Solemos decir que el hombre blanco ve muy poco, que debe ver con un solo ojo. Nosotros vemos muchas cosas de las que vosotros no os dais cuenta. Podrías daros cuenta de ellas si quisierais, pero normalmente estáis demasiado ocupados. Nosotros los indios vivimos en un mundo de símbolos e imágenes donde lo espiritual y lo cotidiano son uno. Para vosotros, los símbolos son sólo palabras, pronunciadas o escritas en un libro. Para nosotros, los símbolos forman parte de la naturaleza, parte de nosotros mismos —la tierra, el sol, el viento y la lluvia, piedras, árboles, animales, incluso los pequeños insectos, como las hormigas y los saltamontes. Intentamos comprenderlos, no con la cabeza, sino con el corazón, y no necesitamos más que un indicio para que nos den el significado.

—John Fire Lame Deer, (pp. 107-108)

Esta cita es fundamental en esta tesis, pues en ella se hallan todos los componentes que dan sentido al desarrollo de esta investigación: la trascendencia de lo cotidiano, los símbolos, los significados, las imágenes... "ver" con el corazón... Intentando encontrar más información al respecto, hice una búsqueda en Internet y me encontré con Scott Momaday.

Navarre Scott Momaday es un escritor de origen kiowa y cheroqui, ganador del Premio Pulitzer de Ficción en 1969 y de la Medalla Nacional de las Artes en 2007; además, ha sido profesor en las universidades de Stanford, Arizona, Berkeley y Santa Barbara. En 1976, Scott Momaday escribió un breve pero esclarecedor capítulo para un libro titulado *Seeing With a Native Eye (Ver con la mirada de un nativo)*, editado por W. H. Capps y A. Hultkrantz. En él afirmaba que las gentes nativas americanas comprende el mundo físico a través de *un acto moral de imaginación*, en la medida en que se imaginan a sí mismas en su relación con lo que les rodea. Este acto imaginativo procede, según él, de una experiencia cultural o étnica, de una memoria racial que forma parte esencial de su entendimiento. Scott Momaday sostiene que existen dos tipos de visión en lo referente al ser humano y su relación con la naturaleza: la visión física y la visión imaginativa. Todos vemos con el ojo

físico, tal como se nos presenta, en una dimensión de la realidad. Pero también vemos con el ojo de la mente. Y añade:

Me parece que el indio ha alcanzado una sintonización particularmente efectiva de estos dos planos de visión. El indio percibe el paisaje de las dos maneras. Toma conciencia de una imagen total de las posibilidades dentro de su alcance. Las implicaciones morales de este hecho son de la mayor trascendencia (Scott Momaday, 1976, p. 81).

Un ejemplo de lo que dice aquí Scott Momaday lo tenemos en la cita de Lame Deer, cuando habla de la cazuela. Una persona occidental occidental, con la visión física, sólo ve una cazuela con carne hirviendo. Una persona nativa americana, añadiendo la visión imaginativa, ve *lo que hay* más allá de la apariencia física, ve muchas más cosas, ve imágenes, símbolos y significados.

Más adelante, Scott Momaday añade que el indio no ve la naturaleza como algo de lo que se pueda uno distanciar para ver y observar. "En su mente, la naturaleza no es algo aparte de él" (p. 84). Annie L. Booth (2000), en un artículo sobre ecología profunda, biorregionalismo, ecofeminismo y culturas nativas americanas, afirma, al hablar de las fuentes de conocimiento de las gentes nativas americanas desde la perspectiva occidental, que "Lo que es 'real' y lo que 'no es real' para nosotras (...) no constituye una diferencia en las culturas indias. Más bien, son aspectos diferentes de una misma cosa" (p. 5). Sería, en definitiva, como las dos perspectivas que obtenemos de un mismo objeto al observarlo con ambos ojos.

1.2 | La "doble descripción" de Bateson: Ver con los dos ojos

El ojo de Odín

Mitología nórdica

En los tiempos antiguos, Thor trazaba cada año un círculo en torno a Asgard y Midgard, los dominios del orden, donde habitaban los dioses y los humanos, intentando mantener a raya a los ejércitos del caos. Año tras año, el dios del trueno entablaba batalla en la frontera contra las fuerzas de la oscuridad, pero un año tras otro el caos seguía adentrándose lentamente en Midgard. Entonces, Odín, el más exaltado de los dioses, en una arranque de desesperación, fue a la morada de Mimir en busca de ayuda.

Mimir era un espíritu de la naturaleza bien conocido por su sabiduría, que vivía junto al pozo sagrado, bajo las raíces del gran Yggdrasil, el Árbol del Mundo. Mimir alimentaba a Yggdrasil con las aguas del pozo, y él a su vez se alimentaba con hidromiel, para lo cual utilizaba como copa el Gjallarhorn, el cuerno con el que Heimdal, guardián de Asgard, anunciaría la batalla del fin del mundo, el Ragnarök.

Odín le preguntó a Mimir cómo podría detener el avance del caos.

—Dame tu ojo derecho y te lo diré —le contestó el espíritu de la naturaleza.

Tras una larga cavilación, Odín le entregó su ojo derecho, y Mimir lo introdujo en el pozo, donde se puso a brillar como si fuese el Sol.

—¿Y bien...? —dijo Odín esperando una respuesta.

Y Mimir le contestó:

—El secreto es éste: "Mira con los dos ojos".

Desde aquel día, Odín pasó a ser conocido como el dios de la sabiduría. □



Gregory Bateson (1979), en sus esfuerzos por desarrollar lo que él llamo ecología de la mente, formuló el concepto de la "doble descripción" para explicar la generación de nueva información de tipo lógico en los procesos de aprendizaje. Según él, la doble descripción se da en aquellos casos en que se combinan dos o más fuentes de información para ofrecernos una información de un tipo diferente a la que nos proporcionarían por separado. Para intentar dar una imagen de su idea utilizó el símil de la visión binocular:

Aprender los contextos de la vida no es algo que deba discutirse internamente sino, más bien, como una cuestión de relación externa entre dos criaturas. Y la relación es siempre el producto de una doble descripción.

Sería correcto (...) pensar en las dos partes de una interacción como los dos ojos, en la que cada uno de ellos nos ofrece una visión monocular de lo que tienen ante sí, pero que, combinados, nos ofrecen una visión binocular, con profundidad. Esta visión doble es la relación.

La relación no es algo interno para una persona singular. No tiene sentido hablar de "dependencia" o "agresividad" u "orgullo", etc. Todas esas palabras tienen sus raíces en lo que ocurre entre las personas, para nada en algo que ocurre dentro de la persona.

(...)

Del mismo modo que la visión binocular ofrece la posibilidad de un nuevo orden de información (un orden de profundidad), así también la comprensión (consciente o inconsciente) del comportamiento a través de la relación ofrece un nuevo *tipo lógico* de aprendizaje (pp. 132-134).

Si recordamos lo dicho en capítulos anteriores, este nuevo tipo lógico de aprendizaje se correspondería con lo que Bateson llamaba Aprendizaje II. Y, seguidamente, Bateson concluía de este modo:

Lo que estoy diciendo es que hay un aprendizaje del contexto, un aprendizaje que es diferente de lo que los experimentadores ven. Y que este aprendizaje del contexto surge de una especie de doble descripción que va con la relación y la interacción (p. 134).

Analizando estas palabras de Bateson —que en muchas ocasiones se torna excesivamente complejo—, Lagos (2004) lo interpretaría del siguiente modo:

Al pensar lineal y representacionalmente respecto de nuestra relación con el mundo, castramos y reducimos nuestra propia observación sobre el mundo que observamos, y — así pensando— construimos ese mundo. Nuestros modos lineales de reflexión cierran muchos (otros) modos de establecer relaciones entre múltiples procesos fragmentados que sin embargo sí están y pueden ser “conectados” de algún modo. Nuestro modo lineal de reflexión nos impone **una sola relación** posible, dejándonos ciegos así al inmenso arco de otras relaciones construibles y a descubrir. Bateson buscará siempre poner en evidencia esos otros arcos relacionales. Esas son sus “pautas (patterns) que conectan”. Ese es el cambio cultural. Aprender a ver de un modo diferente (p. 7).

Curiosamente, Holland y Garman (2008) recurren también a la metáfora de los dos ojos remitiéndose a la propuesta de James Macdonald de la "imaginación mitopoética" como forma de conocimiento complementaria a la científica. Según éste, un ojo "se centra en el restablecimiento del significado", en tanto que el otro lo hace "en la reducción de la ilusión" (p. 16), y concluyen afirmando que, para una plena comprensión, se precisa de la visión de los dos ojos.

Quizás, incluso, podríamos encontrar aquí resonancias de la pugna entre *mythos* y *logos*, dos formas de conocimiento en conflicto durante siglos, pero que podrían complementarse como fórmulas distintas, una de ellas para llegar a la verdad y la otra para negociar con la vida (Armstrong, 2005), ofreciendo así una doble descripción.

La idea de la *visión imaginativa* de Scott Momaday podría tener, así pues, cierto sentido; pero, ¿realmente las culturas nativas americanas habían desarrollado,

colectivamente, una visión sistémica del mundo? ¿O esa visión del mundo era algo que sólo se daba en "personas sagradas" como *Lame Deer*?

2 | "Ellos"... ¿realmente "ven"?

Por eso a menudo la ecología revaloriza en sus prácticas las tradiciones de los pueblos más antiguos.

—**Moacir Gadotti**, en *Pedagogía de la Tierra* (2002, p. 167)

Como ya hemos visto en otras partes de este trabajo, el surgimiento del nuevo paradigma nos llevó a renovar nuestro interés en las culturas ancestrales de la humanidad en un intento por encontrar las claves que les permitieron mantener la conexión con la naturaleza y la Tierra. Vimos que estas culturas y pueblos nunca olvidaron la importancia de las relaciones, de las interconexiones e interdependencia entre los innumerables elementos de la realidad, que nunca terminaron de asumir la visión del mundo occidental; o, lo que es lo mismo, que nunca llegaron a hacer "nuestra terrible escisión (entre razón y corazón)" (Arocha, 1994, p. 87).

De hecho, todo parece apuntar a que el pensamiento sistémico debe haber sido el pensamiento natural del ser humano, idea que sostienen muchos investigadores, entre los cuales se encuentra Humberto Maturana.

Al respecto opina el chileno Humberto Maturana, (...), en relación al surgimiento de la especie, [...] la vida tiene que haberse vivido como parte de una red de procesos cuya armonía no dependía exclusiva o primariamente de ningún proceso particular, el pensamiento humano tiene que haber sido entonces naturalmente sistémico, manejando un mundo en el que nada era en sí o por sí mismo, y en el que todo era lo que era en sus conexiones con todo lo demás (Palacio y Ocho, 2011).

Ejemplos de esa visión del mundo sistémica natural los podemos encontrar en muy diferentes culturas ancestrales reflejadas en conceptos o frases sagradas que traslucen esa visión holística e interdependiente que plantea el nuevo paradigma. Una de ellas, bien conocida en los entornos alternativos a la globalización, es el término xhosa y zulú "*Ubuntu*", que significa "yo soy porque tú eres", y que impregna la filosofía ancestral del sur de África para significar la creencia en un vínculo universal que conecta a toda la humanidad (Ifejika, 2006). Aún más inclusivo es el concepto sánscrito de *Vasudhaiva Kutumbaka*, que significa "el mundo es una única familia", y transmite la idea de la tradición

hindú de la "familia terrestre, que abarca a la comunidad planetaria de seres que componen los sistemas vivos" (López, 2012, p. viii). Y la frase sagrada sioux lakota *Mitakuye Oyasin*, que significa "Todos estamos relacionados" o "Todas somos una familia", y que se utiliza en las ceremonias lakota para reconocer los vínculos con todos los seres humanos y no humanos, y con todos los elementos de la naturaleza (McGaa-Eagle Man, 1990). De hecho, el escritor, teólogo, historiador y activista lakota oglala Vine Deloria Jr. (2003) dice de esta frase que

...los indios la invocan frecuentemente al realizar las ceremonias, y se utiliza para invitar a todas las demás formas de vida a participar, así como para informarlas de que la ceremonia se hace también en su nombre (p. 84).

Quizás sea éste uno de los ejemplos más sublimes del reconocimiento de la interdependencia con la comunidad de vida y el planeta.

2.1 | La metafísica de la naturaleza en las culturas nativas americanas

Así, la tierra de las grandes praderas es reivindicada por los lakota como algo propio. Nosotros somos de la tierra y la tierra es parte nuestra. Amamos a las aves y los animales que crecen con nosotros en esta tierra. Bebemos la misma agua, al igual que respiramos el mismo aire. Somos todos uno en la naturaleza. Con esta creencia, nuestros corazones vivían inmersos en una gran paz, y de ellos brotaba un manantial de bondad por todos los seres vivos.

—**Luther Standing Bear** (1868-1939), citado por Booth y Jacobs (1990, p. 27)

Estas palabras del escritor y jefe sioux lakota Luther Standing Bear expresan el sentimiento general de los pueblos nativos americanos en su relación con la tierra y con la vida natural antes del proceso de aculturación al que fueron sometidos. Qué duda cabe que existe una gran pluralidad entre unas culturas que se extendieron desde Alaska hasta el extremo del cono sur americano. Sabemos también que no todas mostraron la misma pasión por la tierra y la vida; incluso existen referencias de culturas que ejercieron una influencia negativa en sus ecosistemas. Pero, en términos generales, y durante un período de tiempo ciertamente prolongado, los nativos americanos supieron preservar la integridad biológica de sus entornos, contemplando a la tierra y a los demás seres vivos con respeto, incluso con cariño, y en un plano de igualdad con los seres humanos. Y todo esto merced a una visión del mundo que supieron transmitir de generación en generación a través de sus creencias espirituales, sus relatos míticos y sus rituales (Booth y Jacobs, 1990). En cualquier

caso, nos centraremos aquí en las culturas nativas de América del Norte, que son las que se suelen tomar como referencia de ese paradigma del ser humano ecológico.⁵

Las enormes diferencias en cuanto a la concepción del mundo y la identidad del yo entre la cultura europea y las culturas nativas americanas quedan reflejadas en estas palabras de la escritora, crítica literaria y activista Paula Gunn Allen, perteneciente a la etnia Laguna Pueblo:

Nosotros somos la tierra. Hasta donde yo sé, ésa es la idea fundamental de la vida y la cultura nativas americanas del sudoeste. Más que tenerla en nuestros pensamientos, la tierra es la mente del pueblo, del mismo modo que nosotros somos la mente de la tierra. La tierra no es ese lugar (distinto de nosotros) donde representamos el drama de nuestros destinos individuales. No es un medio de supervivencia, un escenario para nuestros quehaceres, un recurso del cual extraemos lo que necesitamos para mantenernos. No es el siempre presente "Otro" que nos proporciona un sentido del "Yo". Es, más bien, una parte dinámica, significativa y real de nuestro propio ser. Es nosotras mismas, en un sentido tan real como las ideas de "ego", "líbido" o red social, en un sentido más real que cualquier conceptualización o abstracción sobre la naturaleza del ser humano (Booth y Jacobs, 1990, p. 34).

Es ésta una prueba más, una prueba contundente del alto grado de identificación que alcanzaron los miembros de estas culturas con el mundo natural y la vida a su alrededor. De hecho, uno de los grandes estudiosos de las tradiciones nativas americanas, el antropólogo e historiador de las religiones Joseph Epes Brown (1982), decía respecto a la visión del mundo nativa americana:

El hecho de que los indios tuvieran por sagradas todas las formas naturales que les rodeaban no es algo único, pues otras tradiciones (el Shinto japonés, por ejemplo) respetan las formas creadas como manifestaciones de la obra de Dios. Pero lo que es casi exclusivo en la actitud de los indios es que su reverencia por la naturaleza y la vida es un *elemento central* de su religión. (...) Los nativos americanos vivían, y muchos siguen viviendo, lo que podríamos llamar una metafísica de la naturaleza, concretada con gran detalle en cada grupo, definiendo responsabilidades y determinando la verdadera naturaleza de esa inmensa red de interrelaciones cíclicas de la humanidad con los elementos, la tierra y todo cuanto vive sobre ella (pp. 37 y 110).

Pero quizás la prueba más significativa de esa visión sistémica del mundo en los pueblos nativos americanos sea la que nos ofrecen sus lenguas. A lo largo de esta tesis he comentado en más de una ocasión el problema que suponen las lenguas occidentales para el desarrollo de una visión sistémica del mundo. Sin embargo, en las culturas nativas

⁵ Existen sin duda contradicciones históricas —de las que echan mano frecuentemente los detractores del ecologismo nativo americano—, como la destrucción de bosques o el comercio de pieles de algunos individuos, o incluso tribus enteras de nativos americanos. Pero deberíamos fijarnos no en las excepciones puntuales, sino en la tónica general de las culturas humanas donde, evidentemente, los pueblos nativos americanos destacan abrumadoramente por encima de los europeos en cuanto a su comprensión y cuidado del mundo natural.

americanas ocurre todo lo contrario: sus lenguajes son un reflejo de una visión del mundo holística, como queda reflejado en las palabras de una madre de clan onondaga acerca del concepto de naturaleza en la cultura iroquesa: "En mi idioma no existe una palabra para 'naturaleza'. En inglés, parece que se refiere a aquello que está separado de los seres humanos. Ésta es una distinción que nosotros no reconocemos" (Valenzuela, 1995, p. 67). Por otra parte, Armstrong (1995) señala acerca del lenguaje de los okanagan que

La cuarta diferencia entre el concepto okanagan del yo y el de la cultura dominante guarda relación con la idea de que, como trozos de la Tierra que somos, somos una antigua forma de vida. (...) La palabra okanagan para "Tierra" utiliza la misma raíz silábica que la palabra para nuestro espíritu-yo, y es también la palabra con la que se refieren a todas las fuerzas vitales como un único espíritu... El modo en que actuamos en nuestra capacidad humana tiene unos efectos significativos en la Tierra, porque dicen que nosotros somos las manos del espíritu, en el sentido que podemos dar forma a los trozos de Tierra con ese conocimiento y, por tanto, transformar la Tierra. Es nuestro potencial más poderoso, y de ahí que nos digan que somos responsables de la Tierra. Somos los guardianes de la Tierra porque somos la Tierra. Nosotros somos la anciana Tierra (p. 325).

La idea de interdependencia e interrelación forma parte del ADN mental y afectivo de los pueblos nativos americanos, un sentido que se extiende y amplía hasta incluir a todos los seres, elementos o poderes del entorno que nosotros diferenciaríamos entre animados e inanimados. "En el pensamiento nativo americano no existen estas dicotomías. Todas las formas de la creación se contemplan como interrelacionadas de un modo misterioso. Todo ser, toda cosa, es pariente de todo otro ser o cosa" (Brown, 1982, p. 54). Pero, además, en esa red de interrelaciones con los otros "pueblos" —es decir, con las diferentes especies, incluidas las piedras y los árboles— se debía mantener un delicado equilibrio y una estricta reciprocidad. Las relaciones con los parientes con alas, los parientes cubiertos con pieles, etc., exigían que, por cada vida o fruto que se tomaba, se debía ofrecer a cambio una compensación; pues la pérdida definitiva de cualquier especie hubiera supuesto para estos pueblos un desequilibrio irreparable en el mundo.

Pero, más allá aún de las estrechas interdependencias, las culturas nativas americanas profesaban la firme creencia en la unidad de la vida. Deloria (2003), citando al físico y astrónomo británico James Jeans —"Cuando vamos más allá del espacio y el tiempo, [las individualidades] quizás no sean más que los ingredientes de una única y continua corriente de vida"— comenta:

El paralelismo con la concepción de la unidad básica de la existencia que sostenían las religiones tribales indias americanas es sorprendente. Si la naturaleza del mundo es 'una única y continua corriente de vida', no hay motivo para rechazar la idea de que alguien pueda aprender a escuchar a los árboles. Lo que sería extraño es que no tuvieran el poder de comunicarse (p. 93).

Consideraban que, para obtener el conocimiento, el ser humano debía humillarse ante todos los seres de la creación, por insignificante que pudiera parecer una especie, y que el ser humano debía darse cuenta de su propia insignificancia. Todos los animales tenían derechos; el derecho a vivir y multiplicarse, el derecho a la libertad y el derecho a que los humanos estuvieran en deuda con ellos. Era un parentesco espiritual que convertía a los animales en mediadores con el mundo del espíritu, un mundo en que los animales estaban dotados de consciencia. Esto generaba un trato de respeto y cortesía casi reverencial con los animales, a los que sólo se daba muerte por motivos de supervivencia, y previa realización de los rituales establecidos: de petición de consentimiento y perdón, y de agradecimiento por su sacrificio. Así, el respeto y la aprobación entre los seres humanos y el resto de las especies discurría en un doble sentido. (Booth y Jacobs, 1990; Brown, 1982)

En conclusión, para las culturas nativas americanas, la espiritualidad debe guardar una relación estrecha con la Tierra y con todas las actividades relacionadas con la vida, incluida la vida secular, la vida cotidiana. De hecho, para estos pueblos, no hay nada en la vida que no sea espiritual. Todo, desde la caza hasta la sanación, es un reconocimiento y una declaración de la sacralidad de toda vida. Acción y contemplación iban siempre de la mano.

Esta visión de la realidad se transmitió de una generación a otra a través de la espiritualidad nativa; pues, como dice Deloria (2003): "El cometido de la religión tribal (...) es determinar la relación adecuada que la gente de la tribu debe tener con otros seres vivos, y desarrollar la autodisciplina en la comunidad tribal para que el ser humano actúe armoniosamente con las demás criaturas" (p. 87).

A la vista de todo esto, no debería resultar extraño que la imagen del nativo americano se haya convertido en el arquetipo de la humanidad en armonía con su mundo. No en vano, Carl G. Jung, durante el tiempo en que trabajó con los contenidos del inconsciente en norteamericanos de origen europeo, se encontró con una sorpresa inesperada en la psique de éstos, al constatar que, cuando aparecía la figura de un indio en sus sueños o en su imaginación, aquélla era la señal de que la sanación había comenzado (Hughes, 1991).

Así pues, podríamos concluir sin temor a equivocarnos que las culturas nativas americanas "veían" colectivamente con los dos ojos. Convendrá ahora constatar si la hipótesis de Scott Momaday acerca de la *visión imaginativa* puede tener otros fundamentos.

3 | La visión imaginativa

No obstante, las interacciones (o, en general, las interrelaciones) nunca se pueden ver o percibir directamente; son constructos conceptuales.

—Ludwig Von Bertalanffy (1972, p. 422)

La autora y educadora especializada en pensamiento sistémico Linda Booth Sweeney viene a confirmar las palabras de Bertalanffy de una manera tajante: "el pensamiento sistémico precisa de una saludable dosis de imaginación", para lo cual conviene que "volvamos a poner en marcha nuestro sentido de imaginación y de asombro, con independencia de nuestra edad" (Sweeney, 2001, p. 8).

Sin embargo, la imaginación ha sido una de las facultades olvidadas y marginadas en las últimas décadas, no sólo en el ámbito de la educación, sino también en el de la investigación educativa (Egan, 2005; Heath, 2008), algo de lo que ya advertía Maxine Greene (1985), una de las mayores especialistas en imaginación en la educación, hace más de treinta años.

La imaginación ha recibido diferentes consideraciones a lo largo del tiempo. Kant la definió como "la facultad de la intuición, incluso sin la presencia del objeto", en tanto que Hannah Arendt la consideraba un "singular regalo de la mente" (Harwood, 2010, p. 362). Dewey estimaba que la imaginación cumplía el papel de aportar significados, en tanto que Sartre sostenía que daba inteligibilidad al instante presente (Greene, 1985). Por su parte, Vygotsky vinculó el desarrollo de la imaginación al lenguaje, que permite al niño pensar en lo que no ve y no puede encontrar en sus juegos. Para Vygotsky, la imaginación es capaz de enriquecer el pensamiento realista, al liberarlo de la dependencia de la percepción inmediata (Spencer, 2003). Y la propia Greene dice que la imaginación es la capacidad cognitiva más importante para el aprendizaje, en tanto en cuanto nos permite visualizar y dar credibilidad a realidades alternativas.

Conectando con lo dicho anteriormente sobre la percepción en el trabajo de Sewall, Greene (1985) afirma que "el campo abierto por la percepción se ve constantemente amplificado por la imaginación, que introduce lo posible. (...) ...la imaginación realiza conexiones entre lo que ya se sabe y comprende y lo que aparece como nuevo" (p. 168). Un ejemplo de ello lo tendríamos en la decisiva cita de Lame Deer de la sección anterior, pero disponemos también de ejemplos significativos procedentes de mentes occidentales, como este texto del físico teórico Richard Feynman (1918-1988), un ejemplo quizás menos cordial y más racional, pero igualmente imaginativo:

Un poeta dijo una vez, "El universo entero está en una copa de vino". Probablemente nunca sabremos qué sentido intentó darle a aquello, pues los poetas no escriben para que

se les comprenda. Pero lo cierto es que, si miramos lo suficientemente cerca una copa de vino, veremos el universo entero en ella. Ahí están los elementos de la física: el serpenteante líquido que se evapora dependiendo del viento y del clima, los reflejos en el cristal de la copa, y nuestra imaginación le añade los átomos. El cristal es una destilación de las rocas de la tierra, y en su composición vemos los secretos de la edad del universo, y la evolución de las estrellas. ¿Qué extrañas disposiciones de elementos químicos existen en el vino? ¿Cómo llegaron a la existencia? Están los fermentos, las enzimas, los sustratos y los productos. Ahí, en el vino, se halla la gran generalización: toda vida es fermentación. Nadie puede descubrir la química del vino sin descubrir la causa de muchas enfermedades. ¡Cuán vívido es el burdeos, imponiendo su existencia en la consciencia que lo contempla! Si en nuestras pequeñas mentes, por una cuestión de conveniencia, dividimos esta copa de vino, este universo, en partes —física, biología, geología, astronomía, psicología, etc.— no deberíamos olvidar que la naturaleza no entiende de distinciones. De modo que volvamos a ponerlo todo junto de nuevo, sin olvidar en última instancia para lo que existe. ¡Démonos un último placer: bebámoslo y olvidémoslo todo! (Cabrera et al., 2008, p. 301).

Greene (1985) también dota a la imaginación de un gran valor a la hora de aportar significados a los objetos de los cuales nos hacemos conscientes a través de la percepción. Desde esa perspectiva, según ella, "La imaginación puede ordenar, realizar conexiones y, a veces, desordenar o transformar" (p. 170). Pero quizás su aseveración más importante sea que uno de los motivos por los cuales centró buena parte de sus estudios educativos en la imaginación es porque, para ella, la imaginación hace posible la empatía.

Es lo que nos permite cruzar los espacios vacíos entre nosotros y aquéllos a los que nosotros, los educadores, hemos llamado "los otros" durante años. Si esos otros están dispuestos a darnos pistas, podremos ver a través de sus ojos y escuchar a través de sus oídos. Y esto porque, de todas nuestras capacidades cognitivas, la imaginación es la única que nos permite dar credibilidad a realidades alternativas. Nos permite romper con todo aquello que se da por sentado, dejar a un lado las diferenciaciones y definiciones con las que estamos familiarizados (Greene, 1995, p. 3; citada por Stewart, 2009, p. 2).

Si en estas apreciaciones de Greene expandimos el significado de "los otros" u "otras" no sólo a otros seres humanos, sino al resto de seres e incluso a los elementos y fenómenos de la naturaleza, la imaginación se nos descubrirá como el elemento que nos permite desarrollar esa segunda visión para la construcción de una Civilización de los Dos Ojos, la visión imaginativa de Scott Momaday.

Stephan Harding (2009) aborda también el tema desde lo que denomina *observación activa* (*active looking*), proceso de la percepción a través del cual "Uno tiene la percepción intuitiva de la cosa [observada] como una presencia *dentro de uno mismo*, y no como un objeto *exterior* a su propio ser" (p. 40). Según Harding, este modo de percepción genera un profundo sentido de relación con el objeto percibido, una percepción intuitiva y no-informacional que tiene lugar cuando uno se enfrenta al objeto o fenómeno sin ideas preconcebidas. Basándose en los estudios de Margaret Colquhoun sobre la generación de

ideas intuitivas en Goethe, Harding sostiene que, tras esta fase de *percepción intuitiva* viene otra de *sensación exacta* (*exact sensing*), que supone un examen preciso y atento de los componentes y detalles del objeto (por ejemplo, una planta), pero sin teorizar sobre ello, dejándose llevar simplemente por los sentidos. Este tipo de percepción lleva directamente a otra fase, la de *fantasía sensorial exacta* (*exact sensorial fantasy*), "en la cual cerramos los ojos y dejamos que los detalles que con tanta atención hemos observado en la fase previa fluyan en nuestra imaginación en un despliegue coherente de vida y forma". En el caso de la planta, imaginaríamos, por ejemplo, como brota de una semilla, crece, florece, derrama simiente y muere finalmente. Y, con suerte, afirma Harding, esta fase quizás nos lleve a la de *ver en contemplación* (*seeing in beholding*), donde se nos ofrece "una revelación del ser interior de la planta y un atisbo de su holística sacralidad" (p. 41). Por último,

A la fase final se la denomina *ser uno con* [*being at one with*], en la cual se nos devuelve a un estado que Margaret Colquhoun llama 'precognición intuitiva', en el cual entramos en comunión con la inquebrantable totalidad del fenómeno, tomando conciencia de que todo cuanto existe en el mundo es una manifestación de una única e inmanente energía creadora impregnada de amor (Harding, 2009, p. 41).

Harding sugiere finalmente que este proceso se practique en grupo, con el fin de discriminar entre las percepciones comunes de aquéllas otras que pueden ser una proyección o una fantasía individual.

Henry Corbin (1903-1978), filósofo, teólogo y especialista en el misticismo sufí, fue otro de los que investigó a fondo la imaginación y su función en el ser humano y, sobre todo, en los procesos místicos. Para Corbin (1993), la imaginación transmuta los datos de la percepción en símbolos, convirtiendo en historias simbólicas los acontecimientos exteriores. Desde un punto de vista místico, sería el punto de encuentro en el que convergen lo suprasensible y lo sensible, asignando a la *imaginación activa* la función de poner "en relación de simpatía lo invisible y lo visible" (p. 185).

Sin embargo, tendremos que reconocer que la imaginación no es un fenómeno unitario, y que en lo que denominamos "imaginación" confluyen distintas variedades de procesos mentales. Heath (2008), siguiendo a Castoriadis —que, a su vez, se basaba en la diferenciación aristotélica de la imaginación primera y la imaginación segunda expuestas en *De Anima* (III, 3)—, diferencia entre *imaginación inventiva* e *imaginación radical*, una distinción que para él es más descriptiva que categórica. Tal como las describe Heath, "la imaginación *inventiva* es la capacidad cognitiva de traer ante la mente aquello (una imagen) que no está presente". Esta imaginación "presupone la distinción entre apariencia y realidad, y asume que existe un objeto real de la experiencia sensorial, y que la imagen es una especie de copia del objeto en la mente" (p. 117). Esta imaginación encaja con la visión cartesiana del ego "interior" como sujeto de los objetos "externos" de la experiencia. Por otra parte, la imaginación *radical* es aquélla que "puede traer a la experiencia no sólo algo que es innovador dentro de la experiencia, sino innovador para el mundo de la experiencia;

puede realmente crear nuevas experiencias o *fantasías* no representadas en ninguna experiencia previa" (p. 117); es decir, se trataría de impresiones completamente nuevas. Este segundo tipo de imaginación no encajaría en absoluto con la teoría cartesiana del yo, y precisaría de la subjetividad trascendental y el ego trascendental de Husserl para su explicación. Para Castoriadis, la imaginación radical reestructura los fundamentos de la ontología, dándole a la imaginación un papel en la formación del ser. Así, concluye Heath, la imaginación se convierte en "un vehículo para formas de ser alternativas, y no sólo para formas alternativas de experiencia" (2008, p. 118).

Por su parte, Corbin (1993) expone la diferenciación propuesta por el maestro sufi español Ibn 'Arabî (2006), que distinguía entre una *imaginación asociada* a la persona que imagina, que es inseparable de ella (*Khayâl mottasil*), y una *imaginación disociable* de la persona, que tiene subsistencia en sí misma (*Khayâl monfasil*). En el primer caso, dice Corbin, podemos diferenciar a su vez entre imaginaciones que son premeditadas o provocadas a través de un proceso consciente de la mente, y aquellas otras que se ofrecen a la mente "en virtud de su propia espiritualidad", como los sueños, sean nocturnos o ensoñaciones despiertas. Esta imaginación está unida al sujeto que imagina y desaparece con él. Por otra parte, la imaginación disociable, que es separable del sujeto, "tiene una realidad autónoma y subsistente", y afirma Corbin que, "siendo 'exterior' al sujeto que imagina, puede ser vista por otros, pero a condición de que también estos otros sean místicos" (p. 255).

Estas diferenciaciones en la facultad imaginativa nos vendrán bien para comprender el papel que cumple la imaginación en la epistemología nativa americana.

3.1 | La imaginación en la epistemología nativa americana

El mundo natural y el inconsciente humano hablan el mismo lenguaje simbólico.

—Craig Chalquist (2010, p. 3)

Basándose en la descripción de Scott Momaday de la visión imaginativa, Booth y Jacobs (1990) sostienen que la aprobación mutua entre animales y humanos en los nativos americanos es un acto de imaginación y un acto moral. Concretamente, dicen:

Todos nosotros somos lo que nos imaginamos que somos, y los nativos americanos se imaginan a sí mismos concretamente en términos de relaciones con el mundo físico, entre otras cosas. Las gentes nativas americanas se han determinado a sí mismas en su imaginación durante incontables generaciones y, en este proceso, el paisaje se ha

convertido en parte de una realidad particular. (...) El nativo americano tiene una inversión personal en las visiones y la imaginación como realidad, o como parte de una realidad, en tanto que muchos blancos creen que tales cosas tienen poco que ver con lo que llamamos realidad (p. 39).

Sumamente interesante a este respecto resulta el trabajo de Sheridan y Longboat (2006), perteneciente a una ponencia presentada por los autores en el 2º Congreso Internacional sobre Imaginación y Educación organizado en Vancouver, Canadá, en julio de 2004. Antes de seguir adelante, habrá que señalar que uno de estos autores, Roronhiakewen "He Clears the Sky" Dan Longboat es de ascendencia iroquesa mohawk, además de profesor en la Trent University de Ontario. Según estos autores, a diferencia del concepto occidental sobre la imaginación, los pueblos iroqueses o *haudenosaunee* consideran la imaginación como un efecto de la ecología sagrada de la mente —concepto que nos retrotrae a Bateson—, teniendo su origen en la consciencia del mundo natural y de los seres que lo pueblan en su intento por manifestar su presencia en la consciencia humana. Los iroqueses sostienen que el territorio en el que viven posee sensibilidad y consciencia, y que tal consciencia se formaliza en la consciencia del iroqués, en la que se manifiestan también otros seres del entorno, que buscan de algún modo que los seres humanos tomen conciencia de ellos para perpetuar el vínculo de aprecio y agradecimiento mutuo.

De hecho, los iroqueses no asimilados consideran una aberración la idea de la existencia de unas mentes autónomas y antropogénicas, puesto que esta perspectiva "viola la unidad, interrelación y reciprocidad entre lenguaje y psicología, entorno natural y mente" (p. 366), algo que, como hemos visto previamente, también sostenía Bateson al hablar de la unidad esencial de mente y naturaleza. Sheridan y Longboat dicen específicamente que "dado que todo está conectado con todo lo demás, el encuentro con la imaginación es una comunicación viva dentro de un paisaje sintiente" (p. 369), y sostienen que la imaginación, si no se remite a su origen ecológico, fomenta y extiende el antropocentrismo de unas mentes que no desean naturalizarse con su entorno.

La experiencia de la imaginación es cuidar⁶ de todas las cosas. Cuidar de todas las cosas supone la conservación espiritual de todas las cosas. En todas las cosas está comprendida la mente indígena, y en las mentes indígenas están comprendidas todas las cosas (p. 365).

Así, Sheridan y Longboat (2006) terminan definiendo la imaginación, desde el punto de vista de los iroqueses, del siguiente modo:

La imaginación, en su sentido ecológico, es el estado cognitivo y espiritual de entrelazado [*entwining*] con las inteligencias locales y cosmológicas. De hecho, la imaginación es el

⁶ El término inglés es "minding", "cuidar de", "preocuparse por", pero también, por proceder de *mind*, "mente", tendría el sentido de "tener en cuenta", "tomar conciencia"; en este caso, de todo cuanto les rodea en el mundo natural.

medio espiritual de aquellos poderes que entablan comunicación con los humanos sin que los humanos sean los motores primarios del acto (p. 370).

Y a esto añaden que la imaginación no se convirtió en una cualidad de una mente humana singular hasta que la mente se desconectó del entorno natural y de las profundidades del tiempo.

Sin duda, se trata de un enfoque ciertamente extraño para la visión del mundo occidental clásica, un enfoque *radical*, pero quizás no mucho más radical que la variante *radical* de la imaginación que propugnan Castoriadis y Heath, una imaginación que supone un cambio ontológico: la imaginación como vehículo de formas alternativas de ser, y no sólo como vehículo de formas alternativas de experimentar (Heath, 2008). Por otra parte, también presenta consonancias innegables con la *imaginación disociable* de Ibn 'Arabî tal como la expuso Corbin, lo cual apuntaría a una confluencia de enfoques entre dos visiones del mundo geográficamente muy lejanas entre sí —el sufismo y la tradición iroquesa—, pero nacidas de una misma exploración transpersonal.

En cualquier caso, por extraña que pueda parecer esta concepción, no deja de ser coherente con la ontología y la epistemología propias de las culturas nativas americanas, desde el momento en que parten de la suposición de que todo en el cosmos está interconectado, y que todos los organismos físicos y todas las mentes son expresiones de una esencia espiritual más profunda. Esto supone, de entrada, una estructura egoica más fluida, en la que mente, cuerpo y espíritu están intrínsecamente interrelacionados con la totalidad del cosmos (Zimmerman, 2004).

Por otra parte, también podríamos encontrar apoyos desde la psicología analítica occidental pues, para Jung,

La psique, si la comprendes como un fenómeno que ocurre en los cuerpos vivos, es una cualidad de la materia, del mismo modo que nuestro cuerpo está constituido por materia. Descubrimos que esta materia tiene otro aspecto, a saber, un aspecto psíquico. Es simplemente el mundo visto desde dentro (Jung, 1993, p. 301).

Otro apoyo desde el campo de la psicología analítica nos viene de la mano de James Hillman, para quien "La mente está en la imaginación, en lugar de la imaginación en la mente" (citado por Bishop, 2008, p. 42). Hillman desarrolló el concepto de "conocimiento imaginal" (*imaginal knowing*), que Willis (2004) explica desde el enfoque fenomenológico como un modo de conocer y de ser pre-analítico, que hace referencia al "mundo de las imágenes experimentadas y creadas no del modo fantasioso que puede transmitir la palabra 'imaginación', sino a través de lo que Hillman llama la 'acción del corazón'" (p. 8).

Aquí, el término "imaginal" —acuñado por Corbin en su libro *La imaginación creadora en el sufismo de Ibn 'Arabî* (1993)— no tiene nada que ver con "imaginario", con

sus connotaciones arbitrarias y caprichosas, sino con una acción de "el corazón" que en absoluto sería arbitraria.

La función imaginal, en cambio, acentúa la acción creativa del corazón. La elaboración de mitos,⁷ la acumulación de significados en torno a imágenes particulares, la misma construcción de la experiencia interna de la vida en nuestras auto-historias, son todas ellas la obra de la capacidad imaginal (Bradbeer, 1998, citado por Willis, 2004, p. 8).

Para Willis —y para Hillman, Corbin, Ibn 'Arabî, Saint-Exupéry y Lama Deer (reléanse sus citas)— el pensamiento del corazón es el pensamiento de imágenes, de tal modo que el corazón es la sede de la imaginación, constituyendo ésta su voz. Para hablar desde el corazón tenemos que hablar imaginativamente. Willis (2004) concluye diciendo, "Es un círculo de percepción estética y de reflexión imaginal, que tiene sus raíces en el corazón, la sede en la persona de su actitud ante la vida " (p. 8).



A la vista de todo lo expuesto hasta aquí, podríamos concluir que la visión imaginativa de Scott Momaday, entendida por él como un "acto moral de imaginación", debería comprenderse como mucho más que un acto moral. En realidad, podríamos calificarla como de un *acto ontológico y epistemológico de imaginación*, con lo cual tendríamos dos de los más importantes componentes del constructo psicológico de la visión del mundo, tal como lo ofrece Hedlund-de Witt.

La visión imaginativa sería, por tanto, un elemento decisivo no sólo para cambiar la percepción del mundo, sino incluso nuestro propio "ser en el mundo", un elemento de gran trascendencia para desarrollar una visión holística, sistémica y compleja de la realidad. En conclusión, "ver con los dos ojos", buscando la doble descripción de Bateson, es lo que nos podría llevar a construir una "Civilización de los Dos Ojos".

Ahora nos tocaría discernir cómo transmitir esa visión imaginativa a través de la educación; y, para ello, tendríamos que fijarnos necesariamente en cómo se transmitió esa imaginación y esa visión del mundo en las culturas nativas americanas. Ésta fue la siguiente pregunta que me formulé en el proceso de mi investigación...

¿En qué basaban su "sistema" educativo las culturas nativas americanas?

⁷ Empezamos a constatar aquí las justificaciones profundas de la investigación en esta tesis.

4 | ¿Cómo aprendieron "ellos" a "ver"?

¿Cómo se transmitía en las culturas nativas americanas la visión imaginativa de Scott Momaday? Es decir, ¿cómo podemos aprender a ver con el "ojo izquierdo" (el corazón) y ver lo que Lame Deer decía que no veíamos?

Gregory A. Cajete, profesor de educación en la Universidad de Nuevo México, en Albuquerque, y perteneciente a la cultura nativa tewa pueblo, nos ofrece en su libro *Look to the Mountain: An Ecology of Indigenous Education (Mira a la montaña: Una ecología de educación indígena)* (1994) una descripción amplia y comprensiva de los modos educativos en las tradiciones nativas americanas antes de la asimilación cultural europea. Cajete reconoce que las expresiones de la educación nativa americana no son muy diferentes a las del resto de culturas indígenas del mundo, cimentadas todas ellas en la idea de que "el aprendizaje es una experiencia subjetiva ligada medioambientalmente, socialmente y espiritualmente a un lugar" (p. 33), y no hay que ir demasiado lejos en su libro para comprender que los elementos que caracterizan los procesos educativos indígenas poseen la casi totalidad de las características de una visión del mundo sistémico-compleja.

Para comenzar, vida y aprendizaje están totalmente integrados, en tanto en cuanto la educación era en gran medida informal y no estaba separada de los aspectos naturales, sociales o espirituales de la vida cotidiana. Tan sólo la transmisión del conocimiento sagrado estaba formalizada. Por otra parte, el cultivo de los sentidos y del lenguaje simbólico y artístico eran altamente apreciados:

El cultivo de todos los sentidos a través del aprendizaje de cómo escuchar, observar y experimentar holísticamente mediante una exploración creativa era muy valorado. Además, la capacidad para utilizar el lenguaje a través del relato de historias [*storytelling*], la oratoria y el canto se tenía en alta estima en todas las tribus como herramienta principal para la enseñanza y el aprendizaje. Esto se debía a que la palabra, hablada o cantada, expresaba el espíritu y el aliento de vida del orador, y de ahí que se tuviera a la palabra por algo sagrado (p. 33).

Curiosamente, nos encontramos aquí con una expresión educativa, la *consciencia sensorial*, que se viene trabajando en la educación, sobre todo en la educación al aire libre, desde la década de 1980 (Caduto, 1983; Dresner y Gill, 1994; Fdez. Herrería, 2005; Fdez. Herrería y López, 2007; Sánchez Rivera, 1979; Tanner, 1980), si bien no ha ido mucho más allá de la educación medioambiental. En cuanto a la educación a través de relatos tradicionales nos extenderemos en los próximos capítulos, aunque podemos avanzar que su interés en la investigación educativa ha seguido derroteros similares.

La educación nativa americana estaba fundamentada, como no podía ser de otro modo, en la observación de la naturaleza, y de ahí que fuera enormemente contextual. La información relativa a los fenómenos naturales se presentaba en su propio contexto,

utilizando para ello métodos simbólicos, como el arte, el mito o el ritual. Así, las principales líneas de aprendizaje estaban compuestas, según Cajete, por:

- El aprendizaje experiencial: aprender haciendo o viendo hacer.
- El relato de historias: aprender mediante la escucha y la imaginación.
- El ritual y la ceremonia: aprender a través de la iniciación.
- El sueño: aprender a través de la imaginería inconsciente.
- La tutoría: la recepción de conocimientos como aprendiz.
- La creación artística: aprendizaje mediante síntesis creativa.

Por otra parte, entre los elementos que caracterizan los procesos educativos indígenas se encontrarían los siguientes(Cajete, 2005, pp. 70-71):

- La visión sagrada de la naturaleza impregna y contextualiza el proceso fundacional de la enseñanza y el aprendizaje.
- Integración e interconexión son rasgos universales.
- Las relaciones entre los elementos y las bases del conocimiento irradian en círculos concéntricos de proceso y estructura.
- Sus procesos se adhieren al principio de reciprocidad entre humanos y el resto de seres y elementos.
- Reconoce e incorpora los ciclos dentro de ciclos, es decir, que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje siempre se pueden descubrir niveles de significado más profundos.
- Presenta algo que aprender para todo el mundo, en cualquier fase de la vida.
- Reconoce los niveles de madurez y preparación para el aprendizaje en el proceso de desarrollo tanto de varones como de mujeres. Este reconocimiento se incorpora en los diseños y situaciones en los que se desarrolla la enseñanza.
- Reconoce el lenguaje como expresión sagrada del aliento e incorpora esta orientación en todos sus fundamentos.
- Reconoce que cada persona y cada cultura contiene las semillas de todo lo que es esencial para su bienestar y su desarrollo.
- Reconoce y aplica el orden a través de la ceremonia, el ritual y la actividad comunitaria.
- Reconoce que las verdaderas fuentes de conocimiento se encuentran dentro de la persona y en las entidades de la naturaleza.
- Reconoce que el verdadero aprendizaje ocurre mediante la participación en las relaciones, honrándolas, tanto en la comunidad humana como en la natural.

- Reconoce el poder del pensamiento y el lenguaje para crear los mundos en los que vivimos.
- Crea mapas del mundo que nos ayudan a través del viaje de la vida.
- Resuena y construye aprendizaje a través de las estructuras tribales del hogar y la comunidad.

Dentro de este marco educativo, las expresiones simbólicas adquieren una trascendencia inusitada en la inmensa totalidad de las tribus de América. A través de estos símbolos se reflejan los constructos metafísicos, ecológicos y culturales de la educación tribal, en la forma de metáforas míticas que constituyen "las infraestructuras filosóficas y los campos de conocimiento tribal que se hallan en el núcleo de las epistemologías indias americanas" (Cajete, 1994, p. 36). Entre esos *arquetipos* se encuentran: el Árbol de la Vida, la Madre Tierra, el Padre Sol, los Gemelos Sagrados, la Madre de la Caza o del Maíz, el Anciano, el Embaucador, el Viento Sagrado, el Gran Misterio, el Camino de la Vida y las Direcciones Sagradas, así como las frases e ideas de "Por el Bien de la Vida", "Todos Estamos Relacionados" o el "Hombre/Mujer Completo/a". Acerca de ellos, Cajete dice:

Estos mitos, y la diversidad de mitos relacionados con otros complejos simbólicos, representan la orientación centrada en la Naturaleza de la educación indígena en las Américas. (1994, p. 37)

A partir de todas las ideas expuestas hasta aquí, Cajete (1994) ofrece un mapa conceptual de los fundamentos orientadores de la educación indígena en el que diferencia dos núcleos individuales —lo Medioambiental y lo Mítico— y dos binomios —lo Artístico/Visionario y lo Afectivo/Comunitario— del siguiente modo:

El flujo y reflujo de la educación tribal



Cajete (1994, p. 38)

Figura 9. El flujo y reflujo de la educación tribal (Adaptado de Cajete, 1994, p. 38)

Los fundamentos Míticos, Visionarios y Artísticos forman una triada de herramientas, prácticas y formas de aprendizaje. Mediante su interacción, conforman una cuarta dimensión que permite la comprensión profunda de nuestro ser interior. Es el Elemento Invierno, el de la introspección profunda de la educación nativa americana. Por su parte, los fundamentos Medioambientales, Afectivos y Comunitarios forman otra triada que complementa a la triada de herramientas, prácticas y formas de enseñanza-aprendizaje. Estos fundamentos constituyen el Elemento Verano, orientado hacia el exterior, altamente interactivo, de la educación indígena. Estas dos triadas están integradas por el séptimo fundamento, el de la Ecología Espiritual, que constituye el principal contexto para la comprensión y los procesos.

4.1 | La confluencia entre la educación indígena y la ecología profunda

Llaman la atención en el enfoque educativo nativo americano dos fundamentos que vemos destacados también en la ecología profunda. Por una parte, la combinación de los elementos Medioambiental y Visionario, presentes en un ritual extremadamente difundido entre todas las tribus de América del Norte: la *búsqueda de la visión (vision quest)*. Por otra parte, el elemento Mítico, cuya metodología específica, el *storytelling* o relato de historias, constituye entre los nativos americanos "un vehículo esencial de la enseñanza indígena" (Cajete, 1994, p. 30).

4.1.1 | BÚSQUEDA DE LA VISIÓN Y EXPOSICIÓN A LA NATURALEZA

La búsqueda de la visión —el *hanblecheyapi* entre los lakotas— es un rito de paso de la adolescencia a la edad adulta, si bien se suele repetir en momentos decisivos a lo largo de la vida. Consiste en un retiro en soledad de hasta cuatro días y cuatro noches, en completo ayuno, en un lugar sagrado de la naturaleza escogido por los Ancianos de la tribu. Durante esos cuatro días, en un contacto íntimo, ineludible, total y absoluto con el entorno natural (que a veces llega incluso a la desnudez), la persona ora y ruega por una visión que le ayude a descubrir su propósito en la vida, desde una perspectiva de servicio a la comunidad humana y a la comunidad natural.

Esta experiencia de inmersión total y en soledad en la naturaleza es absolutamente transformadora, tanto en términos ontológicos como epistemológicos —y con independencia de si se dan componentes visionarios o no—, al punto que se han puesto en práctica distintas experiencias educativas para occidentales, en formatos no ritualizados al estilo indígena, que están teniendo un notable éxito. Entre ellos, el *Natural Change Project*, desarrollado por los ecopsicólogos Margaret Kerr y David Key (2013) en el sector educativo escocés y con la colaboración de WWF Scotland. El proyecto ha tenido una influencia

directa a través de los sectores primario, secundario, terciario y de educación para adultos en Escocia.

Naess (1989) señalaba que la ecología profunda no se fundamenta en una argumentación lógica, ni tampoco debía entenderse como un código ético, sino como una ontología resultante de una transformación interior, basada en la contemplación y la vivencia del mundo natural, *en las intuiciones obtenidas tras largos períodos en medio de la naturaleza* (p. 2). De hecho, Drengson et. al. (2011) inciden en la importancia de esa "exposición a la naturaleza", resaltando que "la naturaleza salvaje [*wilderness*] es en realidad un estado de consciencia" (p. 104).

Este vínculo estaría apuntando a la conveniencia de desarrollar metodologías educativas fundamentadas en la exposición a la naturaleza (y la consciencia sensorial implícita en ella) desde enfoques que quizás puedan parecer radicales para la mentalidad occidental, pero que han demostrado su eficacia en las culturas nativas de América y, como vemos ahora, también en la propuesta escocesa de Natural Change.

4.1.2 | EL STORYTELLING

Otro punto de conexión entre los enfoques de Naess y la educación nativa americana lo constituye el tradicional relato de historias, presente en todas las culturas ancestrales.

Naess (1989) señalaba la importancia y la necesidad del componente mítico y de la función mítica a la hora de definir conceptos tales como el derecho a la vida del resto de especies del planeta, y Drengson (2010) señala que "La sabiduría se encuentra por toda la naturaleza. Todos los seres, hasta las piedras, tienen historias profundas que contar. La sabiduría se manifiesta en la gran diversidad de prácticas, culturas, lenguajes, mitologías, filosofías y religiones locales" (pp. 109-110).

Al respecto del fundamento Mítico de la educación nativa americana, Cajete (1994) sostiene que:

El fundamento Mítico descansa sobre los relatos arquetípicos que describen la cosmología en el lenguaje de la tribu y las metáforas culturales. Este fundamento explora los pensamientos directrices, los sueños, las explicaciones y las orientaciones ante el mundo. Representa la visión del mundo de la tribu y, a través del proceso del relato de historias, ofrece el guión para la enseñanza, el aprendizaje y la participación en historias que guían al pueblo. En última instancia, toda educación es la expresión del relato de historias (pp. 39-40).

Vemos aquí que Cajete declara la conexión directa entre el fundamento mítico y la visión del mundo holística, ambientalista y sistémica nativa americana, y lo reafirma diciendo:

Un valor que muchas personas indígenas comparten es que sus relatos, lenguas, costumbres, canciones, danzas y formas de pensar y de aprender se deben preservar porque éstas sustentan la vida del individuo, la familia y la comunidad. Y son especialmente los relatos los que integran la experiencia vital y reflejan la esencia del sentido del ser espiritual del pueblo; son los relatos míticos de un pueblo los que conforman el guión del proceso y la experiencia culturales.

La cultura es el rostro, el mito es el corazón, y la educación tradicional es el fundamento de la vida indígena. Todas las culturas tienen raíces indígenas incrustadas en el rico suelo de los mitos, a partir del cual emergen los relatos más elementales de la existencia humana.

Las ancianas y ancianos indios suelen instar a los jóvenes a que *vivan los mitos*, diciéndoles, "Estos relatos, esta lengua, estas costumbres, y esta tierra son lo único valioso que os podemos legar; pero la vida está en ellos para todos aquéllos que sepan cómo preguntar y cómo aprender" (p. 41).

Como señalan Sheridan y Longboat (2006) desde la perspectiva iroquesa de la imaginación, "La mitología es la sabiduría ecológica que sabe qué es la imaginación, de dónde viene y qué hacer con ella" (p. 379).

4.2 | "Ver con los dos ojos": Conclusiones

A lo largo de la primera parte de este trabajo intenté demostrar la necesidad de una transformación en el enfoque en la educación orientada al "cambio" —la educación que trabaja en los campos de medioambiente, paz, justicia social, etc. Esta transformación implicaría la inmersión de la actual educación en valores dentro de una estructura más amplia, a la que podríamos denominar *educación en la visión del mundo*, en la que sugería también la inclusión de la *educación transpersonal*.

Por otra parte, a lo largo de este capítulo, y partiendo de los fundamentos de la ecología profunda, la ética del cuidado, la ecopedagogía y la Carta de la Tierra, esbozados en el capítulo anterior, he intentado justificar un enfoque algo más concreto de lo que se debería incluir en esa supuesta educación en la visión del mundo, si queremos que sea una educación realmente eficaz. Desde este enfoque, convendría que la educación en la visión del mundo acogiera *un intenso trabajo sobre el componente imaginativo* de los alumnos, basado principalmente en dos propuestas: *la experiencia profunda de la naturaleza* (Naess, 1989; Harding, 2004), a través de la exposición profunda al mundo natural, y *la inclusión del componente mítico*, a través del relato de mitos, leyendas, cuentos, fábulas y parábolas.

Habida cuenta de que esta tesis no debería hacerse interminable, a partir de este punto me voy a centrar exclusivamente en la segunda de estas propuestas, la de la inclusión

del componente mítico en la educación, apuntando no obstante mi intención de trabajar en un futuro cercano con la primera de ellas.

Por lo demás, espero haber sentado las bases para la transmisión de una idea fundamental en este trabajo: *que la inclusión de los relatos tradicionales en la "educación para el cambio" no constituyen en modo alguno esa herramienta pedagógica ingenua, casi naïf, que muchos educadores ven en ellos. Todo lo contrario. Los relatos tradicionales constituyen uno de los instrumentos pedagógicos más potentes y contrastados que podemos utilizar para generar un verdadero cambio, un cambio profundo, en la visión del mundo de nuestras sociedades.* En cualquier caso, si no lo he hecho suficientemente evidente, dedicaré el próximo capítulo a ahondar en la importancia, es más, la profunda trascendencia, de estas ancestrales herramientas educativas.

Sin embargo, antes de introducirme de lleno en ese campo, me gustaría formular una declaración pública de apoyo a la idea sugerida por diversos investigadores educativos que han estudiado aspectos similares a los aquí expuestos. Para ellos y ellas (Cajete, 1999; Kimmerer, 2013; Longboat, Kulnieks y Young, 2013; Sheridan, 2013), es evidente que la educación ambiental está fracasando en el papel que tenía encomendado, al no haber sido capaz de generar el cambio radical que se precisaba en unos decenios donde las urgencias ecológicas se hacían progresivamente más perentorias. Ante este hecho, estos investigadores proponen un nuevo modelo educativo; concretamente, *un modelo transcultural en el que se integren los conocimientos científicos con los conocimientos sistémicos indígenas.* Esta idea me parece no sólo brillante, sino imprescindible, y constituiría desde un principio una vía para comenzar a relajar el yugo que la cultura occidental ha venido ejerciendo sobre todas las demás culturas del planeta, una forma de comenzar a ceder en nuestro inveterado etnocentrismo, y un medio para seguir aplicando en la educación los presupuestos del nuevo paradigma.

Quede ahí esta sugerencia para la reflexión en el mundo académico educativo.

Capítulo 6

Los relatos tradicionales en la construcción de una visión del mundo

—La lógica es una herramienta muy elegante —dijo él [Gregory Bateson]—, y hemos recorrido un largo camino con ella durante dos mil años, más o menos. El problema es, ya sabes, cuando la aplicas a cangrejos y marsopas, a las mariposas y a la formación de hábitos...

Se le apagó la voz, y añadió después de hacer una pausa, mirando hacia el océano:

—¿Sabes? Para todas esas cosas hermosas —y me miró directamente—, la lógica no sirve... porque el inmenso tejido de los seres vivos no se mantiene unido mediante la lógica. Lo ves cuando entras en bucles circulares de causalidad, como ocurre siempre en el mundo vivo; utilizar la lógica no te lleva más que a paradojas...

Se detuvo de nuevo y, en aquel momento, de repente, tuve una intuición, estableciendo una conexión con algo en lo que yo [Fritjof Capra] había estado interesado durante mucho tiempo. Me emocioné, y exclamé con una sonrisa provocadora:

—¡Heráclito lo sabía! ... ¡Y también lo sabía Lao Tzu!

—Sí, lo sabían; y también lo saben aquellos árboles. Ellos no utilizan la lógica.

—Entonces, ¿qué utilizan?

—La metáfora.

—¿La metáfora?

—Sí, la metáfora. Así es como se mantiene unido el inmenso tejido de interconexiones mentales. La metáfora está justo en la base del hecho de estar vivos.

—**Gregory Bateson y Fritjof Capra** (Capra, 1988, pp. 76-77)

¿Por qué pienso que los relatos tradicionales pueden ser decisivos como herramientas educativas para una educación en la visión del mundo? ¿Por qué historias?

La analista junguiana Clarissa Pinkola Estés se hace esa misma pregunta:

¿Por qué historias? Porque la forma en la que se comunica el alma es mediante la enseñanza, y su lenguaje son los símbolos y los temas, los cuales, desde el principio de los tiempos, se han encontrado en los relatos. Yo incluso diría que el alma necesita historias (Clarissa Pinkola Estés, en Campbell, 2004, p. xxxi).

En este sentido, como afirma Watling (2008), la humanidad sería una especie *mitopoyética*, una especie "incapaz de existir sin narrativas a través de las cuales comprender, ordenar y engranar el mundo" (p. 2); una especie que necesitaría de la *expresión metafórica y analógica como forma fundamental de comunicación*. En esto coincide Watling con Bateson (1980), que consideraba decisiva esta forma de comunicación para el desarrollo de su "ecología de la mente". Como apuntaba en su discurso "Los hombres son hierba", en el que explicaba el proceso que le había llevado a desarrollar su característico pensamiento relacional,

Y se me hizo evidente que la metáfora no era simplemente bonita poesía, no era ni buena ni mala lógica, sino que, de hecho, era la lógica sobre la cual se había construido el mundo biológico, la característica principal y el pegamento organizador de este mundo del proceso mental (Bateson, 1980, p. 4).

Así pues, en tanto que metáforas y analogías, quizás no tenga demasiado sentido utilizar el pensamiento disyuntivo para diferenciar entre mitos, leyendas, fábulas y cuentos a la hora de delimitar el campo. Qué duda cabe que no es lo mismo un mito que un cuento de hadas o una fábula, pero su poder como herramientas educativas radica más en su carácter metafórico-analógico y en sus significados que en cualquier otro aspecto.

En este sentido, quizás nos podríamos limitar a la diferenciación que establece Mircea Eliade (2006), que utilizó la perspectiva transcultural de las propias tradiciones ancestrales. Alejándose de la visión reduccionista occidental, Eliade explicó que las culturas ancestrales diferencian, en términos generales, entre "historias verdaderas" e "historias falsas". En las primeras tendríamos que incluir a lo que nosotros denominamos mitos y leyendas, en tanto que en las últimas reuniríamos las fábulas y los cuentos. Según Eliade, la línea divisoria podríamos establecerla conceptualmente en las fronteras trazadas entre lo

sagrado y lo profano. De todos modos, si bien las leyendas de los héroes ancestrales de cada cultura podrían situarse en el marco de lo sagrado, otros tipos de leyendas, aún teniéndose por "verdaderas", deberían figurar más bien en el ámbito de lo profano. Aún con todo, Eliade (2006) admite finalmente que los cuentos pueden cumplir, de un modo más asequible, las funciones iniciáticas que le asigna a los mitos:

Se podría en ese caso preguntar si el cuento maravilloso no se ha convertido, desde muy pronto, en un "doblete fácil" del mito y del rito iniciáticos; si no ha desempeñado el papel de reactualizar, a nivel de lo imaginario y de lo onírico, las "pruebas iniciáticas" (p. 194).

A la misma conclusión parece que llegó Jung (1964, 1968) en sus estudios sobre los arquetipos y los contenidos míticos, en tanto que Campbell (2004), uno de los máximos representantes de la Mitología Comparada, incluye por igual en sus trabajos mitos, leyendas y cuentos sin hacer diferenciaciones de ningún tipo.

Sea como sea, no parece tener sentido diferenciar demasiado entre los distintos tipos de relatos tradicionales. De hecho, en la mayoría de las culturas no se aprecia una división clara entre mitos, leyendas, fábulas y cuentos (Bettelheim, 2010). Incluso, Díaz González de Viana (2008), que define separadamente cada uno de los cuatro conceptos, sostiene que la diferenciación entre ellos carece de relevancia a la hora de estudiar su importancia y sus funciones en la transmisión cultural:

Las distinciones que, habitualmente, se hacen entre la leyenda y otros géneros narrativos de carácter marcadamente folklórico, como el cuento o el mito, tienden a escamotear una realidad muchas veces comprobada: que el mismo tema ha aparecido o puede aparecer (...) como leyenda, cuento o mito: y, en el caso de la tradición hispánica, como romance... (p. 143).

La única definición que valdría la pena utilizar por tanto en este estudio sería la que describe específicamente el concepto de "relatos tradicionales" (*traditional stories*). Una definición válida a este respecto sería la que ofrecen Coe, Palmer, Aiken y Cassidy (2005), que los entienden como "aquellas historias en las que ciertos elementos, el tema central en particular, se mantienen inalterables y se transmiten, en forma de legado cultural, de una generación a otra" (p. 2). Para los objetivos de este estudio, quizás esta definición sea suficiente.

Así pues, para profundizar en el estudio de los relatos tradicionales me voy a remitir principalmente a lo que los estudiosos del campo han dicho al respecto de los relatos míticos, que, quizás por ser la sección "noble" de los relatos tradicionales, es la que más atención y estudios ha generado. Sin embargo, deberíamos tener en cuenta que lo que se puede aplicar a los mitos en general, quizás no sea tan aplicable a otros tipos de relatos. Por ejemplo, la trascendencia que se les otorga a los mitos como fundamento de religiones no sería aplicable, evidentemente, a los cuentos o fábulas. No obstante, otros muchos rasgos y aspectos sí que son equiparables.

1 | De mitos y mitología: su importancia

El desprestigio que sufrieron los relatos míticos y tradicionales desde la llegada del imperio científico racionalista en Occidente se vería en gran medida aliviado con las explicaciones de Carl G. Jung sobre el origen y función de estos relatos como materiales del inconsciente colectivo, a partir de su libro *Símbolos de transformación*, publicado en 1912. Posteriormente, otros estudiosos, como Mircea Eliade, desde la historia comparada de las religiones, o Joseph Campbell, desde la mitología comparada, ampliarían el efecto de Jung y devolverían a los relatos míticos y tradicionales una consideración que nunca deberían haber perdido.

Sin embargo, posiblemente sea la publicación de *El pensamiento salvaje*, de Claude Lévi-Strauss, en 1962, la que traería consigo el respaldo definitivo en las ciencias sociales, al reivindicar no sólo las mitologías, sino, más importante aún, el pensamiento mítico frente a un racionalismo que siempre lo había considerado un producto de mentes primitivas. Lévi-Strauss justificaría en su obra, a través de un estudio de antropología comparada, que el pensamiento mítico no era, en modo alguno, un estadio evolutivo anterior, y por tanto de inferior calidad, al pensamiento científico, sino que constituían dos formas diferentes de abordar la realidad y que, de hecho, utilizaban las mismas reglas de estructuración (Lévi-Strauss, 1997).

En cualquier caso, Joseph Campbell (2004) sostenía que no había encontrado un sistema definitivo para la interpretación de los mitos, y creía que nunca se podría encontrar un sistema adecuado:

La mitología ha sido interpretada desde el intelecto moderno como un esfuerzo torpe y primitivo por explicar el mundo natural (Frazer); como una producción de fantasía poética de tiempos prehistóricos, malinterpretada en épocas posteriores (Muller); como un repositorio de instrucción alegórica, para conformar al individuo al grupo (Durkheim); como un sueño colectivo, sintomático de urgencias arquetípicas ocultas en las profundidades de la psique humana (Jung); como el vehículo tradicional de los más profundos atisbos metafísicos del hombre (Coomaraswamy); y como la Revelación de Dios a Sus hijos (la Iglesia). La mitología es todo esto (pp. 353-354).

Pero, además de todo esto, y por lo que a este trabajo se refiere, el mito es un elemento fundamental para la construcción de la visión del mundo; pues, como afirma Carrillo (2005), "El mito tiene relación directa con cómo vemos el mundo" (p. 1).

Joseph Campbell (2004) definió el mito como "la abertura secreta a través de la cual se derraman las inagotables energías del cosmos en la manifestación cultural humana"; y añadió, "Religiones, filosofías, artes, las formas sociales del hombre primitivo e histórico, los principales descubrimientos de la ciencia y la tecnología, los mismos sueños que no nos dejan dormir, emergen del anillo fundamental y mágico del mito" (p. 3).

Por su parte, Eliade (2006) dice que "el mito cuenta una historia sagrada; relata un acontecimiento que ha tenido lugar en el tiempo primordial, el tiempo fabuloso de los 'comienzos'", y añade para recalcar el aspecto trascendental de los mitos que éstos "describen las diversas, y a veces dramáticas, irrupciones de lo sagrado (...) en el Mundo" (pp. 13-14).

Para Lévi-Strauss (1955), el mito es lenguaje, es una parte del habla humana, pero es un lenguaje intemporal, pues los patrones que describe no sólo explican el pasado, sino también el presente y el futuro. El mito, para él, es el único lenguaje cuyo valor no varía con las traducciones, por ser un lenguaje simbólico, si bien sus rasgos son más complejos que los de cualquier expresión lingüística.

Desde el punto de vista de la psicología existencialista, Rollo May (1991) sostiene que los mitos tienen un carácter relacional y contextual,

Los mitos son la auto-interpretación de nuestro yo interior en relación con el mundo exterior. Son narrativas mediante las cuales se unifica nuestra sociedad. Los mitos son esenciales en el proceso a través del cual mantenemos con vida nuestra alma, al aportarnos nuevos significados en un mundo difícil y, con frecuencia, sin sentido (p. 20).

May considera que los mitos son una función del hemisferio derecho del cerebro, que unifican las antinomias de la vida y hacen referencia a la quintaesencia de la experiencia humana. Los mitos establecen un puente en el abismo que media entre el consciente y el inconsciente.

Autores más recientes, como Booth (2000), dicen que los mitos dan forma a la realidad física y permiten comprenderla, pero que son algo más, mucho más que eso. Para justificarlo, recurre a la escritora y activista laguna pueblo Paula Gunn Allen, quien dice que,

...el mito es algo más que una exposición de cómo debería funcionar el mundo; sus dimensiones místicas y poéticas indican que encarna un sentido de realidad que incluye todas las capacidades humanas, ideales y reales. (...) El mito es una especie de historia que permite que una imagen holística impregne y dé forma a la consciencia, proporcionando así una matriz coherente y potenciadora para la acción y la relación (Paula Gunn Allen, citada por Booth, 2000, p. 5).

Por su parte, Gómez Arévalo (2012) contempla la narrativa mítica y tradicional como una forma legítima y, más importante aún, *transcultural* y *no-exclusiva* de construir conocimiento. De hecho, la idea de que el saber narrativo es inferior al discurso científico se está contemplando desde la perspectiva de un imperialismo cultural que ha menospreciado culturas, civilizaciones y tradiciones milenarias que construyeron su conocimiento en forma narrativa. La agudeza de percepción de los sabios de estas culturas quedaría de manifiesto en que esta forma de transmisión del conocimiento es capaz de incidir en el campo afectivo de sus receptores, a diferencia del discurso de la sabiduría occidental, exclusivamente cognitivo. Por otra parte, admite la posibilidad de ofrecer distintos niveles de significados

asequibles para los distintos niveles y capacidades de interpretación de la audiencia. Con ello, la difusión del conocimiento es posible incluso entre las capas sociales intelectualmente marginadas. Como señala Leonardo Boff (2002),

...las mitologías, más que las ciencias y las filosofías, contienen... las mejores explicaciones de la esencia humana. Las culturas han proyectado en ellos, generación tras generación, grandes visiones; han acumulado reflexiones, han hecho indagaciones y las han legado a las siguientes generaciones. Han sabido utilizar un lenguaje plástico, con imágenes sacadas de las profundidades del inconsciente colectivo, accesible a todas las edades y a todos los tiempos. Además de visiones y símbolos, han suscitado y continúan suscitando grandes emociones. Y son éstas las que quedan y las que movilizan a las personas y los pueblos en la historia (pp. 32-33).

Así pues, a la vista de lo hasta aquí expuesto, podríamos afirmar que los relatos míticos disponen de suficientes elementos de carácter ontológico, epistemológico, axiológico, antropológico y de visión social como para tenerlos en cuenta en la construcción de una visión del mundo. Sin embargo, los mitos, así como el resto de relatos tradicionales, disponen de otros muchos activos que convendría considerar.

1.1 | Mitos e imaginación en Joseph Campbell

De entre los muchos estudiosos de los mitos, sin duda es Joseph Campbell el que más ha influido en el desarrollo de esta investigación, habida cuenta de que la idea matriz de la que surge la propuesta educativa emerge de su idea de la necesidad de una *mitología planetaria*, tema en el que profundizaré a lo largo de este capítulo. Pero antes de ello me gustaría señalar la conexión que establece Campbell entre imaginación y mitos, algo de cuya importancia he hablado ya en el capítulo anterior.

Reflexionando sobre la ahistoricidad de los mitos, sobre lo anómalo del hecho de que una serie de "antologías de ficciones", que es como se ha llegado a ver a los mitos, pudiera haber recibido una aceptación universal como fundamento de religiones, Campbell (1993) se pregunta:

¿Cómo pueden explicarse estas anomalías? ¿Quién inventó historias tan increíbles? ¿De dónde provienen dichas imágenes? ¿Y por qué —algo obviamente absurdo— en todas partes son tan reverentemente creídas?

Lo que sugiero es que si tenemos en cuenta el número de lugares del mundo y sus diferentes tradiciones se puede llegar a comprender su fuerza, su fuente y el posible sentido que encierran. Que no son históricas está bastante claro. Por otra parte, no hablan de acontecimientos externos, sino de temas de la imaginación. Y como exhiben rasgos que actualmente son universales, de alguna forma deben representar rasgos de nuestra imaginación racial general, rasgos permanentes del espíritu humano; o tal y como decimos hoy en día, de la psique (p. 36).

Ante esta explicación, quizás valdría la pena remitirse a la cita de James Hillman, ofrecida en el capítulo anterior, de que "La mente está en la imaginación, en lugar de la imaginación en la mente" (citado por Bishop, 2008, p. 42). Y de hecho Campbell (1993) conecta con el enfoque de la imaginación radical y del conocimiento imaginal de Hillman cuando afirma que el efecto característico de los mitos, cuando se convierten en rituales, es que ponen en contacto al individuo con metas y fuerzas transindividuales.

Desde ahí, Campbell entiende que la mitología es la penúltima verdad; y esto porque la verdad última no se puede expresar con palabras, puesto que se encuentra más allá de toda palabra y concepto. La mitología nos lleva hasta lo que se puede conocer, pero no contar; el mito lleva hacia lo no-manifestado y la no-dualidad, lleva a "ver" lo que no se puede ver.

El mito permanece necesariamente dentro del ciclo [cosmogónico, que se mueve entre la manifestación y la no-manifestación], pero representa este ciclo como algo envuelto e impregnado por el silencio. El mito es la revelación de una plenitud de silencio dentro y alrededor de cada átomo de existencia. El mito es la directiva de la mente y el corazón, por medio de figuraciones profundamente informadas, conducente al misterio último que llena y envuelve toda existencia. Hasta en el más cómico y aparentemente frívolo de sus momentos, la mitología dirige a la mente hacia lo no-manifestado que está más allá del alcance del ojo (Campbell, 2004, p. 248).

2 | La construcción narrativa de la realidad

"El destino del mundo está menos determinado por las batallas que se pierden y ganan que por los relatos que el mundo ama y cree. Esto es difícil de aceptar para los duros de mollera, pero es cierto. Los relatos se cuentan, envejecen y se recuerdan. Las batallas se luchan, se desvanecen y se olvidan... a menos que engendren un gran relato."

—**Harold Goddard** (1960), en *The Meaning of Shakespeare, Vol. 2*, p. 208

La importancia de los relatos míticos y tradicionales en la construcción de la visión del mundo recibió también un destacado apoyo, si bien indirecto, desde el campo de la psicología cognitiva; concretamente, desde los estudios sobre la narratividad de la experiencia humana.

Desde esta perspectiva, la narrativa tendría otras acepciones, además de la que se le está dando en este trabajo. Gómez Arévalo (2012) comprende la narrativa como "la

cualidad estructurada de la experiencia entendida y vista como un relato"; también como "una particular reconstrucción de la experiencia, por la que, mediante un proceso reflexivo, se da significado a lo sucedido o vivido" (p. 36).

Entendida en este sentido más amplio, la narrativa tendría, según Jerome Bruner (2004), una enorme trascendencia, no sólo para la representación de la realidad social, sino esencialmente en su construcción. Bruner asume que, tradicionalmente, se ha entendido al pensamiento como un instrumento de la razón, concluyendo con ello que el pensamiento debía regirse por las leyes de la lógica y la inducción. Sin embargo, sostiene que el pensamiento lógico no es el único tipo de pensamiento que utilizamos, ni siquiera es el más ubicuo, y justifica la existencia de otro tipo de pensamiento diferente del mero razonamiento; concretamente, la forma de pensamiento que interviene en la construcción de historias y narrativas. A este respecto, señala Bruner (1991) que "organizamos nuestras experiencias y nuestra memoria de lo que nos sucede principalmente en la forma de narrativa —historias, excusas, mitos, razones para hacer o no hacer algo, etc." (p. 4).

Para Bruner, la narrativa nos ofrece una versión de la realidad cuya aceptabilidad vendría determinada no por la lógica ni por la verificabilidad, sino por la convención y la "necesidad narrativa". Desde este punto de vista, la narrativa operaría como un instrumento de la mente para la construcción de la realidad, para organizar la experiencia humana. Como afirma Bruner (1991),

La "verdad" narrativa se juzga por su verosimilitud más que por su verificabilidad. Incluso, da la impresión de que la narrativa, en lugar de referirse a la "realidad", puede estar de hecho creándola o constituyéndola, como cuando la "ficción" crea un "mundo" por sí misma (p. 13).

Bruner fundamenta sus apreciaciones en las evidencias aportadas por la psicología evolutiva, que indican que la comprensión narrativa se encuentra entre las primeras capacidades que desarrolla el ser humano. La premisa central que utiliza Bruner es que la principal función de la mente es la de "crear el mundo" ("*world making*"), tanto en las ciencias como en las artes, y toma para ello las propuestas del filósofo Nelson Goodman, para quien la física, la pintura o la historia son "formas de hacer el mundo". Desde esta perspectiva, Bruner (2004) se pregunta si nuestra propia autobiografía, la narrativa que nos contamos acerca de nuestra propia vida, no debería verse como una serie de procedimientos de "*life making*", procedimientos mediante los cuales "construimos nuestra propia vida" (p. 692).¹ De hecho, Bruner va aún más allá al decir que, en última instancia, *nos convertimos en aquello que nos contamos en nuestra narrativa*:

¹ Esto nos remitiría a la idea de la elaboración de nuevos mitos —algo en lo que hizo especial hincapié Campbell (1991) con su concepto de *Mitología Creativa*— como una forma de construir nuevos mundos, nuevas civilizaciones. Claro está que estos nuevos mitos o narrativas deberían recibir el respaldo de un amplio consenso social. Un ejemplo de ello sería el film de James Cameron, *Avatar*. De la mitología creativa y de las posibilidades de nuevos mitos, o incluso de los "mitos del futuro", hablaré en la última parte de esta tesis.

El núcleo de mis argumentos es éste: con el tiempo, los procesos cognitivos y lingüísticos conformados culturalmente que guían el auto-relato de las narrativas de vida logran estructurar la experiencia perceptiva, organizar la memoria, y segmentar y reconstruir con un propósito determinado incluso los "acontecimientos" de la vida. Al final, nos *convertimos* en las narrativas autobiográficas mediante las cuales "nos contamos" nuestra propia vida. Y dada la conformación cultural a la que hacía referencia, nos convertimos asimismo en variantes de las formas canónicas de la cultura (p. 694).

Así pues, los relatos míticos y tradicionales, en tanto que narrativas culturales, portan en sí la potencialidad para la construcción de realidades colectivas alternativas. Pero, además, otra de las características de la narrativa, y una de sus ventajas con respecto al discurso cognitivo e intelectual, es que todo relato es afectivo y contextual, "al centrarse en los sentimientos, vivencias y acciones dependientes de contextos específicos en donde se desenvuelve el drama humano" (Gómez Arévalo, 2012, p. 42).

El aspecto afectivo de toda narrativa es ciertamente un elemento determinante para explicar su potencia en la construcción humana de la realidad y la visión del mundo. Mar, Oatley, Djikic y Mullin (2011) hacían recientemente una revisión de investigaciones en las que se exploraban los efectos que la narrativa tiene en las emociones de los receptores de un relato. Los autores señalaban que las emociones evocadas por las narraciones — simpatía, identificación, empatía, revivir emociones, emociones recordadas— influyen poderosamente en los procesos cognitivos de las personas incluso después de haber terminado la lectura, dado que *las emociones evocadas habían alterado el proceso cognitivo*. De hecho, se ha llegado a constatar que el influjo emocional a largo plazo de la narrativa es muy elevado. Por otra parte, las emociones evocadas por la ficción narrativa no sólo alteran la manera de pensar del receptor del relato, sino que bien pueden influir en *una transformación profunda de la personalidad*, algo de lo que ya habló Iser (1978). Mar et al. describen la investigación de Sabine y Sabine (1983) sobre 1.843 bibliotecarios, en la que llegaron a la conclusión de que los libros fueron poderosos impulsores del cambio personal en los lectores. Pero quizás sean más elocuentes los trabajos con métodos experimentales llevados a cabo por algunos de los investigadores del equipo de Mar et al., como el de Djikic, Oatley, Zoeterman y Peterson (2009), donde se observaron cambios en la personalidad del grupo experimental, así como mayores respuestas emocionales. Un posterior análisis demostró que los cambios de personalidad guardaban relación con las emociones evocadas por el texto, afirmando que "La emoción, por tanto, fue crucial para la experiencia del cambio en el modo en que las personas se veían a sí mismas, es decir, en su personalidad" (Mar et al., 2011, p. 829). En otros experimentos, como los de Kuiken, Miall y Sikora (2004) o Miall y Kuiken (2002), los investigadores demostraron que los sentimientos experimentados durante la lectura pueden tener un efecto transformador y automodificador. Sin embargo, advierten los autores, esta fluctuación de rasgos de personalidad pudiera no dar lugar a cambios duraderos. Sí que sugieren, no obstante, que la narrativa puede ser especialmente eficaz en aquellas personas que se resisten a

experimentar emociones, sobre todo en las que reducen o evitan emociones dolorosas, e indican que "las narrativas literarias podrían proporcionar un método para sortear las defensas naturales de la persona" (Mar et al., 2011, p. 830).

Pero, aparte de su importancia en la construcción de la realidad y de los efectos transformadores que tiene en la personalidad a través de las emociones, la narrativa juega también un papel crucial en la memoria cultural, dado que en su discurso combina diferentes aspectos (cognitivos, sociales, emotivos) y valores (morales y estéticos). Como señala Brockmeier (2002), en todas las culturas se observa que el orden moral, que comienza siendo normativo, se transforma en narrativo —mitos, cuentos, literatura, cine, etc.— con el fin de difundirse y alojarse en la memoria cultural. Por otra parte, Brockmeier (2009) afirma que "Contar historias es un modo avanzado de comunicar y negociar significados, pero es también un modo avanzado de crear significados novedosos" (p. 227); y esto por incorporar en los patrones y modelos culturales establecidos ideas, sentimientos y experiencias que van más allá de ellos, expandiendo el espacio simbólico de una cultura.

La imaginación narrativa combina a la perfección lo factual con lo ficticio, lo real con lo posible; de hecho, funde lo real y lo posible con lo imposible (Brockmeier, 2009, p. 227).

De esto, precisamente, se trataría ahora en nuestro actual contexto de crisis civilizacional: de abrir una brecha en nuestra mente colectiva para permitir que lo imposible se haga posible.

Por último, White (1980) realizaba una interesante exploración de la narratividad en la representación de la realidad, pero dándole un carácter transcultural. White sugiere que podríamos considerar la narrativa como una solución "al problema de cómo traducir el *conocer* en *contar*, el problema de darle a la experiencia humana una forma asimilable a estructuras de significado que sean humanas en términos generales, más que específicas de una cultura" (p. 5). De este modo, la narración se constituye en un puente intercultural. Como dice White (1980),

Quizás no seamos capaces de comprender del todo los patrones específicos de pensamiento de otra cultura, pero tendremos relativamente menos dificultades para *comprender* una historia procedente de otra cultura, por exótica que esa cultura pueda parecernos (pp. 5-6).

La narrativa, por tanto, se convierte en un *metacódigo* sobre el cual se pueden transmitir mensajes transculturales acerca de la naturaleza de una realidad compartida.

A la vista de todo lo expuesto hasta aquí, podríamos convenir en que los relatos míticos y tradicionales, por su misma naturaleza narrativa, pueden ser ya, de entrada, uno de los mejores recursos educativos a los que podemos recurrir. Pero, más allá de su esencia narrativa, los relatos tradicionales, sobre todo los míticos, pueden ofrecer mucho más en el campo educativo; concretamente, para la construcción cultural de la visión del mundo.

3 | Los mitos en la construcción de culturas y civilizaciones

Malinowski ya llamó la atención, en 1926, sobre el papel fundamental de los mitos en las civilizaciones humanas. En *Myth in Primitive Psychology*, decía que

El mito es, pues, un elemento esencial de la civilización humana; lejos de ser una vana fábula, es, por el contrario, una realidad viviente a la que no se deja de recurrir; no es en modo alguno una teoría abstracta o un desfile de imágenes, sino una verdadera codificación de la religión primitiva y de la sabiduría práctica (Malinowski, citado por Eliade, 2006, p. 26).

Si aceptamos las palabras de Malinowski, quizás lo primero que tendríamos que preguntarnos es qué función o funciones cumplen los mitos en las culturas humanas. A este respecto, disponemos de una amplia variedad de puntos de vista con los cuales podamos dar forma a una idea aproximada de por qué los mitos —y por ende, aunque quizás en menor medida, los relatos tradicionales— serían tan importantes en un proceso educativo cultural como el que aquí se propone.

Joseph Campbell (Campbell, 1991, 1993; Campbell y Moyers, 1991) distingue cuatro funciones en una "mitología viva":

- La función mística.- Que despierta y conserva en la persona una sensación de sobrecogimiento, humildad, respeto y gratitud ante el misterio del universo.
- La función cosmológica.- Que ofrece una imagen del universo acorde con los conocimientos de la cultura y la época. Esta función habrían dejado de prestarla, afirma Campbell, los mitos de aquellas religiones que no se han puesto al día con los conocimientos aceptados por válidos en sus sociedades.
- La función sociológica.- Que valida, da apoyo y resalta las normas de unos órdenes social y moral concretos.
- La función pedagógica o psicológica.- La más importante, según Campbell, mediante la cual se guía y orienta, paso a paso, la vida del individuo para que viva en armonía consigo mismo, con su cultura y con el universo; o como subraya Campbell, "cómo vivir la experiencia humana bajo cualquier circunstancia" (Campbell y Moyers, 1991, p. 39). En este apartado, quizás habría que incluir una función de la que habló Campbell de pasada en su entrevista con Bill Moyers, la función de la mitología de santificar el paisaje.

Para Lévi-Strauss (1955), desde la toma en consideración de las diferentes versiones y adaptaciones que se hacen de los mitos a lo largo del tiempo, uno de los propósitos esenciales de los mitos sería el de proporcionar un modelo lógico capaz de superar las contradicciones.

Eliade (1981 y 2006), por su parte, sostiene que "la función principal del mito es revelar los modelos ejemplares de todos los ritos y actividades humanas significativas:

tanto la alimentación o el matrimonio como el trabajo, la educación, el arte o la sabiduría" (Eliade, 2006, pp. 15-16). En este aspecto, la función principal de los mitos, según Eliade, vendría a coincidir con las funciones sociológica y pedagógica de Campbell.

May (1991) propone seis funciones diferenciadas en los relatos míticos, aunque es evidente que, en su caso, los contempla desde una perspectiva más psicológica. En primer lugar, como facilitadores:

1. Los mitos nos dan cierta *sensación de identidad personal*; es decir, la respuesta a la pregunta de "¿Quién soy?"
2. Los mitos hacen posible nuestro *sentido de comunidad*.
3. Los mitos sustentan nuestros *valores morales*.
4. La mitología nos muestra la forma de abordar el inescrutable *misterio de la creación*.

Desde un punto de vista psicoterapéutico, May contempla dos funciones más en los mitos:

1. La *función regresiva*.- El mito lleva a la consciencia todo el contenido psíquico reprimido e inconsciente.
2. La *función progresiva*.- El mito revela nuevas metas, nuevos atisbos éticos y posibilidades, resolviendo el problema en un nivel superior de integración.

Finalmente, May plantea una función más, la de los mitos como medios para el descubrimiento, al revelarnos la estructura de nuestra relación con la naturaleza y con nuestra existencia. En este sentido, afirma May, los mitos son *educativos* en el sentido en que "sacando afuera su realidad interior, permiten a la persona experimentar la realidad mayor del mundo externo" (May, 1991, p. 87).

Holland y Garman (2008), a partir de las tesis de Campbell, Cassirer y Eliade, sostienen que el mito es una fuente de conocimiento. De ahí que le otorguen una función y un estatus epistemológicos, estatus que jamás se le dio desde el paradigma clásico por entender el conocimiento como exclusivamente racional. Por otra parte, afirman que el mito cumple una función de conocimiento útil, un conocimiento que se toma como fundamento para un compromiso en la acción. En este sentido, afirman, la llamada a la acción del mito es lo que lo diferencia del conocimiento racional.

Jung (1964) también resalta la función epistemológica, en tanto en cuanto los mitos, por sus contenidos simbólicos, nos permiten ir más allá de la razón para comprender cosas a las que ésta no puede acceder. Por este mismo motivo, Jung considera que los mitos, si se interpretan bien, nos permiten entrar en contacto con las pulsiones de nuestro interior, de tal manera que podemos integrarlas en nuestra vida consciente. Más allá del nivel individual, esto supondría la capacidad de una sociedad para acceder a los estratos más ricos del espíritu humano (Campbell, 1993). Para Jung los mitos son instrumentos mediante los cuales las culturas resuelven sus complejos psicológicos y sus conflictos, son la

formulación colectiva de un desarrollo simbólico que conforma arquetipos, amoldándose en todo momento a la visión del mundo de la cultura donde emerge (Scrimieri, 2008). Esto llevaría a la necesidad de la adaptación de los relatos para contextualizarlos en los nuevos tiempos y las nuevas visiones del mundo emergentes.²

Sin embargo, las aportaciones de Jung respecto a los relatos míticos y tradicionales no terminan con las funciones brevemente apuntadas aquí, puesto que Jung ofreció todo un marco teórico para la comprensión del fenómeno mítico que, necesariamente, convendrá esbozar.

3.1 | Cómo operan los mitos en la construcción cultural

Resulta fácil olvidar cuán poderosas y misteriosas son las historias. Hacen su trabajo en silencio, de forma invisible, y trabajan con todos los materiales internos de la mente y del yo. Se convierten en parte de ti mientras te cambian. Ten cuidado con los relatos cuando los leas o los narres pues, de forma sutil, por la noche, por debajo de las aguas de la consciencia, están alterando tu mundo.

—**Ben Okri**, poeta y novelista nigeriano (citado por Killick y Frude, 2009, p. 850)

Claude Lévi-Strauss (1983) fue concluyente en su apreciación de cómo actúan los mitos en los seres humanos: "Lo que pretendo demostrar, por tanto, no es cómo los hombres piensan en los mitos, sino cómo operan los mitos en la mente de los hombres sin que éstos sean conscientes de ello" (p. 12).

Lévi-Strauss se sumaba así a la amplia corriente explicativa que inaugurara Jung para detallar el proceso mediante el cual los mitos ejercían un influjo tan potente en la psique humana. De hecho, Jung (1968) diría algo semejante a lo expresado por Lévi-Strauss al afirmar que "Rara vez comprende un hombre sólo con la cabeza, y menos aún cuando es primitivo. Debido a su numinosidad, el mito tiene un efecto directo sobre el inconsciente, con independencia de si se comprende o no" (p. 480).

Jung fundamentó la inmensa mayoría de sus teorías, y también de su entendimiento de los mitos, sobre los conceptos de *inconsciente colectivo* y de *arquetipo*. Desde su perspectiva, el inconsciente humano se divide en dos partes bien diferenciadas: el

² Esto estaría apuntando a la enorme importancia de la tradición oral y a sus indudables ventajas sobre la tradición escrita en lo relacionado con las mitologías. De ello hablaré más adelante.

inconsciente personal y el inconsciente colectivo. En el primero de ellos se hallarían todos aquellos contenidos psíquicos que la persona ha olvidado a lo largo de su vida, así como las impresiones subliminales de percepciones, las combinaciones inconscientes de ideas que no se han llegado a manifestar en la consciencia y aquellos contenidos que entran en contradicción con las actitudes conscientes del sujeto. Por otra parte, el inconsciente colectivo sería el depositario de todos aquellos contenidos psíquicos que no pertenecen a un individuo solamente, sino a todo su grupo social e, incluso, a toda la humanidad. Estaría compuesto, así pues, por productos instintivos e innatos, y no por aquellos contenidos que la persona hubiera podido adquirir a lo largo de su vida. A este respecto, Jung indicaba que

Aunque un niño no posee ideas innatas, si posee no obstante un cerebro altamente desarrollado que funciona de una manera muy definida. Ese cerebro lo ha heredado de sus antepasados; es el depósito del funcionamiento de la psique de toda la especie humana. Por tanto, el niño trae consigo un órgano listo para funcionar de la misma manera que ha funcionado a lo largo de toda la historia de la humanidad. En el cerebro, los instintos están preformados, y lo mismo ocurre con las imágenes primordiales que han conformado siempre la base del pensamiento humano: la casa del tesoro de los motivos mitológicos en su integridad (Jung, 1991, pp. 310-311).

A esas "imágenes primordiales" o primarias las denominaría Jung (1985) "arquetipos", entendiendo por arquetipo al "engrama producido por la condensación de innumerables procesos semejantes entre sí", "la forma típica fundamental de determinada vivencia psíquica reiterada", "la expresión psíquica de una disposición fisiológico-anatómica determinada" (p. 246). Se trataría para Jung de imágenes que serían *siempre colectivas*, es decir, comunes a todas las etnias y períodos históricos, "disposiciones, formas inconscientes, aunque no obstante vivas y activas —ideas en el sentido platónico—, que prefiguran e influyen constantemente en nuestro modo de pensar, sentir y actuar" (Jung, 1968, p. 154). Éste, según Jung, es el material del cual están hechos los mitos y el resto de relatos tradicionales (así como los ritos, en tanto en cuanto representación de mitos).

En los mitos, los arquetipos aparecen en aquellas formas simbólicas específicas de cada cultura, de cada visión del mundo, si bien la imagen simbólica, por específica que sea de una cultura determinada, nos lleva inconscientemente al arquetipo, a esa energía primordial que comparten todas las culturas en el inconsciente colectivo.

Toda la mitología sería una especie de proyección de lo inconsciente colectivo. Lo vemos de la manera más clara en el cielo estrellado cuyas formas caóticas han sido ordenadas por imágenes proyectadas. (...) Al igual que las imágenes de las constelaciones fueron proyectadas en el cielo, figuras análogas y otras diferentes fueron proyectadas en las leyendas, los cuentos o sobre personajes históricos. Podemos, en consecuencia, explorar lo inconsciente colectivo de dos formas: en la mitología o en el análisis individual (Jung, citado por Scrimieri, 2008, p. 111).

Jung entendía el arquetipo como un proceso, como una energía que impulsa a la acción, con un planteamiento inicial, una trama y un desenlace; y, para explicarlos, recurrió a la analogía de las líneas de fuerza y su papel en la formación de los cristales: invisibles e inexistentes para la experiencia sensorial, pero determinantes en sus resultados físicos (Scrimieri, 2008). Así, los símbolos de los arquetipos presentes en los mitos no son otra cosa que símbolos que invitan a la transformación, al crecimiento psíquico. Contemplados desde una perspectiva individual, se trataría de símbolos que indican el camino en el proceso de individuación. Contemplados desde una perspectiva colectiva, estarían apuntando en la dirección de la maduración anímica y psicológica de una cultura (Jung, 1998).

Por este motivo, Jung (1976) consideraba que del inconsciente colectivo surgía el impulso a partir del cual avanzaba la especie humana, por entenderlo como

...la poderosa herencia espiritual del desarrollo de la humanidad. (...) la conciencia es algo efímero, que se encarga de todas las adaptaciones y orientaciones momentáneas. (...) El inconsciente por el contrario, contiene la fuente de las fuerzas psíquicas impulsoras y de las formas o categorías que las regulan, esto es, los arquetipos. Todas las ideas y representaciones más fuertes de la humanidad se remontan a arquetipos. Esto se da especialmente en el caso de las representaciones religiosas. Pero tampoco son una excepción conceptos centrales de la filosofía, ciencia y moral. Estos conceptos son en su forma actual, variantes de las representaciones primitivas, surgidas a través de aplicación y adaptación, puesto que la función de la conciencia es no sólo percibir y conocer el mundo exterior a través de los sentidos, sino también proyectar creativamente hacia el exterior el mundo interior (p. 138).

Una magnífica muestra de esto, por muy insensato que pueda parecer para la mentalidad occidental, nos lo ofrece el propio Jung (1964) a través de una cultura que estudió personalmente. En ella ofrecía un ejemplo de cómo el mito puede dar sentido a la vida, tanto a nivel individual como colectivo, "proyectando creativamente hacia el exterior el mundo interior".

La misión de los símbolos religiosos es dar sentido a la vida del hombre. Los indios pueblo creen que son hijos del Padre Sol, y esta creencia dota a su vida con una perspectiva (y una finalidad) que va más allá de su limitada existencia. Les da amplio espacio para el desarrollo de la personalidad y les permite llevar una vida plena, de personas íntegras. Su situación es mucho más satisfactoria que la del hombre de nuestra civilización, que sabe que es (y seguirá siendo) nada más que un ser vencido, sin un sentido íntimo con el cual enriquecer su vida (p. 76).

Sin embargo, aunque la explicación de Jung sobre cómo operan los mitos en los seres humanos es sin duda la más difundida y aceptada, podemos señalar otra forma de entender el funcionamiento de los mitos, en este caso propuesta por Joseph Campbell.

Aunque Campbell aceptaba plenamente y recurría una y otra vez a las explicaciones de Jung, conjeturó no obstante otra forma de explicar cómo opera el fenómeno mítico. Para ello, se basó en los procesos del condicionamiento y de los mecanismos de respuesta innatos (MRI). Campbell ejemplificaba estos últimos en los comportamientos instintivos de las tortugas recién nacidas, que inician de inmediato su carrera en dirección al mar, o los de los polluelos recién salidos del huevo, que huyen en busca de refugio en cuanto ven la silueta de un halcón, pero no la de una paloma. Campbell (1993) señalaba que, a diferencia de los animales, los seres humanos no nacemos con un sistema de señales instintivas tan desarrollado, y que necesitamos de alrededor de doce años de maduración y dependencia cultural hasta que alcanzamos un nivel mínimo de aptitud para la supervivencia. Durante ese tiempo,

Aprendemos a caminar como lo hace la gente, así como a hablar, pensar y expresarnos en términos del vocabulario local. Se nos enseña a responder positivamente a ciertas señales, negativamente a otras o bien con miedo, y gran parte de dichas señales aprendidas no son naturales, sino del orden social local. Son socialmente específicas. Pero los impulsos que activan y controlan son relativos a la naturaleza, biología e instinto. Cada mitología es, consecuentemente, una organización de signos de respuesta culturalmente condicionados, con tendencias naturales y sociales tan íntimamente fundidas que, en muchos casos, distinguirlas entre sí resulta imposible. Y tales señales determinadas culturalmente motivan MRIs grabados culturalmente en el sistema nervioso humano, tal y como los estímulos de la naturaleza provocan reflejos naturales en los animales (p. 246).

Así, según Campbell, que había definido el símbolo mitológico como "un signo directriz y evocador de energía" (p. 246), los símbolos de los mitos —en tanto que mecanismos de respuesta condicionados culturalmente, pero marcados a fuego como mecanismos innatos—, no mandarían sus mensajes al cerebro con el fin de que éste los interpretara y los transmitiera, sino que los enviarían directamente a los nervios, las glándulas, la sangre y el sistema nervioso simpático.

3.2 | Mito, cultura y civilización

Los mitos (...) tienen un significado vital. No representan simplemente, sino que *son* la vida psíquica de la tribu primitiva, que de inmediato se cae a pedazos y se descompone cuando pierde su legado mitológico, como un ser humano que hubiera perdido su alma.

—Carl G. Jung (1968, p. 261)

Esta contundente cita de Jung podría quedar justificada no sólo a través de sus propias exposiciones sobre el inconsciente colectivo y los arquetipos en el devenir de las culturas y la humanidad en general, sino también a través de la hipótesis planteada por Coe et al. (2005). Estos investigadores estudiaron los relatos tradicionales desde una perspectiva evolutiva, sugiriendo que mitos, leyendas y cuentos se repiten, consciente o inconscientemente, debido a su influencia particular en el comportamiento. Desde este punto de vista, los relatos tradicionales podrían ser considerados como "estrategias ancestrales que fomentan aquellos comportamientos que resultan beneficiosos para la adecuación" (p. 3), por lo que los comportamientos de contar y escuchar relatos, incluso los de contar y escuchar determinados relatos, podrían estar sujetos a la selección natural. Desde una perspectiva evolutiva, por tanto, los relatos podrían jugar diferentes papeles en el desarrollo de determinados mecanismos psicológicos y los subsecuentes comportamientos. Así,

Como medio a través del cual los antepasados han ido influyendo en el comportamiento de sus descendientes a lo largo de generaciones, los relatos *tradicionales* deberían tener un interés mayor, porque el efecto de la historia en sí influirá en la frecuencia de su relato en generaciones futuras. Un relato tradicional que influye en el comportamiento de aquéllos que lo escuchan y lo repiten, de tal modo que incrementan su adecuación, tenderá a ser más frecuente en generaciones futuras; en tanto que un relato que haya tenido el efecto de reducir la adecuación tenderá a desaparecer con el paso de las generaciones. Este efecto será especialmente pronunciado en el caso de los relatos que influyen en comportamientos cruciales para la supervivencia y la reproducción humanas (pp. 20-21).

Si aceptáramos la hipótesis de Coe et al., es evidente que las personas pertenecientes a una cultura que perdiera su legado narrativo tradicional se hallarían de pronto en una situación de extremo desamparo cultural, habiendo perdido los recursos que les permitían el desarrollo de mecanismos psicológicos y comportamentales de supervivencia. Desde aquí se podrían entender muy bien los comportamientos de autodestrucción observados en las culturas nativas americanas a partir del proceso de aculturación sistemático al que se vieron sometidas desde finales del siglo XIX por parte de los colonizadores europeos, con tasas de alcoholismo y de suicidios que, aún hoy en día, superan los registros de cualquier otro grupo humano que no haya pasado por un proceso similar (Jiang, Mitran, Miniño y Ni, 2015; McGaa-Eagle Man, 1990 y 2011; Woodard, 2012).

"*Las civilizaciones se arraigan en el mito*", afirmarí taxativamente Joseph Campbell poco antes de morir, durante la serie de seis entrevistas que le realizó el periodista Bill Moyers y que se emitirían en 1988 a través del Public Broadcasting System (Campbell y Moyers, 1991, p. 72). Pero Campbell venía argumentando esta idea desde mucho antes a través de sus libros. Concretamente, en su libro *Myths to Live By* (extrañamente traducido al español como *Los mitos, su impacto en el mundo actual*), Campbell (1993) ofrecía un llamativo ejemplo de cómo los mitos fundacionales de Oriente y Occidente habían dado

lugar a civilizaciones tan diferentes. Para ello, se centró en dos rasgos distintivos de la civilización occidental: el individualismo y el divorcio de lo natural y de la naturaleza.

Para Campbell, el individualismo era la gran diferencia entre la visión del mundo oriental y occidental, y trazaba una línea divisoria entre estas dos visiones de la realidad que hacía pasar sobre Irán; concretamente sobre el meridiano 60. Campbell señalaba que esta diferencia se establece por las diferentes visiones que ofrecen los mitos en su entendimiento del Ser, de la divinidad. En tanto que, desde los mitos orientales, el ser humano participa de la misma esencia de la divinidad y, por tanto, el trabajo espiritual consiste en tomar conciencia de nuestra esencia divina, los mitos occidentales contemplan el Ser desde la disyunción entre la divinidad y el ser humano, una disyunción que fuerza la necesidad de establecer un vínculo o relación, pero que imbuye poderosamente la idea de la individualidad.

En cuanto al divorcio de Occidente con el mundo natural, Campbell (1993) sostenía que los mismos mitos de la Creación de ambas civilizaciones nos llevan a dos enfoques totalmente contrapuestos. Por un lado, en Occidente, el ser humano es creado como la cúspide del mundo natural, y la propia divinidad le dice que controle y someta todo a su alrededor (Génesis 1:28). En cambio, en Oriente, sus mitos afirman que todo emerge de la sustancia divina primigenia, de ahí que la esencia del ser humano y del resto de la naturaleza sea idéntica. De estos dos enfoques míticos diferentes emergen dos enfoques totalmente contrapuestos en cuanto a la relación del ser humano con la naturaleza —y con lo natural en él, es decir, con sus propias pulsiones naturales. En Occidente, dará lugar a una lucha constante contra el mundo natural, sojuzgando todo cuanto no esté en el ámbito de lo humano, y reprimiendo y forcejeando con sus instintos naturales. En Oriente, fomentará una aceptación de los instintos como lo que son, algo "natural", y a una relación de mayor igualdad con la naturaleza.

Según Campbell (1991), el divorcio con el mundo natural en Occidente se intentó subsanar también a través de una nueva mitología, en este caso, una *mitología secular* de orígenes celtas ancestrales que, a partir del siglo XII, se reeditaría bajo nuevos formatos y fórmulas simbólicas: la *Materia de Bretaña*, la saga de relatos relativos al mítico rey Arturo y los Caballeros de la Tabla Redonda. En esta saga, apunta Campbell, destacaría por encima de todos el relato de Parzival y su búsqueda del Santo Grial. Desde su perspectiva, este mito supone un retorno a la naturaleza, además de un desafío a la Iglesia Católica. Esto quedaría representado por el símbolo de la Tierra Desolada, reino imaginario baldío y estéril por el que deambulan los caballeros de la Tabla Redonda buscando el castillo donde se encuentra el Grial salvador, el objeto sagrado que devolverá la esencia vital a la tierra y, con ello, la salud al rey. Obsérvese que el héroe de la leyenda, Parzival, es un joven que se ha educado sólo con su madre en medio de la naturaleza, lejos del mundo humano; y como tal es recibido con burlas a su llegada a la corte de Arturo. Pero es un héroe puro, "movido por una infalible gracia *natural*", que "sigue sin temor los impulsos de su corazón" (Campbell,

1991, p. 43). Nos encontramos, así pues, ante una versión evidente del *Noble Savage*, el mismo arquetipo que siglos después se adscribiría a la figura del nativo americano. Supone esto un cambio fundamental en el enfoque mítico de Occidente que hasta entonces había determinado la Iglesia Católica, advirtiendo siempre del carácter corruptible de la naturaleza, tanto la humana como la ecológica. Como señala Campbell (1991), "El romance artúrico sugería a todos aquéllos que tenían oídos para oír que en la naturaleza corruptible había una virtud después de todo, una virtud sin la cual la vida carecía de su incorruptible nobleza" (p. 43).

De los relatos artúricos emergerían también, así pues, los arquetipos naturalizadores de la relación amorosa humana, comenzando con los amores adúlteros de Tristán e Isolda, y de Lanzarote y Ginebra, que se propagaría a través del movimiento trovadoresco para terminar alcanzando su culmen con Dante y la fraternidad de los *Fedeli d'Amore*, en el siglo XIV, enlazando así con el misticismo sufí del *amor humano y divino* de Ibn 'Arabî (Corbin, 1993; Grian, 2005 y 2014).

Los nuevos mitos emergidos de la Materia de Bretaña —*mitos seculares*, que no religiosos, sobre todo a partir del siglo XIV (Beltrán, 2008)— sembrarían el sendero anímico colectivo que permitiría contemplar al *ser humano natural* en toda su desnudez, la misma desnudez con que se le representaría en el Renacimiento. Ya no era el ser humano sometido, temeroso de las capacidades corruptoras de la naturaleza, ni de un dios lejano y ajeno a él que le imponía unos rígidos dogmas y una estricta moral a través de sus intermediarios en la Iglesia. Y, más allá del Renacimiento, estos nuevos mitos se convertirían también en un elemento profundamente inspirador del posterior movimiento romántico, a finales del siglo XVIII, que se constituiría en una reacción revolucionaria frente al racionalismo de la Ilustración y el Neoclasicismo hasta casi los albores del siglo XX.

Se podría argumentar, al hilo de todo esto, que la actual civilización moderna occidental sería la prueba evidente de una civilización que no hunde sus raíces en los mitos; sin embargo, esta argumentación carecería de fundamento en tanto en cuanto nuestra actual civilización científica y tecnológica bebe de sus raíces judeo-cristianas basadas en el individualismo, la disyunción sujeto-objeto (en este caso sujeto-divinidad) y el divorcio del ámbito natural. Pero también habría que añadir aquí un mito fundacional de la civilización científica y tecnológica actual, la *Nueva Atlántida* (1627), de Francis Bacon, con su visión utópica de una sociedad científica basada en la inteligencia, el conocimiento y la innovación (Deming, 2008; Hale, 2013). Por otra parte, habrá que señalar que Bacon, a pesar de su vinculación con el empirismo y el método científico experimental, y a pesar de considerar absurdos los mitos antiguos, reconocía que en ellos se revelaba la sabiduría de la antigüedad; de hecho, en su *De sapientia veterum* (1609) ofrece evidencias claras de un marcado pensamiento mitográfico (Lewis, 2010).

Así pues, a la vista de todo lo expuesto hasta aquí, no sería difícil compartir las palabras de Joseph Campbell (1991) cuando dice que

El auge y la caída de civilizaciones a lo largo y ancho de la historia se puede contemplar en gran medida en función de la integridad y la fuerza lógica de los cánones míticos en los que se apoyan; pues ninguna autoridad, salvo la aspiración, es la fuerza motivadora, constructora y transformadora de una civilización. Un canon mitológico es una organización de símbolos, inefables en su expresión, por los cuales las energías de la aspiración se evocan y se concentran. El mensaje salta de corazón en corazón a través del cerebro, y allí donde el cerebro no se deja persuadir, el mensaje no puede pasar (pp. 5-6).

Me gustaría llamar la atención sobre la salvedad de "la aspiración", pues considero que es determinante para entender lo que Campbell intenta transmitir aquí. La aspiración, tal como la plantea Campbell, sería aquello que una persona o sociedad ama, lo que anhela, en lo que pone sus esperanzas, en lo que sueña, lo que desea en lo más profundo; es un sueño que emerge del corazón, no de la cabeza, algo que nos habla con el lenguaje del corazón y que, por tanto, se expresa a través del lenguaje de los mitos. Desde *la aspiración*, podemos entender no sólo la influencia de los mitos artúricos en el pensamiento —y el sentimiento, claro está— del Romanticismo, sino que también podemos comprender la influencia de un mito de nuevo cuño como la *Nueva Atlántida* en la génesis intelectual y afectiva de nuestra actual civilización científica y tecnológica. Y es que, si no tenemos en cuenta los componentes afectivos de *los mundos soñados*, difícilmente comprenderemos cómo nacen y se desarrollan las culturas y las civilizaciones.

Por mucho que se nos insista desde el actual pensamiento neoliberal que la medida de todas las cosas la marca la economía, las civilizaciones no se pueden describir en términos económicos, sino mitológicos, tal como sostiene Campbell (1991). De hecho, en sus momentos de apogeo, las civilizaciones evidencian una clara inspiración mitológica. La economía, la política o la guerra (y Campbell ofrece el ejemplo de las Cruzadas) son, en esos períodos de auge, no más que instrumentos para la consecución de un sueño, y no un fin en sí mismo. La clave de toda civilización es la *aspiración*, aquello a lo que aspira, y todo lo demás queda subordinado a ese sueño colectivo, al sueño mitológico.

En este sentido, resulta esperanzador que el actual movimiento altermundialista —reflejado en el Foro Social Mundial, con su lema de "Otro mundo es posible"— utilice como mito inspirador la imagen simbólica de Gaia, la Madre Tierra, que se materializa no sólo a través de su adherencia a la Teoría Gaia de Lovelock y Margulis, sino también a través de la filosofía y el movimiento de la ecología profunda, la ecopedagogía o la Carta de la Tierra. Esa inspiración de carácter mítico, junto con la aspiración del sueño de un mundo con una consciencia planetaria, con todas las especies hermanadas en la *comunidad de vida*, lleva a desestimar la visión de un futuro basado en términos económicos, como pretende hacer la globalización neoliberal. La economía queda subordinada ante el sueño humano y natural, solidario y consciente, y se manifiesta incluso económicamente en los distintos enfoques que están emergiendo, como las economías cooperativas, las redes de intercambio o la economía del bien común. Como dice Campbell (1991),

La fuerza formativa de una civilización tradicional es una especie de neurosis compulsiva compartida por todos los miembros del dominio implicado, y la función directriz *práctica* de la educación religiosa (es decir, mitológica) es, por tanto, infectar a los jóvenes con la locura de sus ancianos; o, en términos psicológicos, comunicar a sus individuos el "sistema de sentimientos" de los cuales depende el grupo para su supervivencia como unidad (pp. 47-48).

De lo que se trata, efectivamente, es de la aspiración, *de soñar otros mundos posibles*, pues de lo contrario no seremos capaces de ver el camino que nos lleve al mundo deseado y necesario.

A este respecto es interesante la exposición que hace Rollo May (1991) para fundamentar su idea de que *los mitos preceden a los descubrimientos*. May sostiene que, a pesar de que los vikingos habían llegado a América con Leif Ericson ya en el siglo XI, y que incluso hay evidencias de la llegada de irlandeses y escoceses entre los siglos XI y XV, estos descubrimientos fueron en gran medida ignorados. "La Europa medieval no 'quería' un nuevo mundo en los siglos previos a que Colón zarpara en sus tres minúsculos barcos en 1492", comenta May (p. 91). Las gentes de la Europa medieval estaban más preocupadas de su mundo interior y del mundo superior, los Cielos, y no "necesitaban" otro mundo parecido a éste.

Como comenta May, "hacía falta un cambio *interior* en Europa antes de que la gente pudiera permitirse ver y experimentar un nuevo mundo. Primero tenía que nacer un nuevo mundo mítico" (p. 91). Y, al hilo de los nuevos mitos de los que hablaba más arriba, en el momento de máximo esplendor de las leyendas artúricas, del movimiento trovadoresco, de Dante y los *Fedeli d'Amore*, con su reivindicación del mundo natural, en el siglo XIV, la posibilidad de ver un nuevo mundo quedaba sembrada. El pensamiento medieval dejaba paso lentamente al pensamiento renacentista. Como dice May (1991),

Para descubrir y poblar el Nuevo Mundo se precisaba del Renacimiento, con su gran impulso humanista en Europa. La explosión de amor por la naturaleza que se muestra en el arte italiano, por ejemplo, suplantó a los rígidos mosaicos de la Edad Media. Renacía la confianza en las posibilidades humanas, había un nuevo sentido de la aventura, un reto en todas partes por superar los límites de la geografía y de la ciencia. Estos nuevos mitos crearon el escenario para que Colón realizara su viaje. Como suele ocurrir, el mito lleva al hecho, y no al revés. El mito lleva a la gente a poner su atención en una posibilidad en lugar de en otra, y de ahí a cambiar la dirección de sus intenciones y sus sueños (p. 92).

Poner la atención en una posibilidad en lugar de en otra... Cambiar la dirección de intenciones y sueños... Nada lo refleja mejor que el "Otro mundo es posible".

De eso trata el mito renacido de Gaia, de la Pachamama, de Iná Maká; como renacidos fueron los mitos de la Materia de Bretaña, a partir de la mitología profundamente natural de los pueblos celtas.

4 | Contextualizando: *Una mitología planetaria*

Ante una situación histórica crítica como la que vivimos y ante la necesidad de un cambio urgente en la visión del mundo de nuestra sociedad planetaria, debería ser evidente, después de todo lo aquí expuesto, la necesidad de un abordaje mitológico en la construcción cultural de la comunidad global a la que aspiramos. Los mitos y las metáforas por las que se rige nuestra hegemónica cultura occidental son incompatibles con el cambio de consciencia colectivo que precisamos. Como bien señalaba Campbell,

...los mitos ofrecen modelos de vida, pero los modelos han de ser apropiados para los tiempos en los que estás viviendo, y nuestros tiempos han cambiado tan rápido que lo que era apropiado hace cincuenta años ya no es adecuado hoy en día. (...) El orden moral debe ponerse al día con las necesidades morales de la vida real en el tiempo, aquí y ahora. Y eso es lo que no estamos haciendo (Campbell y Moyers, 1991, p. 16).

Contextualizar los mitos; eso es lo que sugería Campbell al observar la situación del mundo en la década de los ochenta. En su entrevista con Bill Moyers, con un lenguaje evidentemente coloquial, casi diríamos que hablando desde el corazón, Campbell profundizaba en esta necesidad de contextualizar, de adecuar los mitos a los nuevos tiempos:

Todas las mitologías se desarrollan en una sociedad determinada y en un campo limitado. Después colisionan y se relacionan, y se amalgaman, y así obtienes una mitología más compleja. Pero hoy no existen las fronteras. La única mitología que es válida hoy en día es la mitología del planeta —y no tenemos una mitología así. Lo más parecido que conozco a una mitología planetaria es el budismo, que contempla a todos los seres como seres búdicos. El único problema estriba en reconocer eso. No hay otra vía. La tarea consiste en saber lo que hay, y luego actuar en relación con la hermandad de todos los seres (Campbell y Moyers, 1991, pp. 27-28).

"Una mitología planetaria". Esas tres palabras, pronunciadas por Campbell en su cuasi informal conversación con Moyers, constituyen la semilla cordial y mental de esta investigación. Sin embargo, Campbell afirmaba que "no tenemos una mitología así". Aún con todo, resulta significativo que poco después, en la misma entrevista, Campbell vinculara su "mitología planetaria" con el mito de Gaia, que por entonces comenzaba a tomar impulso a través de la hipótesis de James Lovelock.

MOYERS: Los científicos están comenzando a hablar abiertamente del principio Gaia.

CAMPBELL: Ahí lo tienes, todo el planeta como un único organismo.

MOYERS: La Madre Tierra. ¿Vendrán de esta imagen los nuevos mitos?

CAMPBELL: Bien... podría ser. No puedes predecir en qué va a consistir un mito, del mismo modo que no puedes predecir lo que vas a soñar esta noche. Los mitos y los sueños vienen del mismo sitio. Vienen de algún tipo de toma de conciencia que, después, tiene que

encontrar una expresión en forma simbólica. Y el único mito en el que valdrá la pena pensar en un futuro inmediato es aquél que nos hable del planeta, no de la ciudad, no de estas o aquellas gentes, sino del planeta, y de toda la gente sobre el planeta. Eso es lo que pienso que será el mito del futuro (Campbell y Moyers, 1991, pp. 40-41).

Sin duda, Campbell apostaba por la *mitología creativa*, por la creación de nuevos mitos, al igual que había ocurrido entre los siglos XII y XV con la creación de la mitología artúrica. Imagino que se habría sentido feliz, incluso se habría quedado fascinado, viendo la película *Avatar*, de James Cameron. Evidentemente, lo habría considerado un nuevo mito. Sin embargo, de algún modo tuvo que admitir en la entrevista, al aceptar la sugerencia de Gaia hecha por Moyers, que había mitos del pasado que podrían ser perfectamente válidos para una mitología planetaria.

Campbell (1993) consideraba que el año 1492 había marcado "el final —o, al menos, el principio del fin— de la autoridad de los viejos sistemas mitológicos en los que se habían apoyado e inspirado las vidas de los hombres desde tiempo inmemorial" (p. 14). A lo largo de los últimos siglos, la ciencia había ido "desmitificando" los mitos, privando progresivamente a la civilización occidental de esa tan necesaria conexión con el inconsciente colectivo y su impulso mitológico, un impulso cuya ausencia, como sugería Arnold Toynbee (1949), puede llevar a una decadencia moral y, con ello, a la muerte de la civilización.³

"Ahora, la comunidad es el planeta", y tampoco nos sirven ya las grandes religiones, afirmaba Campbell ya en su primer libro. Lo que se necesita es una transmutación de todo el orden social; pero eso no es algo que pueda hacer la consciencia por sí sola. El trabajo simbólico se está llevando a cabo en otro nivel (Campbell, 2004, p. 359).

Y, aunque nuestra civilización, en su actual formato neoliberal, carece de mitos en el sentido profundo del término —de ahí su enorme pobreza humana—, utiliza no obstante el pensamiento mítico para infundir su pensamiento único. Como nos recuerda Zaidi (2008), el Mito de la Magia del Mercado, el Mito de la Ineficiencia del Sector Público, el Mito de los Medios de Comunicación Objetivos y el Mito del Excepcionalismo Norteamericano se constituyen en mitos legitimadores que se imponen en nuestra visión de la realidad y del mundo. Así pues, de lo que se trataría no es de recuperar los mitos para cambiar nuestra visión del mundo, sino de cambiar unos mitos deformes y carentes de riqueza simbólica por otros con profundidad arquetípica. Como dice Zaidi (2008),

La tarea del pensador crítico es cuestionar y desafiar los mitos que gobiernan nuestra vida, mientras intentamos crear nuevos paradigmas con el fin de articularlos y desarrollarlos posteriormente. Los mitos pueden evocar acontecimientos de un distante

³ Toynbee sigue resultando sorprendente en sus apreciaciones. Ya en 1947 anticipaba que una crisis para la clase media occidental traería consigo una crisis en todo el mundo. Exactamente lo que las economías neoliberales, en su inopia, no sólo no han evitado, sino que han fomentado.

pasado, justificar los privilegios de una clase social, ocultar los crímenes del imperio, o dar forma al futuro (p. 114).

Como bien señala Watling (2008), las metáforas son esenciales para la generación de un nuevo paradigma: "El lenguaje metafórico que la humanidad utiliza para describir su relación con el medioambiente define (...) la realidad y puede ser una poderosa herramienta para la dominación o la liberación, para la destrucción o el cuidado"; de ahí que concluya que, "para abordar efectivamente la crisis medioambiental, tendremos que prestar atención a sus 'historias', 'reimaginando' metafóricamente la naturaleza y el papel de la humanidad en ella, creando narrativamente nuevas percepciones y 'verdades'." (p. 2)

A la vista de su insistencia en la mitología creativa, en la creación de nuevos mitos, es muy posible que Joseph Campbell no hubiera considerado la posibilidad de "construir" una mitología planetaria a partir de una cuidadosa selección de mitos, leyendas, cuentos y fábulas de culturas de todo planeta. Crear nuevos mitos sería sin duda la mejor alternativa; pero, como admite Campbell, no puedes forzar la emergencia de nuevos mitos desde el inconsciente colectivo, del mismo modo que no puedes forzar la ensoñación de determinado sueño.

Esto me lleva a formular la siguiente pregunta: ¿Y si, mientras tanto, mientras van creándose nuevos mitos, y mientras *Avatar* y otras narrativas similares se van incrustando en la consciencia colectiva, construimos una mitología planetaria multicultural a partir de relatos que estén en consonancia o puedan ponerse al día "con las necesidades morales de la vida real en el tiempo, aquí y ahora", como dice Campbell?

Y la otra pregunta que puede surgir de inmediato: ¿sería lícito hacer una mitología planetaria con retazos de tantas culturas, un *patchwork*, una colcha mítica de retazos?

Mi respuesta es "¿Por qué no?" Al fin y al cabo, Jung le otorgó a los mitos un carácter transcultural (Martínez Herrera, 2011). Los símbolos pueden adoptar distintas formas de una cultura a otra, pero la verdad oculta tras ellos es la misma para toda la humanidad, como bien señaló Campbell (2004)

...es necesario que los seres humanos comprendan, y sean capaces de ver, que a través de los diversos símbolos se revela la misma redención, "La verdad es una —leemos en los Vedas—, aunque los sabios la llamen por muchos nombres". Una única canción se entona a través de los múltiples matices de colores del coro humano (p. 360).

También Lévi-Strauss (2001) habla de la sorprendente similitud entre mitos de culturas tan lejanas y diferentes, y concluye afirmando que la mente humana es la misma en todas partes.

En cualquier caso, como señalaba Campbell (1991, 2004, Campbell y Moyers, 1991), la protagonista del cambio que necesitamos no va a ser la sociedad en general, sea cual sea esa sociedad y se encuentre donde se encuentre, sino "el héroe y la heroína individual",

aquél y aquélla que dan la vida por algo más grande que ellas. Antes, cada civilización era el vehículo de su propia mitología. Ahora, cada ser humano es el vehículo de su propia mitología; algo que se puso en marcha, según Campbell (1991), con los Fieles de Amor y su mitología secular como expresión de la experiencia personal e íntima.

Las mitologías colectivas, dice Campbell, se están cayendo a pedazos, y eso nos obliga a una búsqueda individual. Pero eso significa que, como educadores, tenemos la misión de nutrir con mitos a cientos de miles, quizás millones de héroes y heroínas en todo el mundo. Como modelo y ejemplo de esta "demanda", Campbell apunta a la leyenda del Grial, como simbología compleja de la individualidad (Parzival) que busca realizar un servicio no sólo a la humanidad, sino a toda la creación. Al fin y al cabo, el arquetipo de la Tierra Desolada es una imagen simbólica que se adapta a la perfección en nuestros tiempos. El mito del Grial nos habla del divorcio occidental de la naturaleza y de su resolución, pero también nos habla de la tierra desolada interior, la psicológica:

El tema del Grial es que la tierra, el país, todo el territorio ha quedado desolado. Dicen que es una tierra baldía. ¿Y cuál es la naturaleza de la tierra baldía? Es una tierra donde todo el mundo vive una vida que no es auténtica, haciendo lo que hacen los demás, haciendo lo que se les dice que hagan, sin abordar la propia vida con coraje. Ésa es la tierra desolada. Y eso es lo que T. S. Eliot quería decir en su poema *La Tierra Desolada*.

En una tierra baldía, la superficie no representa la realidad de lo que se supone está representando, y la gente vive la vida sin autenticidad. "Nunca hice con mi vida lo que quería. Siempre hice lo que me decían que tenía que hacer." ¿Comprendes? (Campbell y Moyers, 1991, p. 244).

Pero deberemos tener en cuenta la advertencia de Campbell (1991) de que el mito no se puede plantear como algo fijo y dogmáticamente definido.⁴ Los mitos han de mantenerse vivos, y para ello tienen que responder a la realidad y al entorno de los individuos a medida que estos cambian.

Las normas del mito, entendidas más como "ideas elementales" (*mārga*) que "étnicas" (*deśi*), (...) mediante un "uso" inteligente no de una mitología sólo, sino de todas las simbologías muertas y establecidas del pasado, permitirán al individuo anticipar y activar en sí mismo los centros de su propia **imaginación creativa**, a partir de los cuales pueda desarrollar su propio mito y sus propias "razones". Pero a la postre, como en el caso de Parzival, la guía interior se la dará únicamente su noble corazón, siendo su guía exterior la imagen de la belleza, el resplandor de la divinidad que despierta en su corazón el *amor*: la semilla más profunda de su naturaleza, consustancial al proceso del Todo "así sobrevenido" (Campbell, 1991, pp. 677-678).⁵

⁴ ¡Bendita sea la tradición oral en este aspecto!

⁵ El resaltado en negrita es mío. Por otra parte, la palabra *amor* figura tal cual en el original inglés, remitiéndonos a los *Fedeli d'Amore*, de los que hablaba poco antes Campbell.



En realidad, el cambio mítico necesario para el nacimiento de una nueva civilización ha tenido lugar ya. La ola que se puso en marcha con la Materia de Bretaña fue adoptando nuevas formas de pensamiento a través del Renacimiento y el Romanticismo para soterrarse parcialmente en la primera mitad del siglo XX en los movimientos conservacionistas, y emerger nuevamente con fuerza en la década de 1960 a través de la Contracultura, con su reivindicación de la naturaleza ecológica y la naturaleza humana y los sentimientos —"Haz el amor y no la guerra". El golpe definitivo de la nueva mitología lo daría al filo del fin de la década la foto del amanecer de la Tierra desde la Luna, un golpe de gracia similar a lo que supuso en el siglo XVI el descubrimiento de América. Ya no había marcha atrás. El nuevo mundo, el mundo planetario era ya una realidad en el inconsciente colectivo humano.

A partir de ese momento, el cambio mítico ha estado operando desde el inconsciente colectivo, haciendo crecer sorprendentemente el número de los adherentes a la nueva mitología, a la nueva visión del mundo, como demostraron Ray y Anderson (2000) con el descubrimiento de los Creativos Culturales (ver el capítulo 2).

Sin embargo, el problema que tenemos actualmente es el de la urgencia. Nos encaminamos rápidamente hacia una crisis sistémica global y un posible colapso de los sistemas sustentadores de la vida en la Tierra —al menos la vida humana—, y el cambio mítico en nuestra civilización no ha avanzado lo suficiente como para manifestarse contundentemente en todos los ámbitos de nuestras sociedades. La visión del mundo propiciada por el cambio mítico se está difundiendo con rapidez, pero no con la suficiente rapidez.

Si queremos que la nueva civilización se haga realidad a tiempo vamos a necesitar que la nueva mitología se extienda mucho más rápido. Podemos crear mitos completamente nuevos; de hecho, lo estamos haciendo con *El Señor de los Anillos*, *La Guerra de las Galaxias*, *Matrix*, *Titanic* o *Avatar* (aunque siempre estarán basados en los mitos antiguos, en la inagotable fuente arquetípica del inconsciente colectivo). O bien podemos recurrir a los viejos mitos de todas las culturas del mundo, aunque haya que hacer un proceso de selección para dejar de lado los mitos de la separación, del "ojo por ojo", del "henchid la tierra y sometedla". En todas las culturas existen verdaderas joyas míticas que hablan de unidad, de solidaridad, de interdependencias, de paz, y de armonía con todos los seres —incluso en la nuestra, con los pequeños relatos medievales sobre Francisco de Asís.

Como afirma Ali Shehzad Zaidi (2008),

Tenemos que desligitimizar los mitos y los paradigmas que nos han condenado a la destrucción ecológica y a una guerra sin fin. En su lugar, tenemos que redescubrir mitos

redentores como El Guerrero del Arco Iris, que profetiza que, cuando la Tierra esté enferma y muriendo, después de que su suelo, aire y agua hayan sido envenenados, las razas de la humanidad se unirán como los colores del arco iris para salvar a la Tierra (...). Quizás entonces descubramos la dimensión sagrada de nuestra vida y alimentemos una poética de la existencia que persuada a los objetos de un universo vivo para que revelen sus secretos (p. 121).

Rainbow Warriors: Los Guerreros del Arco Iris

De cómo un mito puede cambiar el mundo

Una gran visión es necesaria, y el hombre que la tiene debe seguirla como busca el águila
el azul más profundo del cielo.

—**Caballo Loco** (c. 1840-1877)



Desde principios de 1970, la leyenda de los Guerreros del Arco Iris ha inspirado a muchos ecologistas en todo el mundo con la creencia de que su movimiento constituye el cumplimiento de una profecía nativa americana.⁶ Tal profecía se ha atribuido en mayor o

⁶ Considero que no deberíamos tener miedo de tratar el tema de las "profecías" dentro del pensamiento mítico. La inmensa mayoría de los mitos, leyendas y cuentos son relatos del pasado, nos hablan de cosas que sucedieron. Cuando el relato se orienta hacia el futuro, normalmente hablamos de profecías, aunque quizás deberíamos hablar de mitos del futuro. La profecía sería un mito del futuro contemplado desde la noción del

menor grado a diferentes naciones —cree, hopi, lakota y cheroqui—, e incluso existe una profecía anishinabe (algonquinos) que se ha vinculado con ella, si bien no utiliza en ningún momento el término "Guerreros del Arco Iris". Sin embargo, el origen supuestamente nativo americano de esta profecía está sujeto a debate (Niman, 1997; Zelko, 2013).

La primera referencia que se conoce de esta leyenda en forma escrita aparece en un libro de 1962 titulado *Warriors of the Rainbow*, de William Willoya y Vinson Brown, publicado por Naturegraph Publishers (Willoya y Brown, 2005). Al parecer, Brown había obtenido una buena parte de sus datos entre la tribu hopi del sudoeste de los Estados Unidos, en tanto que Willoya, nativo americano de una tribu de Alaska, había estado visitando a docenas de tribus del noroeste del continente con el fin de documentarse (Zelko, 2013).

Sin embargo, el origen del impacto de este *mito del futuro* en el inconsciente colectivo occidental hay que atribuírselo a Bob Hunter (1941-2005), un periodista y activista contracultural canadiense que fue uno de los fundadores de Greenpeace, además del primer presidente de la organización. Hunter (2011), en su libro *Warriors of the Rainbow: A Chronicle of the Greenpeace Movement from 1971 to 1979*, hacía una crónica de la primera expedición de Greenpeace, en la que los activistas originales de la organización se embarcaron en un viejo pesquero, el Phyllis Cormack, y se encaminaron hacia la isla de Amchitka, en Alaska, con la intención de detener una prueba nuclear de los Estados Unidos. No consiguieron impedir la explosión del artefacto militar, pero aquella primera protesta les convertiría en noticia mundial y señalaría el inicio de la exitosa carrera de Greenpeace.

En su viaje de regreso desde Amchitka, cuando se acercaban a Cormorant Island, recibieron una llamada por radio de los nativos kwakiutl pobladores de la isla. Los kwakiutl les invitaban a hacer una parada en Alert Bay para darles su "bendición" y regalarles varias piezas de salmón. Cuando llegaron a la bahía fueron recibidos por cuarenta hombres y mujeres nativas, que les llevaron a su poblado para alojarles y agasajarles. Como reconocimiento por lo que habían hecho, realizaron un ritual sagrado de iniciación que muy pocas personas de raza blanca habían presenciado, puesto que su religión había estado prohibida hasta diez años antes. Fue entonces cuando Hunter se acordó de la supuesta profecía de una anciana cree llamada Ojos de Fuego:

Yo había llevado a bordo un ejemplar de un desgastado panfleto en el que había una colección de profecías y mitos indios de América del Norte. Me lo había dado, de un modo ciertamente misterioso, un judío fabricante de salterios que decía de sí mismo que era un gitano, y me predijo que aquel libro me revelaría un "sendero" que tendría un profundo efecto en mi vida. En él había una profecía en particular que había pronunciado hace doscientos años una anciana cree llamada Ojos de Fuego, que había visto que llegaría un

tiempo lineal de la cultura occidental. El mito del futuro, sin embargo, sería un mito que habla del futuro en una noción del tiempo cíclica, que es la que suelen tener las culturas ancestrales. Tengo previsto hacer un estudio sobre este tema a partir de las ideas de Eliade sobre tiempo sagrado y tiempo profano.

tiempo en que los pájaros caerían del cielo, los peces morirían envenenados en los ríos, los ciervos caerían muertos en los bosques, y los mares se "ennegrecerían"; todo ello debido a la codicia y la tecnología del Hombre Blanco. Decía que, para cuando llegara ese tiempo, los pueblos indios habrían perdido por completo su espíritu, pero que lo recuperarían de nuevo y comenzarían a enseñar al Hombre Blanco cómo debía reverenciar a la Madre Tierra. Juntas, y utilizando como símbolo el arco iris, todas las razas del mundo se unirían para difundir las enseñanzas indias y se pondrían en marcha, como Guerreros del Arco Iris, para poner fin a la destrucción y la profanación de la sagrada Tierra (Hunter, 2011).

*Bob Hunter, rumbo hacia Amchitka en 1971
Archivo fotográfico de Greenpeace*



Como dice Kumi Naidoo, que fuera hasta recientemente director ejecutivo internacional de Greenpeace, "A Hunter le pareció que esta historia era inspiradora, y la compartió con sus compañeros. La idea caló y una nueva leyenda nació" (Hunter, 2011, prólogo). Hunter comentaría también en su libro que, tiempo después, un hombre medicina cree les diría a los tripulantes del barco de Greenpeace, poco antes de zarpar en una nueva expedición: "Vosotros sois los Guerreros del Arco Iris" (Hunter, 2011).

Posteriormente, Steven McFadden publicaría otro libro sobre el tema en 1989 (McFadden, 2005), y Lelanie Fuller-Anderson, una herbalista con antepasados cheroquis, doctorada en medicinas alternativas y naturopatía tradicional, lanzaría un librito en 1990 que pasaría a ser algo así como la versión más conocida de la leyenda (Fuller-Anderson, 2011). Fuller-Anderson afirmaba que la leyenda de los Guerreros del Arco Iris se la había contado su abuela cheroqui siendo niña.

Sin embargo, en 1997, Michael I. Niman, profesor de periodismo y medios de comunicación de la State University de Nueva York, publicaría un libro en el que pondría en duda la autenticidad de la leyenda de los Guerreros del Arco Iris como mito nativo americano. En su libro, Niman (1997) explica que el libro de Willoya y Brown no era más que un panfleto cristiano evangélico con el que se pretendía atraer a los propios nativos americanos a su religión. Niman incluso fue a entrevistar a Thomas Banyaca, el único superviviente de un grupo de cuatro jóvenes hopis que fueron seleccionados por los ancianos hopis a principios de los años cincuenta para interpretar los mensajes y las

profecías de la tribu al mundo exterior. Banyaca incluso aparecía en los agradecimientos del libro de Willoya y Brown; sin embargo, el anciano, al ser entrevistado por Niman, se mostró desconcertado acerca de la supuesta profecía hopi. Le comentó a Niman que Vinson Brown, efectivamente, había estado hablando con él, y que luego había escrito aquel libro en 1962, pero que él no había dicho nada acerca de los Guerreros del Arco Iris. Incluso, el anciano hopi comentó, ante la idea de que aquella leyenda estuviera circulando como originaria de los hopis, "No es correcto... Esperamos que dejen de hacerlo" (Niman, 1997, p. 135).

Acerca del posible origen cree de la leyenda, que, por otra parte, es el más extendido, Niman, sin embargo, no dice nada. Sea como sea, la atribución cultural nativa americana al mito de los Guerreros del Arco Iris estaría abierta a debate, al menos mientras no dispongamos de nuevos datos (Zelko, 2013).

No obstante, son muchos los representantes de naciones nativas americanas que parecen haber aceptado la leyenda y recurren a ella. El problema a la hora de rastrear las fuentes de cualquier leyenda nativa americana estriba en que estas culturas se basaron siempre, como es bien sabido, en la tradición oral. Eso significa que todo el conocimiento acumulado, todas sus leyendas y su sabiduría, se transmitieron siempre mediante la palabra y la memoria, no quedando ningún registro escrito de todo ello.

En cualquier caso, la leyenda prendió con fuerza desde el principio en el imaginario colectivo del movimiento medioambiental, y de ahí se transmitió al creciente número de creativos culturales detectados por Ray y Anderson, hasta convertirse en una de las "profecías" más conocidas de nuestro tiempo, una leyenda que inspira e impulsa a la acción a cientos de miles de personas en todo el mundo.

Bob Hunter, que creía firmemente en la leyenda, y que parecía ser consciente del poder del mito en la consciencia colectiva, se encargó de convertirla en el alma motriz de los activistas de Greenpeace en los primeros años. Pusieron el nombre de Rainbow Warrior a su buque insignia, nombre que ha mantenido desde entonces, y utilizaron el imaginario de la leyenda en sus campañas de marketing, creando logos e insignias, camisetas y sudaderas; incluso editaron dos álbumes, en 1988 y 1989, titulados *Rainbow Warriors* con la colaboración de algunas de las cantantes y bandas más influyentes del momento (Lahusen, 1996). Para 1994, Greenpeace contaba con más de cinco millones de socios en todo el planeta (Bequette, 1994), y los directores posteriores de Greenpeace seguirían incitando a la acción a través de la leyenda. Hace tan sólo cinco años, Greenpeace subió un vídeo en YouTube, titulado "Stories from the Rainbow Warrior: A Cree prophecy", en el que una activista de la organización, tripulante de uno de sus buques, hablaba sobre lo que significaba para ella el activismo medioambiental tomando como centro de su motivación la supuesta profecía cree (Greenpeace, 2011).

Pero el impulso a la acción del mito de los Guerreros del Arco Iris no se limitó a las activistas de Greenpeace. El imaginario de los Rainbow Warriors se trasladó a otros muchos

ámbitos del activismo medioambiental y social —a destacar su inclusión en el movimiento LGBT—, convirtiéndose en un símbolo para la imaginación creativa de millones de personas en todo el planeta que aspiraban a un mundo mejor. Recientemente, el activismo transnacional de Greenpeace se ha estado moviendo con fuerza en el Lejano Oriente a través de los *cyber-rainbow-warriors* (Lai, 2004, 2006), y en el mundo educativo se han estado llevando a cabo experiencias para implicar a adolescentes de todo el mundo en el activismo medioambiental a través de la metáfora de Rainbow Warriors (Blanchet-Cohen, 2006).

Fuera del ámbito del activismo, el imaginario de la leyenda se ha difundido también en los movimientos espirituales New Age; aunque, en este caso, desde una perspectiva más marginal y alejada de la acción social en el mundo. Un ejemplo destacado de ello es Rainbow Nation, un movimiento transnacional iniciado en los años 70 a partir de grupos hippies, que se ha terminado convirtiéndose en una comunidad nómada, no permanente; un experimento utópico que busca una sociedad perfecta, igualitaria y sin líderes. Organizan reuniones en medio de la naturaleza por medio mundo, y en su defensa habrá que admitir el mérito de haber llegado a congregarse hasta 30.000 personas con una organización descentralizada y no jerárquica. Sin embargo, se les recrimina no haber sido suficientemente respetuosos con las comunidades nativas americanas de los lugares donde han hecho algunas de sus reuniones, para las que buscan lugares sagrados, y se les acusa de apropiación cultural, incluso de etnocidio, por la realización de rituales nativos americanos dirigidos por personas blancas supuestamente iniciadas en las tradiciones indias (Niman, 1997).

Es evidente, por tanto, que el mito de los Guerreros del Arco Iris ha tenido y sigue teniendo un efecto muy poderoso en la consciencia colectiva global, siendo su resultado más destacado el relacionado con el activismo medioambiental y social. Tanto si se trata de una leyenda real de la nación cree, transmitida por una anciana llamada Ojos de Fuego, como si se trata de un caso más de mitología creativa, una "invención" del inconsciente colectivo emergida a través de un par de avispados proselitistas evangélicos, lo importante en este caso es que el imaginario global aceptó la propuesta y lo utiliza de forma creativa como un mito del futuro, como un mito global que llama a la acción por un mundo mejor. Sea cual sea su origen, lo que está claro es que se trata de un complejo de símbolos arquetípicos que está actuando sobre la consciencia de millones de personas en todo el planeta, lo cual apunta directamente al inconsciente colectivo.

¿Qué otro aspecto podría tomar un mito "nuevo" que pretendiera movilizar a la humanidad frente a la destrucción de la naturaleza a partir de las imágenes simbólicas del inconsciente colectivo? Como señalaba en el capítulo anterior, el arquetipo del *Noble Savage*, del ser humano en armonía consigo mismo, con su sociedad y con el mundo natural, adoptó como símbolo la imagen del nativo americano. Incluso Jung advirtió que esta imagen, surgida en los sueños de norteamericanos de origen europeo, era la señal de que la sanación psicológica —el proceso de armonización interior— había comenzado (Hughes,

1991). Necesariamente, el mito de la lucha sin cuartel y desesperada (activismo), frente a fuerzas muy superiores (las oligarquías políticas y empresariales) por un mundo armónico que se desmorona (la naturaleza pura de América antes de la invasión europea) no podía tomar otra imagen simbólica que la del altivo y noble guerrero indio.

Y ésta no fue la única emergencia del inconsciente colectivo en los años setenta del siglo pasado, como ya ocurrió con la supuesta carta del Jefe Seattle (Grian, 2010). Es como si el planeta y la humanidad se hubieran puesto de acuerdo en lo más profundo del inconsciente universal.

Capítulo 7

Relatos tradicionales, imaginación y educación: Justificación de la investigación

Dado que las relaciones son la esencia del mundo vivo, haríamos bien... en utilizar un lenguaje de relaciones para describirlo. Y esto es lo que hacen las historias. Las historias... son la mejor vía para el estudio de las relaciones. Lo que de verdad importa en un relato, lo que hay de verdad en él, no es la trama, ni las cosas ni las personas que aparecen en la historia, sino las relaciones que existen entre ellas.

—**Gregory Bateson** (paráfrasis de Capra, 1988, p. 78)

Venga de donde venga una historia, tanto si es un mito familiar como si es un recuerdo privado, el hecho de volverla a contar ejemplifica el modo en que se establecen conexiones entre patrones... (...) Nuestra especie piensa en metáforas y aprende a través de historias.

—**Mary Catherine Bateson** (1994), en *Peripheral Visions*, p. 11

Aprendemos a través de historias... cuentos, leyendas, mitos, fábulas...

Son muchos los autores, tanto en las ciencias sociales y humanas, como específicamente en la educación, que sostienen que los relatos tradicionales son decisivos en la educación infantil. Y, no tantos, pero sí un elevado número de ellos, también afirman

que constituyen una herramienta educativa muy poderosa en niveles educativos superiores, e incluso en la educación de adultos, como veremos más adelante. Pero quizás deberíamos pensar más en los niños, por el momento, dado que ellos constituyen el futuro de nuestra especie.

Stohler (1987) se remite a Piaget para fundamentar la conexión entre el relato mítico y el pensamiento infantil. Por extraño que parezca en alguien que ha pasado a la historia de la psicología y la educación por sus investigaciones sobre el desarrollo del pensamiento lógico racional en la infancia, Piaget se ocupó en sus primeros trabajos de otros aspectos mucho menos racionales del pensamiento infantil; concretamente, en sus estudios sobre la transición gradual desde el egocentrismo infantil hasta el pensamiento socializado. En aquellas investigaciones, Piaget llegó a la conclusión de que el egocentrismo infantil se manifiesta a través de modos de pensamiento muy parecidos a los de los pueblos ancestrales, fundamentados en el pensamiento mítico. Según él, el egocentrismo no provendría de un pensamiento basado en la primacía del yo, sino de una percepción de la realidad que no distinguiría el yo del mundo, al atribuir el mismo tipo de pensamiento y de sentimientos a los animales, las plantas e incluso a los objetos inanimados. En sus entrevistas a niños y niñas, Piaget encontró que categorías como el *animismo* —tendencia a darle vida y consciencia a lo no-humano—, *artificialismo* —la creencia de que hay un vínculo entre las propias acciones y los fenómenos naturales— y *realismo* —no distinguir entre los acontecimientos internos y externos—, constituían una gran parte del pensamiento infantil. Todo esto llevó a Piaget a la conclusión de que el niño no establece límites entre el yo y el mundo exterior, y que su pensamiento se movía en los mismos parámetros de las culturas míticas.

No debería extrañarnos que se le haya prestado tan poca atención a estos estudios previos de Piaget, pues como indica Stohler (1987),

Los que han adoptado el enfoque piagetiano de la educación ven normalmente el pensamiento pre-lógico infantil como un problema, una especie de discapacidad temporal que tienen que superar. Creen que los currícula y los materiales de lectura deberían diseñarse para construir conocimiento a partir de aquellas tareas que niños y niñas pueden hacer correctamente (es decir, lógica y científicamente) e ignorar las áreas de pensamiento "confuso", en las que no podemos hacer demasiado hasta que los infantes, a través de la acomodación y la asimilación, puedan adentrarse en las nuevas tareas (p. 29).

Quizás desde perspectivas racionalistas hayan querido pasar de puntillas por estas investigaciones tempranas de Piaget, pero para los objetivos de esta investigación son plenamente reveladoras. En cualquier caso, lo evidente es que, al igual que sucedió en el desarrollo histórico de la cultura occidental, el desarrollo cognitivo infantil se asienta sobre los fundamentos del pensamiento mítico; unos cimientos que, posteriormente, al menos en los niños y niñas occidentales, se reprimen hasta casi el olvido. Sin embargo, siguen estando ahí, y siguen siendo los cimientos del pensamiento humano. Quizás por eso los mitos, las

leyendas y demás tipos de narrativas fantásticas siguen ejerciendo tal fascinación en nosotros y en nuestra cultura, por muy racionalistas que nos consideremos. No hay más que ver las gigantescas ondas de atracción que generan en nuestras sociedades narrativas de masas como *Avatar*, *Harry Potter*, *El señor de los anillos* o *Star Wars*.

1 | La teoría educativa de Kieran Egan

Querámoslo o no, la narración configura los significados del mundo.

—**Kieran Egan** (2008) en *Fantasia e Imaginación*, p. 152

El filósofo de la educación irlandés Kieran Egan es, sin duda, uno de los autores que mejor ha justificado la necesidad de las narrativas tradicionales y el desarrollo de la imaginación en el campo de las Ciencias de la Educación. Egan (2002) se muestra crítico con los teóricos de la educación y con la investigación educativa desarrollada a lo largo del siglo XX, afirmando que han estado pasando por alto rasgos muy pronunciados del pensamiento infantil (aunque también del adulto) en su insistencia por investigar y desarrollar un rango muy limitado de capacidades intelectuales en los niños. Concretamente, Egan sostiene que todos estos trabajos han estado dando una importancia excesiva al estudio del pensamiento racional en detrimento de otras facetas de la mente infantil que, según él, tienen mucha más importancia en las fases tempranas del desarrollo. Esto ha influido poderosamente tanto en los currícula como en los métodos de enseñanza que se han venido utilizando desde los enfoques "oficiales" de la educación, arraigados principalmente en la epistemología clásica.

También achaca una buena parte del problema al concepto general de educación que se ha desarrollado a partir de estos enfoques, donde se la ha visto como un proceso acumulativo y progresivo que nos ha impedido ver "las pérdidas que, al parecer, generan inevitablemente las adquisiciones educativas. El hecho de poner el foco en los distintos beneficios potenciales de la educación, y las disputas sobre cuáles pueden ser los más valiosos, han llevado a obviar las potenciales pérdidas" (Egan, 2002, p. 3).

Una vez más nos encontramos aquí con las deficiencias del enfoque epistemológico clásico, que ha encumbrado la racionalidad como única forma "natural" de pensar, relegando a otros aspectos y variantes del pensamiento humano a "intentos fallidos" en el desarrollo de la racionalidad. Concretamente, Egan se refiere aquí a lo que define como el pensamiento mítico o pensamiento de la "oralidad", propio de las culturas que no desarrollaron la escritura, así como de los niños y niñas antes de pasar por el proceso de

alfabetización. Sin embargo, Egan (2002) sostiene que la racionalidad no es la forma "natural" de pensar; que, en todo caso, sería una forma particularmente eficaz de pensar si lo que se busca es controlar el mundo. Por otra parte, y en línea con Lévi-Strauss (1997), sugiere que el mito, y otras expresiones de las culturas orales, no deberían interpretarse como intentos fallidos por desarrollar un pensamiento racional, sino "como una serie de técnicas positivas y poderosas para darle sentido al mundo y a la experiencia en ausencia de la escritura" (Egan, 2002, p. 12). Finalmente, afirma que tanto la racionalidad como la oralidad son dos formas de pensamiento adecuadas en diferentes entornos y con diferentes propósitos, y destaca que la oralidad infantil tiene un papel trascendental en el aprendizaje, puesto que el pensamiento racional tiene que emerger de ella.

...el mito tiene su propia lógica compleja y (...) esta lógica no se opone al pensamiento racional. La racionalidad no supone el simple desplazamiento del mito; surge del pensamiento mítico y se desarrolla sobre él (Egan, 1991, p. 47).

El planteamiento de partida de Egan (2001) es que el lenguaje oral moldea la consciencia temprana del ser humano desde que pronuncia sus primeras palabras hasta aproximadamente los cinco años, desarrollando en la niña una serie de herramientas cognitivas de las cuales algunas terminarán siendo constreñidas durante el proceso de alfabetización. Entendiendo la mente como un órgano socio-cultural, Egan se pregunta qué supone el proceso de la oralidad en la educación temprana. Durante un tiempo se ocupa en explorar de cerca las principales herramientas culturales que niños y niñas utilizan a lo largo de su crecimiento en la sociedades modernas, centrándose principalmente en las herramientas lingüísticas, para después analizar las herramientas secundarias que llevan aparejadas. Estas series de sub-herramientas dan lugar, según Egan (2001), a cinco tipos de comprensión:

1. *Somática*, que es una comprensión pre-lingüística y está determinada por el cuerpo y los sentidos del infante.
2. *Mítica*, que es el resultado del aprendizaje del lenguaje oral.
3. *Romántica*. Resultado del proceso de alfabetización, si bien Egan lo circunscribe al contexto de la cultura occidental.
4. *Filosófica*. Consecuencia del aprendizaje en el uso fluido de abstracciones teóricas.
5. *Irónica*, que es el resultado del aprendizaje en el uso de la reflexividad del lenguaje en situaciones comunicativas complejas.

Basándose en Walter Ong (2002), Egan (1991) sostiene que la escritura, que da lugar a la *comprensión romántica*, tiene unos efectos decisivos y profundos en los procesos cognitivos y en las formas de comunicación, dando lugar a una transformación de la consciencia y una reestructuración del pensamiento. Sin embargo, Egan se va a centrar en la *comprensión mítica* en su intento de formular un nuevo modelo educativo basado en el desarrollo de la mente infantil, en tanto en cuanto el aprendizaje educativo formal se va a

iniciar en esa fase de la comprensión, pero también porque el posterior desarrollo de la escritura no debería menguar, según él, las capacidades desarrolladas allí.

Para adentrarse en el estudio de la comprensión mítica y la oralidad, Egan (2001) basa su análisis en la observación de las culturas orales. Según él, en todas las culturas de la humanidad, el desarrollo del lenguaje oral precisa de una serie de herramientas cognitivas tales como

- La utilización de historias, para dar forma y un significado afectivo a los acontecimientos de la realidad
- El uso de oposiciones binarias, que proporciona una primera aproximación a los fenómenos
- El recurso de la imaginación
- El uso de la rima, el ritmo y la métrica, para incrementar las capacidades memorísticas y el impacto de las declaraciones

Respecto a los relatos o mitos de las culturas orales, Egan (2002) afirma:

Pero quizás la más importante de todas las técnicas desarrolladas en las culturas orales sea el relato. Si uno puede codificar la sabiduría tradicional para que pueda ser recordada a través de un relato, cosa que han hecho todas las culturas del mundo, entonces podrá mantenerla a salvo en otras mentes. Y esto porque el relato incorpora orientaciones afectivas en sus elementos constituyentes; es decir, el relato no sólo es capaz de transmitir la sabiduría tradicional de una cultura, sino que lo hace, además, de una forma que potencia el compromiso emocional con ella. Si la codificación de la sabiduría tradicional se puede conseguir metafóricamente, a través de acontecimientos intensos y dramáticos, con extrañas criaturas realizando actos estrafalarios, la memorabilidad del relato se verá acrecentada. Éstas son algunas de las características típicas de los relatos míticos en todo el mundo (p. 13).

Según Egan (1991), la atracción natural que sentimos por los relatos, y su universalidad de forma en todas las culturas, puede explicarse como un "reflejo de ciertas estructuras fundamentales de la mente" (p. 96). El relato constituye una unidad lingüística que porta consigo sus propios límites. En la narrativa, al igual que en los juegos infantiles, el universo está limitado y controlado, el contexto nos viene dado, de tal manera que todo cuanto sucede en la narración puede asimilarse mejor y puede dársele un sentido, un *significado afectivo*, con mucha mayor rapidez que en los acontecimientos que tienen lugar en el mundo real, menos hospitalario, con contextos y límites imprecisos. Así, Egan (1991) describe la narración como

...una técnica para organizar acontecimientos, hechos, ideas, personajes y demás elementos, "reales" o imaginarios, en unidades significativas que modelen nuestras respuestas afectivas. Constituye una herramienta conceptual básica para proporcionar coherencia, continuidad, conexión entre las partes y significado al contenido, elaborando a partir de su coincidencia un nivel o clase superior de significado (pp. 109-110).

y sostiene que los relatos

Nos permiten la satisfacción que nos niegan la vida y la historia —que son, sin los relatos que intentamos aplicarles, no más que una sucesión de acontecimientos. El relato fue quizás la invención social más importante de todas, en tanto en cuanto proporcionó un vínculo para que la gente con un mismo lenguaje formara sociedades más complejas... (Egan, 2001, pp. 9-10).

Así, para Egan, las formas que adoptan los relatos constituyen un universal cultural que nos permite orientar nuestros sentimientos en relación con los contenidos de su narración.

Por otra parte, Egan (1991) observa que en la estructura subyacente de los relatos se observa siempre un simple conflicto binario del tipo seguridad/temor, coraje/cobardía, bien/mal, etc., y aprecia que estas estructuras binarias tienen tres características bien definidas: 1) que son abstractas; 2) que son afectivas; y 3) que pueden "expandir" la comprensión hasta cualquier otra cosa del universo que pueda organizarse según los mismo conceptos afectivos básicos. De este modo,

Los niños captan el mundo, por así decir, mediante estos conceptos de bien y mal y todas sus variantes, con alegría, tristeza e ira, con amor y odio, con temor y seguridad y demás oposiciones binarias. Diríamos casi que la captación del mundo que hacen los niños es afectiva y moral en vez de lógica y racional (p. 99).

Estos pares de opuestos constituyen una de las características principales del pensamiento, no sólo en los niños pequeños, sino también en los adultos. Egan justifica esta idea en las observaciones empíricas del lenguaje cotidiano, en las narraciones y los juegos infantiles, en los estudios antropológicos de las culturas orales, e incluso en los fundamentos griegos de nuestras formas de investigación racional. En definitiva, Egan sostiene que en la construcción del pensamiento solemos recurrir a la producción de oposiciones, pero advierte que estas oposiciones suelen ser metafóricas más que lógicas.

En definitiva, dividirlo todo en opuestos es la forma más sencilla de poner orden en la realidad. No por casualidad, señala Egan (1991), es esto exactamente lo que observamos no sólo en el pensamiento infantil, sino también en los relatos tradicionales. Así, "encontramos constantemente pares opuestos utilizados para discriminar características del ambiente y de la vida social" (p. 123). Incluso afirma que estas discriminaciones binarias son necesarias para la supervivencia en el mundo natural, como lo demuestra el hecho de que cualquier animal aprende a diferenciar, aunque sea instintivamente, lo que es comida de lo que es no-comida.

Sin embargo, Egan matiza que en modo alguno propugna presentárselo todo a los niños en términos binarios. Al igual que ocurre con el paradigma clásico de la ciencia,

Los pares opuestos son asombrosamente eficaces para lograr una asimilación inicial del mundo y de la experiencia, pero si predominan durante un plazo demasiado largo, generan reducciones y simplificaciones inadecuadas (p. 130).

Así, debemos entender que los pares de opuestos conformarían simplemente la fase inicial de adquisición del conocimiento, de poner orden en la experiencia de la realidad. El desarrollo de ese conocimiento precisaría de un aprendizaje que llevara implícito el descubrimiento de los puntos intermedios entre los pares de opuestos. La niña aprende progresivamente a diferenciar que, entre frío y calor, existen otros grados de diferenciación, como tibio, fresco o cálido. Es decir, el pensamiento infantil pasa de una diferenciación entre los pares de opuestos a la inclusión de los elementos que median entre ellos.

Sin embargo, Egan se pregunta qué ocurre en el caso de aquellos opuestos binarios basados en categorías empíricas discretas, como vida/muerte, animal/humano, naturaleza/cultura, en las que la experiencia real, empírica, no ofrece elementos mediadores. En ese caso, afirma, es cuando aparece la imaginación para encontrar elementos mediadores, forjando fantasmas (elementos que contienen características intermedias entre la vida y la muerte), centauros (mediando entre lo animal y lo humano) u "osas de clase media" que hablan y se comportan como humanos (elementos mediadores entre naturaleza y cultura). Posteriormente, estas categorías mediadoras no empíricas — fantasmas, centauros u osas de clase media— se diluyen más pronto o más tarde a través del influjo de la cultura. Para Egan (1991), ese momento "ilustrador"

En parte es una cuestión relacionada con la edad, coherente con las condiciones de realidad que excluyen a los fantasmas e incluyen a los políticos. La edad en que se produce esta ilustración, sin embargo, varía muchísimo dependiendo de la medida en que el ambiente cultural estimule o se oponga a la creencia en tales categorías intermedias. En algunas culturas existe una enorme presión para creer en fantasmas, aunque no haya evidencia empírica de su existencia (p. 135).

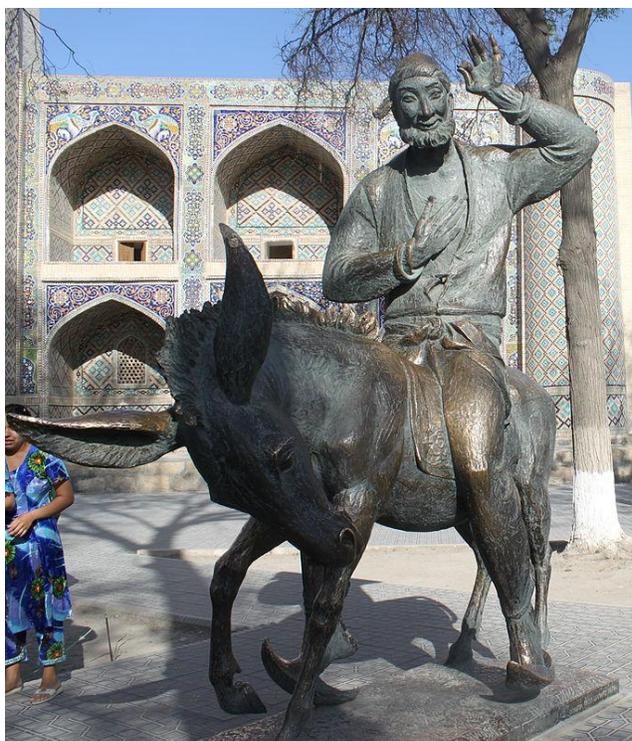
Por tanto, *el principio binario/mediación* de Egan se constituye en una *explicación fundamental no sólo para justificar la enorme trascendencia de los relatos míticos y tradicionales en la enseñanza, sino también su decisivo papel en el desarrollo de la imaginación —de la "visión imaginativa" de Scott Momaday— como herramienta mediadora de categorías empíricas discretas; en definitiva, como herramienta para la superación de una visión del mundo disyuntiva y simplificadora.*

El Embaucador

Arquetipo de la interdependencia, la incertidumbre y la complejidad

En los relatos tradicionales de todas las culturas del planeta aparece siempre una figura desconcertante, un personaje sumamente ingenioso e inteligente, aunque a veces se comporte de forma torpe, que intenta engañar o confundir a otros personajes, que no respeta normas ni convenciones sociales. Un antihéroe que parece ofrecer un modelo moral más bien deficiente. Se trata de El Embaucador.

Se le puede encontrar en la mitología aborigen australiana como el dios Bamapana, o como el Cuervo; en las culturas africanas como Anansi la araña, o como la Liebre; entre los pueblos nativos americanos como el Coyote, o como la araña Iktomi; en el sufismo islámico como el inolvidable Mulá Nasrudín; e incluso aparece en la actual cultura moderna occidental en la figura de Bugs Bunny o de Pippi Calzaslargas.



Estatua del Mulá Nasrudín en Bukara¹

El Embaucador es un arquetipo en el más puro estilo junguiano. En él se combinan el tramposo y el payaso, el sabio y el bufón, el maestro y el loco, el transgresor social y el ciudadano ejemplar, el creador del mundo y el que lo trastocó todo en él. El Embaucador es todo al mismo tiempo. En los mitos de las culturas ancestrales aparece frecuentemente como un héroe cultural, aquél que hace posible la sociedad humana y que sirve de puente de comunicación con los primeros seres creados.

Franz Boas pensaba que el Embaucador era simplemente una representación del egoísmo, una prolongación externa del yo. Sin embargo, otras muchas autoras vendrían después para desestimar esta apreciación. Para Wesley-Esquimaux (2011), el Embaucador sería una combinación del héroe y de un egoísta obsesivo:

¹ Imagen de Faqscl, en Flickr.com. Licencia CC-BY-SA

Incluso desde un punto de vista contemporáneo, podemos ver a través de esta representación dicotómica y de sus comportamientos cómicos, torpes, lujuriosos, glotones, avariciosos y normalmente egoístas, hasta la figura del embaucador como héroe que aprende y enseña no sólo independencia, (...) sino también interdependencia (...). Desde el principio, el embaucador y los primeros seres son figuras interrelacionadas e interdependientes que enseñan y aprenden duras lecciones acerca de lo que supone ser un ser humano en un mundo demasiado humano. (p. 198)

Si lo miramos bien, y si nos fijamos en lo expuesto por Kieran Egan respecto al principio binario/mediación, el Embaucador no sería otra cosa que un arquetipo de mediación entre los pares de opuestos y, por ello, la imagen de la incertidumbre y la complejidad en la experiencia humana de la realidad. La manifestación patente del egoísmo y, a la vez, una advertencia contra él: la voz perpetua de la conciencia.

Pero, además, el Embaucador es una válvula de seguridad de las culturas. Si una sociedad pierde el norte, el arquetipo desconcertante y transgresor del Embaucador inspirará desde el inconsciente colectivo a algunos de sus miembros para que pongan las cosas en su sitio. Como tal, el Embaucador "cumple una función ritualizada a la hora de burlarse y de poner en cuestión las fuerzas del status quo" (Conroy y Davis, 2002, p. 256).

Curiosamente, en la cultura lakota, el arquetipo del Embaucador está además instituido socialmente a través de la llamada sociedad Heyoka, hombres y mujeres sagrados que hablan y se comportan de maneras desconcertantes para el resto de los miembros de la tribu, que satirizan lo impensable y confunden con sus preguntas. Y todos en la sociedad lakota saben que tienen que "leer entrelíneas" las palabras o los comportamientos de un heyoka, pues normalmente les hará tomar conciencia de algo que les estaba pasando inadvertido. □

Por último, Egan viene a recalcar la importancia de otras herramientas cognitivas de la oralidad que en las culturas ancestrales cumplieron, junto a los relatos, una importante función mnemotécnica: las rimas, los ritmos, la métrica y, sobre todo, las metáforas.

En el capítulo anterior vimos cómo Bateson (1980) sostenía que la metáfora era "la lógica sobre la cual se había construido el mundo biológico" y el proceso mental (p. 4). De hecho, Bateson (1987) no sólo consideraba la metáfora como una herramienta indispensable del pensamiento, la expresión y la comunicación humanas, sino que, además, era "el lenguaje de las relaciones, el lenguaje de los sistemas naturales" (Bateson, 2011). En esta misma línea, también vimos en el capítulo anterior cómo Watling (2008) afirmaba que las metáforas son esenciales para la generación de un nuevo paradigma. Pues, bien, Egan (1991) no se queda atrás en su reconocimiento de la metáfora como elemento decisivo en la

comprensión mítica. Fundamentándose en Cassirer, para quien el pensamiento metafórico impregna tanto en el mito como en el lenguaje cotidiano, y en Lévi-Strauss, que afirmaría que "la metáfora... no es un adorno tardío del lenguaje, sino una de sus formas fundamentales: una forma primaria del pensamiento discursivo", Egan afirmará que "La comprensión mítica se desarrolla con mayor facilidad de acuerdo con la compleja lógica de la metáfora que con la lógica sistemática de la investigación racional" (p. 70).

A este respecto, Egan señala la notable facilidad que mostramos en la infancia en el uso y la comprensión de las metáforas y los juegos de palabras, y concluye afirmando que el niño desarrolla antes el razonamiento metafórico que el razonamiento lógico-matemático. Es más, llama la atención sobre el hecho de que los dispositivos informáticos aún no sean capaces de reconocer metáforas y trabajar con ellas. "¿Por qué?", se pregunta Egan (2001), para encontrar la respuesta en la *imaginación*:

Esta facilidad con la metáfora es importante también porque parece estar ligada al núcleo activo, generador, imaginativo de la vida intelectual humana. En la metáfora hay una lógica que elude al razonamiento analítico. La metáfora no refleja el mundo, pero es crucial para generar novedosas concepciones del mundo (p. 16).

Así, en su intento por aportar a las teorías e investigaciones educativas una perspectiva más ajustada a la realidad, Egan (2001, pp. 17-18) intenta simplificar y concretar los argumentos principales de su teoría en una pequeña lista de conclusiones sobre las características del pensamiento infantil y sus posibilidades de aprendizaje:

- Los niños son capaces de pensar tanto en conceptos concretos como abstractos.
- Su pensamiento es tremendamente afectivo.
- Los niños comprenden con facilidad contenidos que estén organizados en forma de relatos.
- No les resulta nada difícil formar imágenes a partir de las palabras.
- Les encantan las metáforas.
- El aprendizaje infantil se potencia enormemente mediante rimas y ritmos.
- El aprendizaje infantil procede a través de la mediación entre oposiciones binarias.

La implicaciones educativas de los trabajos de Egan (2001) van más allá incluso de la introducción de relatos, metáforas, rimas o ritmos en la educación infantil. De hecho, Egan propone que comencemos a pensar en la posibilidad de "*teaching as story telling*", enseñar como el que cuenta un relato. No se trata ya de contar a las niñas un buen puñado de historias, "aunque un mayor énfasis en tales relatos puede ser el resultado de este enfoque alternativo", aclara a continuación (p. 18). Lo que propone Egan es plantearse el contenido del currículum más en los términos de unas buenas historias que contar que en los términos de objetivos que alcanzar.

Podríamos por tanto pensar en "relato" [story] como lo hace un editor de periódico que pregunta a un reportero "¿Tienes una buena historia que contar?" Es decir, no

buscaremos un relato de ficción que esté relacionado con el contenido, sino que buscaremos el significado afectivo —la resonancia emocional— dentro del contenido (p. 18).

Así, en vez de un modelo de planificación cuasi empresarial —de "cadena de montaje", señala Egan—, basado en un esquema de objetivos-contenido-métodos-evaluación, Egan postula un modelo de planificación a partir de los relatos basado en 1) identificar la importancia del tema; 2) encontrar los opuestos binarios; 3) organizar el contenido en forma de relato; 4) conclusión a través de la mediación; y 5) evaluación.

Una vez vistos los planteamientos de Kieran Egan, que establece el que es posiblemente el mejor marco teórico para la inclusión de los relatos tradicionales en la educación, me gustaría hacer ahora una revisión de lo que han dicho al respecto otros autores. Sin embargo, por la propia naturaleza del tema, creo que será conveniente tomar no sólo en consideración a las autoras y autores occidentales, sino también a aquellos otros pertenecientes a culturas orales. Éstos, por su mayor proximidad al uso de los relatos tradicionales con funciones pedagógicas, quizás puedan aportarnos otras visiones o matices que se nos escapan en Occidente.

2 | Los relatos tradicionales en la educación occidental

Según Andrews, Hull y Donahue (2009), no existe demasiada fundamentación teórica —salvo las propuestas de Kieran Egan ya expuestas— ni evidencias empíricas que sustenten la metodología del relato de historias en labores formativas o educativas. Ante la falta de evidencias empíricas y de evaluaciones sobre la efectividad de los relatos tradicionales habría que argüir que el lenguaje y la lógica mecanicistas de las corrientes empíricas y evaluativas no casarían demasiado bien con la lógica y el lenguaje —metafóricos, y contextualizados— de los relatos tradicionales. Por otra parte, "muchas (si no la mayoría) de las iniciativas de narración de historias se resisten manifiestamente a la idea de una evaluación sistemática" (Sheridan y Hamber, 2011).

Sin embargo, son muchos los autores que abogan por la inclusión de los relatos míticos y tradicionales como herramientas pedagógicas destacadas en la educación. Las razones para sugerir tal cosa son ciertamente variadas, de modo que, con el fin de ofrecer una visión más clara de sus motivos, convendrá dividirlos en diferentes campos.

2.1 | Por sus efectos en los procesos cognitivos y afectivos

Los mismos Andrews et al. (2009) sostienen que los relatos son dispositivos culturales diseñados para encapsular informaciones experienciales (en contraposición a ideas abstractas), y se basan en las investigaciones de distintos autores para afirmar que las estructuras semánticas y la ordenación temporal de la información en los relatos actúan como mecanismos para concentrar la atención y facilitar la toma de decisiones y el aprendizaje. Entre esos mecanismos habría que incluir las tramas, los problemas y las situaciones contextualizadas.

Por otra parte, y en línea con las conclusiones de Egan, Robert Fisher (1998) sostiene que los relatos tradicionales no sólo aportan significados afectivos, sino que proporcionan también estímulos complejos para el procesamiento cognitivo. Sus diferentes personajes, elementos e interrelaciones, que se despliegan a través de una secuencia de acontecimientos, constituyen para el niño una tarea compleja de atención y comprensión. Según Fisher, la insistencia infantil en que se les cuenten una y otra vez los mismos relatos, y en que se les cuenten siempre del mismo modo, es debido a que las historias son para niños y niñas fragmentos de una realidad en la que pueden confiar. Posteriormente descubren que los relatos se pueden cambiar y reformular de distintos modos; y, precisamente, éste es uno de los métodos que utiliza Fisher en su propuesta pedagógica *Stories for Thinking*, el de la reformulación y reconstrucción de historias, a través de las cuales consigue que los niños establezcan nuevas relaciones entre la narración y la realidad.

Fisher destaca también la capacidad de los relatos tradicionales para tender puentes a través del tiempo y de las culturas, así como para proporcionar al infante nuevas dimensiones imaginativas. Pero advierte asimismo contra las deficiencias o sesgos que algunos relatos pueden tener desde un punto de vista educativo, como ocurre en muchos de los cuentos de los hermanos Grimm o Andersen, en los que los personajes infantiles sufren alguna forma de abusos o malos tratos; o en aquellos otros cuentos en los que los personajes femeninos ofrecen deficientes modelos de roles en unos tiempos en los que la igualdad y la equidad de género son una exigencia social. En estos casos, afirma Fisher (1998), se precisaría de estrategias correctoras por parte del docente para estimular el pensamiento crítico de los relatos y los mensajes que transmiten. En este sentido, escribe:

...la lectura nunca se termina, sino que se ve sometida constantemente a revisión y abierta al cambio. Los relatos son ideales para la investigación crítica y dialógica, y como una vía para la crítica, tanto narrativa como de las formas culturales. (...) Hemos descubierto que los relatos tradicionales... pueden extender el canon de los textos utilizados para desarrollar una respuesta crítica a través de la discusión filosófica (p. 20).

Otro autor que destaca los efectos cognitivos y afectivos de los cuentos tradicionales, en este caso desde la perspectiva de la terapia psicoanalítica infantil, es Bettelheim (2010), que afirma que los cuentos ofrecen soluciones a los conflictos afectivos infantiles, conflictos

que en gran medida son inconscientes en la infancia. Precisamente, esa cualidad inconsciente es lo que hace que los cuentos sean tan eficaces, según él, por cuanto actúan a través de sus símbolos directamente sobre el inconsciente infantil. Por otra parte, Bettelheim apunta a la polisemia de los relatos tradicionales como uno de sus grandes valores, puesto que, en su capacidad para ofrecer distintos niveles de significado, es la propia niña la que encuentra en el cuento *sus propias soluciones* mediante la contemplación de aquellos aspectos de la historia que parecen aludir a su situación y a sus conflictos internos en ese momento en concreto de su vida. Como afirma Bettelheim (2010),

El contenido del cuento elegido no tiene normalmente nada que ver con la vida externa de la paciente, sino con sus problemas internos, que se le antojan incomprensibles y, por tanto, irresolubles. (...) La naturaleza nada realista de estos cuentos (a los que ponen tantas objeciones los racionalistas de mente estrecha) se convierte en un importante dispositivo, porque hace obvio que la información que puede ofrecer un cuento de hadas acerca del mundo exterior no es útil, pero sí lo es para los procesos internos que tienen lugar en el individuo (p. 23).

Mención aparte merece el artículo de Killick y Frude (2009) sobre los múltiples efectos cognitivos y afectivos de los relatos en los seres humanos. Basándose en los trabajos de diferentes autores procedentes de diferentes ámbitos académicos, Killick y Frude sugieren que los héroes y las heroínas de los cuentos de hadas muestran los rasgos de carácter que se han asociado en los últimos decenios con la "psicología positiva" como factores clave para alcanzar una felicidad auténtica y una "buena vida". Por otra parte, afirman que escuchar historias tiene un impacto positivo no sólo sobre la inteligencia emocional —entre otras cosas, por proporcionar al niño un amplio vocabulario sobre estados emocionales—, sino también sobre la toma de conciencia, la autorregulación, la motivación, la empatía y la competencia social. Siguiendo a Oatley sostienen que los relatos son simulaciones sociales que desarrollan en la audiencia la comprensión de los sentimientos y de las intenciones de los demás, llevando a una sofisticación de la comprensión mental de los demás. También observan en los relatos un potencial para transmitir capacidades narrativas al niño, desarrollando así la habilidad para relacionarse consigo mismo mediante una narrativa autobiográfica, herramienta mental que nos acompañará durante el resto de nuestra existencia como forma de organizar, estructurar y comunicar nuestras experiencias. Por último, Killick y Frude indican también que el relato de historias puede ser un "comportamiento de construcción del apego" determinante al utilizar los elementos fundamentales de la intersubjetividad; es decir, la atención conjunta, la toma de turnos y la sintonía afectiva. De hecho, señalan que los terapeutas que trabajan en la construcción de apegos entre niños y cuidadores están utilizando cada vez más los relatos de historias, creando por ejemplo "narrativas de apego" en los casos de niños y niñas adoptadas.

Ruth Páez (2011) aboga también por darle a la narración mítica una posición central en la educación. Según esta autora, los relatos míticos permiten a los niños ordenar y

clasificar sus experiencias al tiempo que les aportan significados, e incide especialmente en la importancia de los símbolos por su papel mediador, vinculante y armonizador entre tendencias antinómicas, así como por sus funciones pedagógicas, terapéuticas y socializadoras. También destaca el papel de los relatos míticos como experiencia de conocimiento de sí mismo, al transportar al niño hasta su realidad interior, y como modelos de vida que reflejan o revelan un orden de cosas. Finalmente, Páez (2011) solicita “el reconocimiento del *pensamiento mítico* como esa forma primera que nos acerca al mundo, y de la narración mítica como su manifestación ejemplar, con la que se comienza a dar sentido a la experiencia” (p. 11).

Por último, González León (2010) propone retomar la función pedagógica del mito como metodología al servicio de la inteligencia emocional, considerando la emoción como “la medida de evaluación ética o moral del comportamiento humano que crea valores relacionados con los grados de daño o beneficio que puedan ocasionar a la condición del ser humano” (p. 8). Resalta también sus usos para el cambio social, y plantea una nueva propuesta pedagógica del arte constructiva, integradora y transversal en la educación básica a partir de los mitos.

2.2 | Por sus potencialidades para el desarrollo de la visión imaginativa

Sería este aspecto el que, desde mi punto de vista, debería de recibir la mayor importancia. Habida cuenta de lo explicado en el capítulo 5 sobre la importancia de la visión imaginativa para el desarrollo de una visión del mundo holística, *las potencialidades de los relatos míticos y tradicionales para el desarrollo de la imaginación en niños, niñas, adolescentes y adultos revestirían, obviamente, una importancia decisiva.*

En este sentido, habría que mencionar, aunque sea de pasada, a Rudolf Steiner (1861-1925), uno de los pioneros de la propuesta de inclusión de la imaginación en los programas educativos a través de su modelo de Educación Waldorf. Steiner enfatizó, efectivamente, el cultivo pedagógico de la imaginación a través de la estética y el arte interpretativo, llegando a desarrollar un novedoso enfoque, en colaboración con su esposa, Marie von Sivers (1867-1948), de la interpretación dramática, la recitación poética y el relato de historias. Precisamente, de estas tres herramientas, la más utilizada en las Escuelas Waldorf, y el método preeminente para el desarrollo de la imaginación en este enfoque, es el del relato de historias, que se utiliza en la Educación Waldorf para la enseñanza de cualquier habilidad o materia, desde coser hasta los más complejos conceptos matemáticos y científicos (Gidley, 2001).

Combinando también lo dramático, lo poético y lo mítico, habría que destacar también el análisis de López Valero y Encabo (2001) en relación con el papel de la imaginación en la educación. Estos autores señalan que las ciencias sociales, debido al

enfoque mecánico y racional del paradigma clásico, han ido socavando los procesos relacionados con la fantasía y la imaginación, al tiempo que menospreciaban la función poética del lenguaje. En una educación como la actual, marcada por la competencia, la eficacia y el rendimiento de cuño empresarial establecidos por las políticas neoliberales, la imaginación recibe un trato casi despectivo, como producto de una preocupación naíf sin contacto con la realidad. Ante esta situación, los autores proponen una transformación de la enseñanza a través de la función poética, de una creación lingüística que permita a las personas adueñarse del lenguaje, tanto del lenguaje cotidiano como del literario. Y en eso, afirman, es fundamental el recurso de la creatividad, la fantasía y la imaginación. Para ello —y al igual que en las Escuelas Waldorf—, además de la poesía o el teatro, los autores apuestan principalmente por los relatos míticos y tradicionales como vía para el desarrollo de la imaginación, así como para la mejora de la comunicación entre las personas. Sin embargo, estos autores, junto con otros colegas (López Valero, Encabo, Moreno y Jerez, 2003), matizan que los relatos tradicionales a incluir en los procesos de enseñanza-aprendizaje deberían seleccionarse previamente para que cumplan los cometidos que les asignan, abogando por aquellos mitos, leyendas o cuentos que tengan un carácter axiológico.

Por su parte, Stohler (1987), en su argumentación para justificar las potencialidades de los relatos tradicionales en el desarrollo de la visión imaginativa, recurre al teórico y crítico literario Northrop Frye, que sitúa a los mitos en el centro del tablero de su teoría de la educación. Frye (2011) considera que el papel fundamental de la educación debe ser el de enseñar a pensar en la cultura y a imaginar una sociedad mejor.

...podríamos decir que la educación es el producto de una visión de la sociedad humana que es más permanente y coherente que la sociedad real... No podemos debatir acerca de la teoría educativa simplemente en relación con la sociedad existente, pues ninguna teoría educativa tendrá valor a menos que se conciba para transformar esa sociedad... (pp. 6-7).

Para Frye, la ciencia se ocupa principalmente de comprender y manipular el mundo presente, aquél en el que vivimos, en tanto que las ciencias humanas y las artes tienen por objetivo imaginar el mundo en el que queremos vivir; y esa preocupación por el mundo imaginado conforma una gran parte de la estructura mitológica de cada época. Así, afirma Stohler (1987), "La educación trae la verdadera libertad cuando enseña al niño a imaginar y transformar el orden social existente. Y esa educación comienza, según Frye, allí donde la literatura comienza, es decir, en la enseñanza de la mitología, las leyendas y los relatos tradicionales" (p. 31). Por tanto, el desarrollo de la imaginación a través de los relatos tradicionales se constituye en el fundamento a partir del cual construir y manejar conceptos relacionados con el orden social, y con la creatividad en las artes y las ciencias, de tal modo que

Las tramas, los personajes y las imágenes de los relatos míticos son "herramientas" básicas de la imaginación artística, literaria y política, que todo niño en una democracia

necesita tanto como las herramientas de la gramática y la aritmética (Stohler, 1987, p. 31).

También aquí, no obstante, nos advierte Stohler que no todos los relatos tradicionales pueden cumplir esta función dentro del contexto social e histórico actual, pues muchos de ellos exhiben rasgos sexistas, racistas y violentos que exigirían un complejo trabajo de selección previo a su inclusión en los programas educativos.

2.2.1 | LA IMAGINACIÓN MITOPOÉTICA

En un ámbito similar a los anteriores habría que encuadrar también las propuestas de distintos autores que, partiendo del enfoque de James Macdonald sobre la imaginación mitopoética, proponen la utilización de la mitología y la poesía en el desarrollo de una "pedagogía imaginal". Macdonald afirma que, a la hora de crear conocimiento curricular, habría que añadir una tercera metodología a las de las dos corrientes más destacadas, la científica y la de la teoría crítica. Concretamente, sugiere la inclusión de la imaginación mitopoética como una metodología, que, según él, proporcionaría un medio de expresión para la teorización curricular. Para MacDonal, la imaginación mitopoética guardaría relación con una forma de conocimiento distinta de la científica y la crítica, "un tercer paradigma que exploraría y expresaría las dimensiones estéticas de la experiencia humana" (citado por Holland y Garman, 2008, p. 14). De hecho, Macdonald dice de este método que está

Particularmente relacionado con el uso de la intuición, la visualización y la imaginación, que es esencialmente distinta de la ciencia y la praxis... Su búsqueda es la del significado, y de cierto sentido de unidad y bienestar (Macdonald, 1981, citado por Holland y Garman, 2008, p. 14).

Sin embargo, Holland y Garman (2008) se muestran en desacuerdo con la división de Macdonald entre teoría crítica e imaginación mitopoética, pues afirman que hay más rasgos en común entre ellas que diferencias. Ambas basan su erudición en el pensamiento hermenéutico, y su lenguaje es muy similar, por lo que concluyen que ambos grupos comparten la expresión mitopoética.

Holland y Garman propugnan una recuperación de lo mitopoético en el currículum. Viendo por separado ambos aspectos —el mito y la poesía—, y basándose en Campbell, Cassirer y Eliade, dicen que el mito es una fuente de conocimiento, dándole así un estatus epistemológico; pero resaltan que *lo que diferencia al mito como conocimiento es que llama a la acción*. Según estas autoras, el mito cumple una función de conocimiento útil, un conocimiento que se toma como fundamento para un compromiso en la acción.

En cuanto al aspecto poético, Holland y Garman (2008) estiman que éste guarda relación con la naturaleza del lenguaje con el que se da forma al conocimiento mítico. Este

vínculo entre el mito y el lenguaje poético es determinante, porque reconoce el poder denotativo y connotativo que existe en el lenguaje. Es decir, la palabra no tiene sólo una función descriptiva, sino que contiene al objeto y sus poderes reales. Como dicen las autoras,

En la explicación de Macdonald se incluye tanto lo tácito como lo personal de lo mítico como fuente de conocimiento, y la noción de lo poético como forma expresiva para comunicar este conocimiento. El conocimiento mítico deriva del yo inconsciente en una comunicación sin palabras, con su propia aprehensión de la fuerza elemental de la vida humana; es una sensación de verdad sagrada acerca de la experiencia humana. Este sentido del mito es una forma particular de conocimiento, distinto de las formas simbólicas del lenguaje y el ritual, que interpretan el mito y se convierten en su expresión, su representación en una forma comunicativa (pp. 17-18).

Por otra parte, Willis (2010) trabaja con la imaginación mitopoética desde la perspectiva de la ecología social, propugnando una *pedagogía imaginal narrativa* como medio para fomentar los valores y las prácticas de la ecología social. Willis plantea cuatro modos de conocimiento y aprendizaje, cada uno de los cuales lleva al siguiente en un bucle:

1. Modo de consciencia y sensación, a través del cual el conocedor se vincula al mundo de las cosas y las experiencias, y que daría lugar a una *ecología social de la consciencia*. Ésta buscaría generar un estado de "consciencia despierta" o "atención consciente" en la relación de la persona con su entorno humano y no-humano.
2. Modo de percepciones directas de la imagen, constituido por los modos de conocimiento imaginal o metafórico, y que daría lugar a una *ecología social mitopoética*. De ésta hablaré a continuación.
3. Modo crítico, basado en el razonamiento, y que da lugar a una *ecología social crítica*. Ésta se basa en las capacidades cognitivas para analizar, discernir y evaluar. Estos enfoques son necesarios para fomentar las capacidades críticas y éticas frente a la credulidad, por una parte, y las prácticas no éticas por la otra.
4. Conocimiento práctico, que deviene de la acción y la reflexión sobre el impacto de la acción, y que daría lugar a una *ecología social práctica*. Ésta sería la que aportaría a la consciencia, a la mitopoesis y a la crítica un toque de realismo, pues las hace tocar el suelo.

La ecología social mitopoética surge de las formulaciones de James Hillman sobre conocimiento y aprendizaje imaginal, para las cuales se basó, como vimos en el capítulo 5, en las ideas de Ibn 'Arabî interpretadas por Henry Corbin. Según Hillman, el modo de conocimiento y aprendizaje imaginal o mitopoético "provoca, deleita, confunde, atormenta", y puede llevarnos a imaginar, a cuestionarnos, a profundizar. Dentro de la ecología social serviría, según Willis, para potenciar la estética y el enriquecimiento existencial de la vida. No obstante, el conocimiento imaginal no tiene la amplitud de la imaginación, que tiene

muchas más posibilidades, que pueden estar o no ancladas en la realidad. Como afirma Willis (2010),

Los procesos imaginales están vinculados con la forma en que las personas, consciente o inconscientemente, valoran las cosas y las experiencias, aparentemente de forma instintiva y con frecuencia sin plena conciencia. Éstos, según Hillman, se sustentan en imágenes "generativas" o "míticas", imágenes que alberga la imaginación y movilizan el corazón, cuya influencia se hace presente en lo profundo de la psique de la persona. (...) Las formas mitopoéticas de conocimiento complementan la racionalidad lógica. Se evocan cuando la persona, reflexionando sobre momentos importantes de su vida y sus sueños, y concentrándose en las imágenes centrales que aparecen en ellos, intenta desarrollar una "forma de hablar con la imagen y de dejar que ésta hable" (pp. 2-3).

Tomando todo esto como fundamento, Willis (2010) se adentra en los conceptos de pedagogía imaginal y pedagogía imaginal narrativa. Para Willis, en tanto que la pedagogía instruccional se basa en objetivos mensurables y resultados en la ejecución, la imaginal va dirigida al corazón y busca la resonancia más que replicar; es decir, busca más la evocación o el encantamiento que la consecución de resultados concretos. Desde ese punto de partida, la pedagogía imaginal narrativa recurre a los relatos acerca de comportamientos específicos con el fin de mostrar las implicaciones y las consecuencias de decisiones morales con las cuales pueden identificarse las estudiantes. Para ello utiliza relatos interesantes y persuasivos, más centrados en los valores de la convivencia que en los de la resistencia o lucha en las versiones de la ecología social. En ningún momento busca hacer proselitismo ni adoctrinamiento, sino hacer que la persona reflexione sobre su comportamiento y dé el paso para cambiar de rumbo.

Este enfoque pedagógico se basa en el poder de la narrativa y el relato para evocar significados. Intenta, en primer lugar, *afectar* a la audiencia de algún modo, para luego *ofrecer un sentido* a las experiencias. Así, los relatos que se utilizan intentan cumplir con estas dos funciones, siempre con un intenso carácter mitopoético en cuanto a los tipos de afectos y significados que se evocan.

Finalmente, Willis (2010) hace un esbozo en cuatro puntos de cuáles deben ser los elementos clave de los relatos en la pedagogía imaginal narrativa:

1. Los relatos deben guardar intensas *resonancias con los grandes temas "míticos"* de la vida humana, como el nacimiento y la muerte. Por otra parte, se deben contar con tanta intensidad y credibilidad como sea posible, a fin de evocar en la audiencia su naturaleza dramática.
2. Han de tener una *adecuada calidad artística literaria*, pues la audiencia tiene que sentirse cautivada por los mensajes de fondo de su imagería.
3. La *forma dramática*. A la pedagogía imaginal narrativa se le aporta fuerza estética a través de la música, la poesía y el drama.

4. La *demora y el dramatismo en el desenlace*. Esta pedagogía intenta generar cierta tensión dramática, así como una demora en la resolución de la trama de la historia.²

2.3 | Por su capacidad para incidir en los campos pedagógicos más diversos

Los relatos tradicionales se están utilizando como herramientas educativas en los más diversos campos de formación en Occidente desde la década de 1930, cuando, en lo que actualmente es el Bank Street College of Education se instauró un programa de educación de maestros en el cual se utilizó el *storytelling* como vehículo de enseñanza. Entonces, el relato de historias facilitó que los futuros maestros establecieran conexiones entre la vida de los niños y las aulas (Coulter, Michael y Poynor, 2007). En cualquier caso, en el próximo capítulo ofreceré una muestra de todos los ámbitos de aplicación y las experiencias realizadas con los relatos tradicionales, limitándome aquí a reseñar algunas de las ideas aportadas para su aplicación en campos concretos.

En el ámbito educativo formal, los relatos tradicionales han sido vistos como herramientas pedagógicas decisivas, o al menos destacadas, en todos los niveles educativos, desde pre-escolar y primaria, pasando por la educación secundaria para acabar en la educación superior, incluso en los estudios de posgrado. Y no sólo esto.

Zabel (1991), por ejemplo, ofrece justificaciones y evidencias para el uso de los relatos tradicionales en aulas de educación especial, y ello por las características de estas aulas, en las que pueden existir grandes diferencias en los niveles de habilidades del alumnado. En estos casos, según la autora, los relatos tradicionales pueden ofrecer una vía para la participación conjunta de toda la clase, adaptando el vocabulario y el lenguaje de la narración según las necesidades.

Gilstrap y Evens (1996) instan, por su parte, a la utilización de relatos tradicionales locales en la enseñanza de pre-adolescentes, utilizándolos al mismo tiempo como un modo de reconexión intergeneracional en las familias, a fin de darles a los jóvenes un sentido de continuidad en unas sociedades sometidas a rápidos cambios.

Knox (1997) plantea la utilización del relato de historias —mitos, narrativa histórica, incluso relatos detectivescos— como una herramienta innovadora en la enseñanza de las ciencias en el nivel universitario. De hecho, propone reformar la tradicional clase magistral mediante la introducción del relato de historias, y lo justifica con los resultados de múltiples estudios de psicología cognitiva que sustentan la idea de que los relatos facilitan la comprensión y la memorización de contenidos, y que el estilo narrativo se lee con más facilidad y mejor comprensión que la exposición textual de ideas, hechos y datos. También

² Todos estos puntos de Willis apuntarían, evidentemente, al relato de historias a través de la interpretación dramática, al cuentacuentos o *storytelling*, un fenómeno cultural que se ha difundido espectacularmente en los últimos decenios.

señala la oportunidad que ofrecen los relatos para "entreteter temas tales como la práctica científica y la ética en el currículum de manera natural" (p. 392).

Abrahamson (1998) insta a la narración de historias en el ámbito de la educación superior alegando que esta herramienta educativa desarrolla el sentido de comunidad en todos los implicados al ofrecerles un campo de encuentro cognitivo y emocional. Por otra parte, afirma que el relato de historias fomenta la evocación y el uso del aprendizaje inconsciente mediante el llamado "trance hipnótico conversacional", en el que la respuesta hipnótica que evocan los relatos es el resultado natural de la búsqueda inconsciente de significados en los contenidos. Finalmente, sugiere que la narración de relatos reduce en gran medida la despersonalización, ayuda a las alumnas a pensar de forma crítica y a comprender los contenidos factuales de un modo personalizado, contemplando el currículum como una colección de grandes historias de culturas individuales.

Significativo para esta investigación resulta el trabajo de Simpson y Coombes (2001) por su incidencia en el cambio de visión del mundo en adultos. Estas autoras utilizan el "monomito" o *Mito del Héroe* (Campbell, 2004) como metáfora de la vida en un curso de educación para adultos que desean ingresar en la universidad. Concretamente, utilizan la estructura mítica como marco conceptual para que el alumnado realicen un viaje consciente de autodescubrimiento en un proceso de aprendizaje transformacional. Para ello, adaptan las fases del mito como herramienta de reflexión para que los alumnos mediten sobre las distintas fases de su vida, intentando buscar un significado profundo que enlace todo su proceso vital en una única narrativa. Simpson y Coombes argumentan que el aprendizaje transformacional faculta a las alumnas para cuestionarse y cambiar su visión del mundo mediante el desarrollo de prácticas críticas autorreflexivas teóricamente informadas. De este modo, se establece una conexión entre el mundo exterior y el mundo interior que permite contemplar las propias creencias, presuposiciones y valores desde un punto de vista crítico.

En una línea similar, Hokanson y Fraher (2008) utilizan también el *Mito del Héroe* para incrementar la eficacia del diseño instruccional, pero lo hacen desde una perspectiva cercana a la propuesta por Egan, dándole una forma y estructura narrativa al diseño de las clases. De este modo, afirman, se hace más fácil la asimilación de contenidos, por estar construido el monomito en las estructuras cognitivas más profundas del cerebro humano; pero también se consigue una mayor implicación del alumno, que se encuentra la nueva tarea de aprendizaje bajo un formato narrativo con el cual está familiarizado culturalmente. Así, la estructura del Mito del Héroe, con las sucesivas fases de separación del entorno familiar, iniciación y superación de retos, y retorno al mundo social para ofrecer los frutos de su demanda, se utiliza como metáfora del proceso de aprendizaje, en el que los distintos personajes del mito —el héroe-alumno, el mentor-educador, etc.— se convierten en formas simbólicas de la experiencia personal del discente. Como afirman Hokanson y Fraher (2008),

El diseño instruccional, con productos tales como presentaciones, tutoriales, simulaciones, estudios de caso y juegos, puede utilizar las estructuras narrativas para organizar y animar cada modelo. Tal como se ha explicado, puede minimizar la carga cognitiva de la experiencia de aprendizaje para el alumno recién llegado. Como consecuencia, los alumnos inmersos en una experiencia de aprendizaje de este tipo pueden comprender la estructura de forma inherente, así como su papel en el relato/instrucción. De ahí que no tengan que forzarse tanto en asimilar el flujo de la experiencia y puedan centrarse más en los aspectos del aprendizaje (p. 31).

En el ámbito de la educación moral, habría que destacar el trabajo de Kilpatrick (1983), que señala que, entre el modelo de educación moral planteado por Kohlberg —basado principalmente en la discusión de grupo, el análisis de derechos y el desarrollo de habilidades de toma de decisiones ante un dilema moral ficticio— y el modelo ancestral de educación moral —basado en los relatos tradicionales, en gran medida en los relatos heroicos— existen diferencias importantes que convendría tener en cuenta. En primer lugar, la educación moral racional planteada por Kohlberg no hace ningún intento por formar *carácter* ante el dilema moral, lo reduce todo a una toma de decisiones, a la resolución de un problema intelectual; en tanto que el carácter lo es todo en los relatos heroicos. No se trata de seguir unas reglas o de establecer unas reglas, sino de adquirir virtudes y forjar carácter.

En segundo lugar, el enfoque de Kohlberg trabaja sobre un dilema moral descontextualizado, en tanto que los dilemas morales a los que se enfrentan los personajes de los relatos tradicionales aparecen siempre dentro de un contexto precisamente establecido. Kohlberg plantea decisiones morales frías y abstractas, basadas exclusivamente en la razón y sin puntos de referencia que aporten significados, casi sin contextos afectivos.

Otra diferencia que resalta Kilpatrick es la falta de una conclusión, un final, en los dilemas morales de Kohlberg; la decisión la tienes que tomar tú, no se ofrece un modelo ejemplar de comportamiento con un final que le aporte significado, pues el significado precisa de un final. No se da un sentido de vida vivida plenamente, ni de misión llevada a término; y como decía Kafka, "el significado de la vida estriba en que se termina" (citado por Fisher, 1998, p. 18).

En el nuevo enfoque [el de Kohlberg] desaparecen por completo los conceptos de carácter y virtud. Desde su punto de vista, se ve la vida del ser humano no como una historia personal en la cual la acumulación de hábitos y actos puede cristalizar en virtud o en vicio, sino como una serie inconexa de dilemas éticos y de otro tipo, todos factibles de solución racional (Kilpatrick, 1983, p. 61).

Así, Kilpatrick concluye que con el enfoque de Kohlberg lo que se da es una "dejación de responsabilidades" en términos culturales y generacionales. Las generaciones adultas tienen algo que transmitir a las nuevas generaciones: todo un acervo cultural al cual niños, niñas y jóvenes no podrían acceder jamás por sí solos. Desde el punto de vista tradicional,

los adultos poseen un tesoro moral heredado que no pueden, ni deben, dejar de transmitir a las nuevas generaciones, so pena de mostrar una falta de virtud. Pueden, eso sí, dejar de transmitir aquéllas ideas morales que consideran fuera de contexto en el tiempo, sabiendo que quedará en manos de las nuevas generaciones el hacer a su vez los cambios que consideren oportunos a esos códigos morales. En esta línea de argumentación habría que comprender nuevos mitos como el de *El señor de los anillos*, de J. R. R. Tolkien, un hombre acosado por los recuerdos de la Batalla del Somme en la Gran Guerra (BBC Mundo, 2014), que intentó ofrecer un mito heroico a través de un modelo ejemplar de comportamiento como el de Frodo, para forjar carácter y virtud a partir de las debilidades humanas y de una personalidad no-violenta.

Pero, además, la virtud no es en modo alguno un proyecto individual, pues no se puede comprender sino como parte de una tradición, y lleva consigo no sólo una manera de actuar, sino también de *sentir*, y de ahí que, según Kilpatrick, los relatos tradicionales tengan tanto que aportar en la educación moral.

Por último, Kilpatrick (1983) apoya también su propuesta de utilización de relatos heroicos tradicionales en el hecho de que éstos generan, además, una visión de la vida:

Además, los relatos expanden la imaginación. El desarrollo moral no es simplemente una cuestión de hacerse más racional o de adquirir habilidades de toma de decisiones. Es una cuestión de visión, del modo en que vemos la vida. (...) ...el desarrollo moral se suele describir (...) como el resultado de ver las cosas bajo un prisma diferente o verlas por vez primera. (...) La transformación de la vida moral rara vez tiene lugar sin una transformación de la imaginación, por lo que una de las tareas centrales de la educación moral estriba en nutrir la imaginación con imágenes ricas y poderosas como las que se encuentran en los relatos, los mitos, los poemas, la biografía y el drama (pp. 63-64).

Smith y Habenicht (1993) apuntan en una dirección similar a la de Kilpatrick en el campo de la educación moral. Sugieren, como él, que los dilemas morales al estilo de Kohlberg carecen de la naturalidad suficiente como para ser integrados en la vida real; y, ante la dificultad que supondría aprender a través de experiencias naturales, totalmente incontrolables, proponen los relatos tradicionales como materiales a partir de los cuales discutir críticamente las respuestas. Además, los relatos nos pueden ofrecer una ventaja añadida, la de poder situarnos afectivamente en los dos bandos de un conflicto.

Por último, en el ámbito moral y de los valores, habría que destacar también los trabajos de López Benedí (2011 y 2013), en el que propone la utilización de leyendas y mitos, como el de los Argonautas y el Vello de Oro, como recurso en la formación del profesorado. Según el autor, sería ésta una manera de evitar los sesgos ideológicos del docente, superando así el problema de las distintas visiones existentes en la sociedad sobre cuáles son las directrices que deben marcar qué tipos de valores se imparten en las aulas.

Pero donde los relatos tradicionales han encontrado un buen campo de acción para los educadores ha sido, posiblemente, en la educación ambiental y la educación para la paz y el multiculturalismo. En este terreno, una de las figuras destacadas, como veremos en el próximo capítulo, es Michael Caduto, autor de un buen número de libros sobre relatos tradicionales aplicados a la educación ecológica. En su enfoque sobre esta disciplina, Caduto (1998) pretende trabajar sobre las múltiples inteligencias humanas, priorizando por encima de cualquier otra metodología educativa la utilización de relatos tradicionales. De hecho, afirma que "La educación capaz de inspirar y motivar comienza donde se halla esa apertura de corazones y mentes que proviene de escuchar una buena historia" (p. 12). Para ello, Caduto sugiere una cuidadosa selección de los relatos, apuntando a los relatos nativos americanos y de otras tradiciones ancestrales como ideales para la educación ambiental, si bien sugiere que todo relato vaya vinculado a actividades prácticas al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, y a contenidos científicos relativos al tema. También sostiene que, utilizando este enfoque en la enseñanza, los alumnos puntúan con percentiles 90 y superiores en las pruebas tradicionales estandarizadas de matemáticas, lectura y lengua, logrando asimismo magníficos resultados en otras disciplinas.

Lenz (1994), por su parte, vincula los relatos tradicionales con la ecología profunda, especialmente los mitos nativos americanos, si bien recurre también a otros relatos arquetípicos como la *Divina Comedia* de Dante, o incluso a relatos contemporáneos. A partir de las ideas de Arne Naess, que sugería la necesidad de un cambio en la imagen básica que los seres humanos tenemos de nosotros mismos, Lenz afirma que estas narrativas constituyen "metáforas generadoras" de actitudes, metáforas válidas que transmiten la imagen del ser humano como cuidador del mundo natural o del estado armónico de consciencia que emerge de la armonía del ser humano con la naturaleza.

En la transmisión de valores multiculturales podríamos destacar el trabajo de House (1992), que comenta que, en un contexto como el actual, en el que las fronteras se diluyen y el respeto intercultural es una exigencia vital, nos corresponde a los educadores el papel de concienciar acerca de "culturas que están mejor educadas acerca de nosotros de lo que nosotros lo estamos de ellas" (p. 72). El hecho de conocer las bases culturales de otros pueblos no sólo es un medio para fomentar el respeto intercultural, sino también para situarnos nosotros mismos en el contexto global para conocer mejor cuál es nuestro lugar y nuestro papel en el mundo.

Otros autores, como Leavell y Ramos-Machail (2000), Lenox (2000), Suh y Samuel (2011) o Zabel (1991), proponen el uso de relatos tradicionales de distintas culturas como una herramienta para fomentar la diversidad y el respeto intercultural, para que tanto docentes como alumnado desarrollen una mayor comprensión y valoración de otras etnias, reconociendo la universalidad de los deseos, sentimientos, sueños y problemas de la gente en todo el mundo. Como dicen Suh y Samuel (2011)

Una educación monocultural entorpece su crecimiento y sus potenciales [de los alumnos]. No les prepara para el siglo XXI, que se hace cada vez más interdependiente. En esta aldea global, por tanto, tenemos que fomentar y promover una educación multicultural. (...) En este contexto, la enseñanza de literatura infantil desde una perspectiva multicultural es un imperativo; y sus implicaciones y aplicaciones son múltiples (p. 1).

Además, en unas sociedades donde la diversidad cultural en las aulas crece progresivamente, el uso de estos materiales educativos puede ser motivo de integración para aquellas alumnas pertenecientes a culturas minoritarias, que pueden sentirse así valoradas en sus raíces (Leavell y Ramos-Machail, 2000). Por otra parte, como señala Zabel (1991), la comparación de mitos, leyendas y cuentos de distintos orígenes étnicos y períodos de tiempo permite resaltar los puntos en común y las diferencias entre las culturas, que pueden ser debatidos y reconducidos posteriormente en clase.

Por último, habría que señalar de nuevo a Zabel (1991), que señala otra de las posibilidades que ofrecen los relatos tradicionales en la educación: el del desarrollo del pensamiento crítico. Según esta autora, los relatos se pueden examinar desde los puntos de vista de los distintos personajes, que se pueden acompañar posteriormente con discusiones y actividades, o bien comparar con relatos similares procedentes de distintas culturas.

3 | Los relatos tradicionales en las culturas orales

Parte del motivo por el cual los objetos en vez de las relaciones entre los objetos se ha convertido en el patrón dominante de pensamiento en Occidente podría atribuirse al hecho de haber privilegiado la forma de conciencia basada en la escritura sobre la de las culturas basadas en la tradición oral/narrativa.

—C. A. Bowers (2010, p. 6)

Los relatos eran la posesión más sagrada de los bosquimanos. Estas gentes sabían algo que nosotros no sabemos; que, sin un relato, no puedes hacer una nación, ni una cultura, ni una civilización. Sin un relato propio, no consigues una vida propia.

—Laurens Van der Post (2002), en *Lost World of the Kalahari*

Laurens Van der Post (1906-1996) fue un destacado escritor, educador, periodista, explorador, humanista y conservacionista sudafricano. Al parecer, pasó bastante tiempo

buscando a los esquivos bosquimanos del Kalahari y, cuando los encontró, en 1950, éstos compartieron con él todo cuanto tenían... Todo, salvo sus relatos tradicionales. Con el tiempo, Van der Post supo el motivo: *sus relatos eran sagrados*, eran la quintaesencia de su cultura.

¿Por qué las culturas ancestrales dan tanta importancia a sus relatos? O, podríamos formularnos la pregunta en sentido inverso, ¿por qué las culturas escritas nos hemos ido desligando progresivamente de los relatos tradicionales como fuente de conocimiento y recurso educativo?

Egan (2001) intenta ofrecer una respuesta en las diferencias entre las culturas orales y las culturas escritas, señalando que el hecho de vivir en una cultura oral determina de un modo decisivo el modo de aprendizaje y de conservación del conocimiento, pues implica que la supervivencia de la cultura depende por completo de la memoria, de cómo preservamos "el conocimiento, los sentimientos, las esperanzas y los miedos en recuerdos vivos" (p. 8). Como vimos más arriba, Egan apuntaba distintos recursos mnemotécnicos para este cometido, como la rima y el ritmo, la imaginación, las metáforas y, por encima de todo, las historias.

Por otra parte, Walter Ong (2002) señala que la escritura tiene unos efectos muy profundos y concretos en los procesos cognitivos y en los modos comunicativos, estableciendo un lenguaje "libre de contextos" en el que el discurso queda desligado de su autor. Para Ong, la escritura es una tecnología y, como tal, "las tecnologías no son meras ayudas externas, sino transformaciones interiores de la consciencia" (p. 81). En definitiva, Ong afirma que la escritura es una tecnología que transforma el pensamiento. La escritura, y sobre todo el dominio de la escritura alfabética, permite examinar el discurso de un modo distinto, un escrutinio que fomenta la actividad crítica y, por tanto, incrementa la racionalidad, el escepticismo y la lógica (Egan, 1991).

Pero esto no implica que la oralidad sea una forma primitiva de estrategias mentales.

Pensar en la tradición oral o en un legado de interpretaciones, géneros y estilos como "literatura oral" es como pensar en los caballos como automóviles sin ruedas. Evidentemente puedes hacerlo. Imagina que escribes un tratado sobre los caballos (para gente que nunca ha visto un caballo) que comienza con el concepto no de caballo, sino de "automóvil", a partir de la experiencia directa de los lectores sobre los automóviles. Esto llevaría a un discurso sobre los caballos refiriéndose en todo momento a ellos como "automóviles sin ruedas"... (Ong, 2002, p. 12).

En realidad, la oralidad se constituye así en un conglomerado ciertamente potente y eficaz de estrategias mentales (Egan, 1991) que, por desgracia, se han marginado y menospreciado desde nuestra cultura racional con el efecto nefasto de habernos privado de los grandes beneficios cognitivos, afectivos e imaginativos que conlleva.

Egan (1991) profundizó en las diferencias que, implícitamente, se daban entre la cultura oral y la cultura escrita. La principal de ellas sería la de la atemporalidad de la escritura frente a la temporalidad e impermanencia de la oralidad. La palabra, una vez pronunciada, se desvanece, y su recreación posterior, sea horas o generaciones después, será siempre nueva, en tanto que siempre tendrá algo de diferente. Como señala Egan, la persona de una cultura oral no piensa en palabras, sino en grupos de sonidos, de ahí que

...la declamación oral no supone repetición de un poema aprendido de memoria o una recitación tal como la conocemos (la idea de un texto fijo es producto del dominio de la escritura), sino que cada declamación constituye una nueva composición. Puede parecerse mucho a otras, y determinadas pautas se repetirán una y otra vez, pero el juglar compone, no repite algo fijado en su memoria (p. 62).

Esto significa que la transmisión de una tradición oral se realiza mediante una *constante recreación*, lo cual nos podría llevar a comparar la composición oral con una composición musical de jazz, en la cual un tema cualquiera se elabora y desarrolla sobre la marcha en un ejercicio de creativa espontaneidad.

En una cultura oral, el aprendizaje se produce más en un nivel somático, utilizando todo el cuerpo para ayudar en el proceso de memorización. El juglar homérico (...) suele utilizar un instrumento de una sola cuerda, a veces un tambor, cuya percusión refuerza el ritmo de la declamación y atrae al oyente por el hechizo del sonido acompasado. El público (...) es invitado a vivir el relato. El ritmo acústico creado por el juglar y su instrumento se apoya en la métrica reiterativa, los movimientos rítmicos del cuerpo, la pauta marcada por las fórmulas y la historia, para crear unas condiciones apropiadas para captarse al público de manera que el mensaje quede impreso en la mente de los oyentes. 'En una palabra, todo el sistema nervioso está ocupado en la tarea de memorización' (...). Las técnicas del juglar experimentado producen en el público un placer relajado, semihipnótico; 'las pautas rítmicas, vocales, verbales, instrumentales y físicas, actúan en conjunto y producen un efecto consonante'... (Egan, 1991, p. 65).

Pero, a cuenta de la temporalidad e impermanencia de la oralidad, Ong (2002) añade una valoración posterior, la de la *dimensión homeostática* de la oralidad. Según Ong, "las sociedades orales viven en gran medida en un presente que les mantiene en equilibrio u homeostasis al desprenderse de recuerdos que han dejado de tener relevancia en el presente" (p. 46). El significado de las palabras puede cambiar con el paso de las generaciones, y las condiciones sociales o ambientales pueden transformar por completo el ámbito de aplicación de algunos elementos de ese legado tradicional. De hecho, en los registros antropológicos (escritos) de algunas culturas ancestrales se han observado cambios muy significativos al compararlos con la tradición oral actual al cabo de, simplemente, 40 años. Y, sin embargo, las personas de esas culturas afirman que no ha habido cambio alguno en su manera de transmitir la memoria cultural. Simplemente, la tradición oral se ha adaptado al nuevo contexto de un modo progresivo, *recreándose* mes

tras mes, año tras año, sin generar fracturas ni reacciones traumáticas en el seno de la sociedad, algo que no ocurre en las culturas escritas.³

En conclusión, como afirma Egan (1991),

...hemos de hacer el esfuerzo necesario para considerar la oralidad como un conjunto de formas de aprendizaje y comunicación lleno de energía y diferente del nuestro, y no sólo como una utilización incompleta e imperfecta de la mente a la espera de la invención de la escritura. Así la oralidad no coincide de ninguna manera con lo que solemos entender por analfabetismo (p. 67).

Por tanto, ¿qué podemos aprender de las culturas orales que podamos trasladar al ámbito de las Ciencias de la Educación? Indudablemente, uno de los elementos fundamentales que podríamos tomar es el legado transmitido por muchas de ellas en lo relativo a una convivencia armónica con la naturaleza, que ahora deberíamos dejar de verla como la aportación del *Noble Savage* para empezar a verla como una aportación compleja, profunda y fundamentada desde otros parámetros y estrategias mentales distintos a los racionales. Como afirma Brian Swimme (1997),

En todas las universidades de Estados Unidos, la tradición naturalista se tiene por una forma subdominante. Todo el mundo va a genética y a biología molecular porque son más matemáticas. (...) Por tanto, una de las razones por las que no reconocemos la ciencia indígena como ciencia es porque no reconocemos a la historia natural como ciencia. Ésta es para mí una parte de la sesgada orientación psíquica de los modernos científicos matemáticos. (...) La ciencia indígena está en una posición de liderazgo dentro de esta particular tradición de la historia natural (p. 10).

En conclusión, haríamos bien en tomar en consideración la ciencia indígena como una fuente valiosa de conocimiento, adoptar una actitud más humilde respecto a esas otras formas de construir conocimiento, y ver de qué modo lo transmitieron en su sistema educativo.

Sin duda, la punta de lanza de la pedagogía en las culturas orales la constituyen los relatos tradicionales, cuya narración suele estar ampliamente reglamentada: cómo y cuándo se pueden contar relatos, quién puede narrarlos y quién escucharlos, junto con una serie de admoniciones, e incluso posibles desgracias, si no se cumple con estas tradiciones. Por ejemplo, en la mayoría de las culturas son los abuelos o abuelas, o los ancianos y ancianas de las tribus o clanes, quienes transmiten los relatos, y rara vez son los padres o madres; hay culturas en las que determinados relatos no se pueden transmitir en tanto la persona no tenga determinada edad o haya pasado por determinado rito, como el rito de pubertad o el de matrimonio; para muchos pueblos (yokut, tlingit, hopis, por ejemplo), los

³ Un ejemplo de ello lo tenemos en las tradiciones escritas por antonomasia —judaísmo, cristianismo e islam—, donde la ausencia de ese proceso de recreación ha traído consigo un desequilibrio radical entre la tradición y los contextos sociales, históricos y culturales de esas mismas sociedades a lo largo de los siglos, con el consiguiente resultado de la aparición de fundamentalismos radicales e, incluso, violentos.

relatos deben contarse preferiblemente en invierno, algunos incluso prohíben hacerlo en verano, y hay casos en que se reglamenta de igual modo entre el día y la noche; para la etnia dogón, los relatos de entretenimiento se han de contar en la estación lluviosa, en tanto que los serios son para la época seca; hay culturas también en las que la norma exige que determinados relatos se narren en la lengua antigua de los antepasados (Coe, Aiken y Palmer, 2006).

Un detalle significativo en la reglamentación de los relatos tradicionales en algunas culturas es el que especifica que determinados relatos se deben transmitir exactamente igual de una generación a otra, en tanto que otros se pueden prestar a la improvisación y al cambio en aspectos no fundamentales.⁴ Para Coe et al. (2006), esto estaría apuntando a una de las funciones destacadas de los relatos tradicionales en las culturas orales. Según estos autores, esta diferencia normativa se establece entre aquellos relatos cuya función es la del entretenimiento y aquellos otros que cumplen una función instructiva respecto al orden moral y social, así como a la construcción del carácter. En última instancia, lo que esta norma sugiere es que, en las culturas orales, los relatos tradicionales constituyen un elemento decisivo y crucial de su sistema educativo. Como señalan Coe et al. (2006) hablando de la etnia sami de Laponia, a través de los relatos tradicionales estos pueblos transmiten "su historia, su cultura, sus valores, su visión del mundo, sus normas, sus rituales y las habilidades necesarias para la vida cotidiana" (p. 31).

Akíntúndé Akínyemi (2003), profesor de la Universidad de Florida, de origen yorùbá, nos ofrece en su trabajo un acercamiento a la visión de la educación tradicional en su cultura. Sobre la base del concepto de *Omólúàbí*, "ser ideal", la educación tradicional yorùbá intentaba forjar el carácter de sus nuevas generaciones y su responsabilidad dentro de la comunidad. Al igual que en las culturas nativas americanas, la educación se entendía como un proceso de por vida en el cual la propia sociedad se convertía en el aula, utilizando trabalenguas, adivinanzas y acertijos, canciones, poesías lúdicas y, cómo no, relatos tradicionales. Las *historias a la luz de la luna* constituyen una tradición en sí dentro de la cultura yorùbá en la que participan todos los miembros de la comunidad. Hasta los más pequeños tienen derecho a contar un cuento, y toda la comunidad apoya las interpretaciones haciendo coros a las canciones de los relatos. Pero la norma aquí es que todos los relatos han de tener la peculiaridad de transmitir unos valores morales, que han de quedar de manifiesto ante toda la audiencia para que el narrador o narradora reciba el beneplácito de la comunidad. Akínyemi (2003) se lamenta en su artículo de que estas tradiciones orales están desapareciendo progresivamente, sobre todo en las comunidades urbanas altamente occidentalizadas, e insta a la inclusión de estos elementos en los currícula educativos modernos: "debería de integrarse el legado cultural del pueblo en el

⁴ Acerca de esta norma, en la tradición celta de las Tierras Altas de Escocia, profundizaré más adelante merced a la información recogida a través de mis conversaciones y correos con Seoras Macpherson, *seanachaid* o bardo de los clanes Macpherson y MacLeod en la Isla de Skye.

sistema escolar formal, pues sólo entonces el clamor por un nuevo despertar de la conciencia cultural podrá alcanzar los resultados deseados" (p. 178), afirma finalmente.

El problema al que se enfrentan las culturas orales bajo la colonización cultural occidental estriba en la falta de contextos para su transmisión cultural. Los relatos tradicionales pueden ser la punta de lanza de sus sistemas educativos; pero estas historias, dentro del marco de un sistema educativo occidental u occidentalizado, con una visión del mundo que les es ajena, difícilmente pueden mantener vivas sus culturas.

Heather Harris (2002), de etnia cree-metis, profesora de Estudios Nativos en la University of Northern British Columbia durante más de 20 años, se lamenta de no haber podido implementar una educación de tipo aborígen, con metodologías aborígenes en un entorno educativo occidental con metodologías occidentales, todo ello por encontrarse con una serie de contradicciones irresolubles. Entre las muchas contradicciones apuntadas señala la visión del mundo occidental, cuyo etnocentrismo sigue sin cuestionarse, y apunta directamente a los principios de objetividad, empirismo y reduccionismo del modelo de producción de conocimiento occidental. Ante esto, comenta que

La afirmación de que estos principios deben ser empleados en la creación de conocimiento es algo que rechazan la mayoría de los pueblos aborígenes. Desde el punto de vista de muchos pueblos indígenas, la noción de objetividad es absurda porque todos y cada uno de los aspectos de la Creación están interactuando constantemente; el observador está interactuando con lo observado y, por tanto, lógicamente, no puede distanciarse de ello. El principio de empirismo es obviamente erróneo porque algunos de los aspectos más importantes de la Creación no se pueden pesar ni medir: el Gran Espíritu, el conocimiento obtenido a partir de los sueños, el amor de la familia y la comunidad, etc. El reduccionismo es otro concepto falso porque, al examinar por separado las piezas que componen un objeto o fenómeno, se pasa por alto la sinergia existente entre ellas (p. 188).

Esto lleva, según Harris, a una disonancia cognitiva en los alumnos y alumnas nativas integradas en un sistema educativo occidental.

Otras de las contradicciones que señala Harris son:

- la de los conceptos occidentales de enseñanza, profesor y alumno, y la estructuración por disciplinas de la enseñanza occidental, conceptos que sólo tienen sentido en una sociedad altamente compartimentalizada, y que chocan con una concepción del aprendizaje como parte integral de la vida y donde toda persona es instructora y alumna a lo largo de toda su existencia
- la del obstáculo que supone un idioma como el inglés, que es un vehículo de comunicación deficiente para la transmisión de los conceptos indígenas

- la de un aprendizaje divorciado del contexto o la de los métodos de enseñanza occidentales, basados en textos escritos y en la reclusión y aislamiento no sólo de la naturaleza, sino también de la experiencia real en el mundo.

Ante esta situación, Harris (2002) considera, junto con Smith, un académico maorí, que "Someterse es perdernos por completo y dar la razón implícitamente a todo lo que se ha dicho de nosotros", de ahí que afirme que "Aunque es difícil, creo que los académicos indígenas podemos trabajar en la universidad, minando, reformando o reemplazando las prácticas académicas clásicas" (p. 192). Para ello, apunta a los pequeños cambios que ha podido hacer ella a lo largo de los años, como presentarse como un ser humano normal y corriente con una vida fuera de la universidad, interactuando con sus alumnos y alumnas en el exterior, incluso en su propia casa o en casa de las alumnas u otros lugares de la comunidad; sacando a los alumnos del aula e intentando sumergirles en el aprendizaje experiencial, o bien trayendo el mundo exterior al aula mediante personas de la comunidad que puedan aportar sus saberes y experiencias; o bien fomentando

...la oralidad, la expresión visual y la creatividad. Narro historias en todo tipo de cursos, y animo a los alumnos a hacer lo mismo: relatos tradicionales, relatos contemporáneos, relatos que hayamos escrito nosotras mismas, relatos procedentes de la poesía, las canciones y la danza, relatos en formatos artísticos visuales (p. 193).

Por último, hace hincapié en el humor, parte esencial de la vida aborigen, que Harris intenta engranar en todo momento, tanto en el aula como fuera de la universidad.

Harris, para ilustrar sus conclusiones, termina su artículo con un relato propio, escrito por ella misma, pero inspirado en los relatos tradicionales de Coyote, el arquetipo del embaucador en multitud de culturas nativas americanas. Considero que su inclusión aquí podría ser bastante ilustrativa.

Coyote va a la escuela

Harris (2002, pp. 194-196)

Coyote estaba harto de dar vueltas todo el día bajo el sol en busca de unos cuantos conejos y ratas escuálidas que llevarse a la boca. Se cubría el hocico de tierra, se cubría los ojos de tierra... ¿y todo eso para qué? Apenas un bocado.

Coyote había intentado conseguir comida en el supermercado una vez, como hace el Pueblo de los Humanos, pero le dieron una paliza y lo echaron de allí. De modo que, una vez más, fue a ver a su hermano Cuervo en busca de consejo.

—Cuervo —dijo Coyote—, tiene que haber una forma más fácil de conseguir comida. Lo he intentado en el supermercado, y me han dado de lo lindo. Intenté conseguir dinero en las oficinas de las prestaciones sociales, pero me tope con la hija del diablo enfundada en un vestido de Zara. Nada me ha funcionado hasta el momento. ¿Se te ocurre algo?

—Bueno —respondió Cuervo cavilando—, los Humanos Blancos parece que están bien alimentados, y dicen que la clave del éxito es una buena educación. Quizás podrías ir a la escuela.



—Hmmm —murmuró Coyote—, podría intentarlo. No creo que me vaya a hacer daño.

De modo que Coyote se fue a la ciudad, a la universidad, porque ahí es donde le dijo Cuervo que los adultos van a la escuela. Pero, a los pocos días, Coyote estaba de vuelta.

—¿Y qué, hermano? —le preguntó Cuervo— ¿Conseguiste alguna educación?

—No exactamente —respondió Coyote—. La educación es tan difícil como conseguir un cheque de las prestaciones sociales. Conseguir una educación como la de los profesores de la universidad te lleva al menos 10 años —y eso era todo cuanto podía durar la vida de Coyote— y, al final, tampoco te pagan demasiado de todos modos.

"Cuando llegué a la universidad me preguntaron en qué programa estaba. Yo no lo sabía, de modo que enviaron a hablar con un tipo para que me explicara lo de los programas. Me pareció interesante la idea de hacer biología (si aprendía algo sobre las ratas, quizás me resultara un poco más fácil pillarlas). También me gustó lo de la ingeniería (quizás podría inventar una trampa para conejos). Pero al final me decidí por Estudios Nativos, porque pensé que sería algo que me resultaría más fácil de comprender. Llevo relacionándome con esos chicos desde hace miles de años, incluso me he convertido en uno de ellos cuando me ha convenido.

"Así pues, me metí en el curso de introducción de Estudios Nativos y... ¿te puedes creer que el profesor era un tipo blanco? ¿Qué sentido tenía aquello? Yo había visto gente nativa por ahí, en la ciudad. ¿Acaso ninguno de ellos ha llegado a saber más acerca de la gente nativa que aquel tipo blanco?"

"Cuando le pregunté a aquel tipo qué indio le había contado lo que estaba diciendo, me dijo que ninguno, que lo había leído en un libro. Entonces le pregunté qué indio había escrito aquel libro, y me dijo que no lo había escrito un indio, sino otro tipo blanco. Entonces le pregunté de qué indio había aprendido el tipo blanco que había escrito el libro, y el profesor pareció volverse loco y me gritó que me sentara.

"Al día siguiente fui a mi clase de Indios de América del Norte. Estaba deseando encontrarme con todos aquellos indios. ¿Y sabes qué? Había otro tipo blanco de pie allí, y ni un solo indio a la vista. Le pregunté al profesor, '¿Vamos a ir a visitar a los indios?', y me dijo que no, de modo que le pregunté, 'Entonces, ¿cómo vamos a aprender acerca de los indios?' Y me dijo lo mismo que el otro profesor, que de un libro escrito por un tipo blanco. De manera que le pregunté si podría hablar con el tipo que había escrito el libro, y el profesor me respondió, 'No. Está muerto'.

"Para entonces, yo ya estaba bastante confuso con todo aquello de la educación, pero fui de todas formas a la siguiente clase: Religiones Indias. ¿Y adivina qué? Cuando entré, había otro blanco allí de pie, en el fondo de la sala, ¡y esta vez era una mujer blanca!"

"Me senté y le pregunté, '¿Vamos a ir a una cabaña de sudar?', 'No', '¿A la danza del sol?', 'No', '¿A un ritual yuwipi?', 'No'. 'Entonces, ¿cómo vamos a aprender...? ¡No, un momento, ya lo sé! ¡Lo vamos a aprender de un libro escrito por un tipo blanco muerto! Estoy empezando a pillarle el tranquillo a esto de la educación'.

"Entonces fui a la clase de Métodos de Investigación pensando que ya lo tenía todo resuelto, y el profesor (sí, lo has pillado, otro tipo blanco) nos dijo que nuestra investigación tenía que ser ética y que, para eso, teníamos que seguir las directrices establecidas por la universidad en las investigaciones con sujetos humanos. El profesor dijo que las normas estaban ahí para proteger a los indios de investigadores con pocos escrúpulos. '¿Quién hizo esas normas?', pregunté... Lo has adivinado, un puñado de tipos blancos. Habían decidido que necesitábamos protección, y que ellos eran los que decidían cuál era la mejor forma de protegernos de ellos. Entonces le dije a mi profesor que quería entrevistar a mi padre, y el profesor dijo, 'Tendrás que pedir permiso al comité de revisión ética'. '¿Qué? ¿Que tengo que pedir permiso a un puñado de tipos blancos para hablar con mi propio padre?' Aquello no tenía sentido, y volvía a estar completamente confuso.

"Así que me senté y me puse a pensar en todo aquello durante un buen rato, y al final di con la respuesta. Si los tipos blancos enseñan todos los cursos acerca de los indios y enseñan de la forma en la que la gente blanca piensa, entonces, para encontrar indios que enseñen del modo en que piensan los indios, ¡lo único que tengo que hacer es dejar los Estudios Nativos y matricularme en un programa de Estudios Blancos!" □

Lo que podemos concluir de este trabajo de Harris es que, si vamos a utilizar los relatos tradicionales como herramientas educativas, sobre todo dentro de un ámbito educativo plenamente occidental, convendrá que incluyamos también parte del contexto educativo en el que estas historias se desarrollaron y cumplieron su función, si queremos que resulten plenamente eficaces.

A este respecto, quizás resulte interesante el trabajo de Robin Nimkii Cavanagh, actualmente profesor en la Universidad de York, en Toronto. Cavanagh planteó en 2005 un marco educativo aborígen —*The Teaching Wand*— desde su condición de miembro de la nación anishinaabe, uno de los pueblos algonquinos del norte de América. Con ello intentaba destacar los aspectos de "una visión aborígen creacional de la educación que amplíe la interpretación, con frecuencia limitada, del término 'holístico'" (Cavanagh, 2005, p. 233). Pretendía así demostrar la complejidad de los sistemas de conocimiento aborígenes, ofreciendo al mismo tiempo un proceso para desarrollar programas, currícula y recursos humanos específicos de las culturas nativas americanas. Cavanagh considera que este enfoque no sólo sería complementario con los estándares occidentales de educación, sino que incluso podría mejorarlos.

La visión tradicional de los pueblos nativos americanos de *vivir una buena vida en un buen camino* comienza, según Cavanagh renombrando y reclamando el mundo en el que vivimos, tomando como base las formas tradicionales de conocimiento y explicando el mundo que nos rodea. El sistema educativo tradicional que propone Cavanagh parte de una visión creacional, centrada en el espíritu y orientada a los procesos, dentro de un sistema holístico que opera en relación recíproca con la Creación.

Desde el enfoque tradicional, la comunidad comprendía que el ser humano es sagrado, y asumía la responsabilidad de nutrirlo y educarlo en sus tres aspectos de mente, cuerpo y espíritu. En la primera de las siete fases de la vida (ver Fig. 10) que se consideraron siempre desde esta visión aborígen, la comunidad alimentaba a la persona con historias, leyendas y cantos para transmitirle el Relato de la Creación, la historia de su pueblo y las instrucciones originales de la Creación, todo ello de la mano de los Ancianos y Ancianas de la tribu. En la segunda fase, la persona expandía su conocimiento para incluir los posibles papeles que podía realizar en la comunidad. También comenzaba a comprender que tenía una responsabilidad con la Creación, que terminaba de definir al final de esta fase a través de la búsqueda de la visión, durante el ayuno ritual en medio de la naturaleza, en el

cual recibía la orientación de los Ancianos. A partir de aquí, la persona intentaba comprender y llevar a cabo su visión, tomando plena conciencia de su papel en la Creación. La comunidad le ayudaba, pero era la persona la única responsable de comprender y actualizar su don y su potencial.



Figura 10. Las siete fases de la vida (Cavanagh, 2005, p. 238)

Durante la fase de *verdad*, la persona comenzaba a aceptar su plena responsabilidad como adulto. "Sólo a través de la actualización de su visión y de la utilización de su don podía la persona realizar su potencial como "buena persona" (p. 238). La fase de *planificación y siembra* suponía establecer una familia, convertirse en instructor e iniciar el proceso de re-creación en la comunidad. En la fase de *hacer y redescubrir*, mientras sus hijos crecían, la persona iniciaba una reflexión sobre sus experiencias y sobre los conocimientos acumulados hasta entonces. Con ello obtenía una comprensión más profunda de la Creación y de su responsabilidad en ella. Finalmente, en la fase de *anciano/maestro tradicional*, la persona aceptaba la responsabilidad de compartir su experiencia y sus ideas sobre la Creación con el resto de la comunidad con la enseñanza, la tutoría y el relato de historias.

En la educación tradicional anashinaabe, la persona recibía instrucción en siete leyes o dones para orientarse en su viaje por la vida a lo largo de las siete fases (ver Fig. 11). La

persona tenía que llegar a comprender los valores y las teorías subyacentes a estas leyes, para después aplicarlas equilibradamente en su vida.

Estos valores, creencias y teorías eran parte integral de la relación educativa entre la persona y el resto de la Creación. El alumno, en su viaje a través de las siete fases de la vida, era considerado una parte sagrada de la Creación y, a su vez, trataba a toda la Creación de un modo sagrado (p. 240).

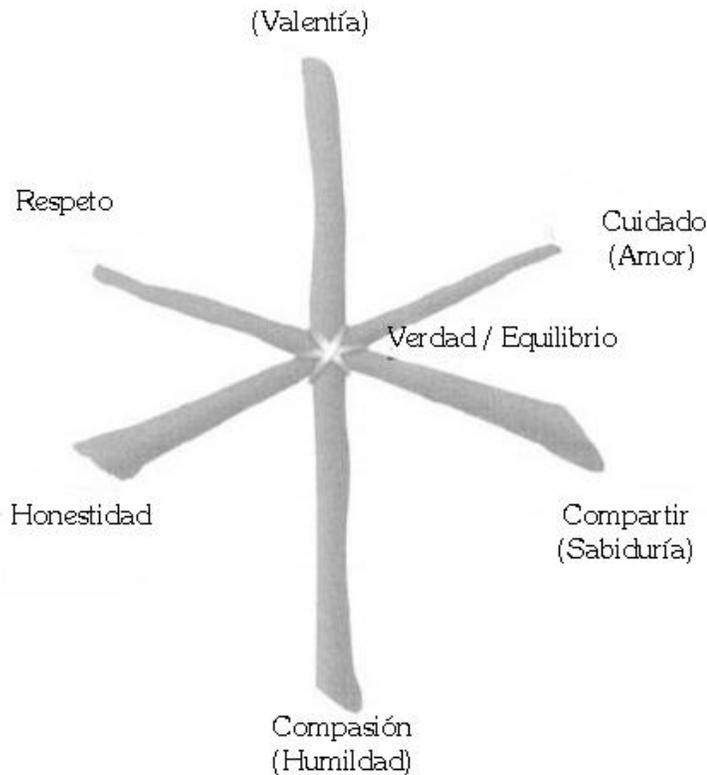


Figura 11. Las siete leyes/dones (Cavanagh, 2005, p. 239)

Cada una de estas leyes llevaba implícito su lado oscuro, de tal modo que, si no se comprendían bien y no se aplicaban de un modo equilibrado, podía producirse un daño en la persona y en la comunidad. Así, se fomentaba la responsabilidad de hacer un buen uso del conocimiento, de utilizarlo de forma honesta y veraz. El concepto de equilibrio, por tanto, era crucial.

Cavanagh se extiende sobre otros muchos septenarios de la tradición oral nativa — las responsabilidades, las siete direcciones, los siete colores y las cuatro razas, plantas y medicinas, los elementos, el sistema de clanes, etc.—, explicando sus significados e interconexiones con el resto de septenarios, y concluye con las palabras de un anciano anashinaabe:

"¿Cómo vamos a responder a la pregunta '¿Cuál es el sentido de la vida?' si no se formula la otra mitad de la pregunta: '¿Cuál es el propósito de la vida?'. Existe un propósito, y es sagrado y precioso. Tenemos que comprender que disponemos de la oportunidad, la responsabilidad y el poder de cambiar el mundo. El sistema en su totalidad nos dice que no podemos hacerlo, pero eso no es cierto" (Arthur Solomon, citado por Cavanagh, 2005, p. 251).

Evidentemente, un marco educativo como el que plantea Cavanagh, con una visión global de educación a lo largo de toda la vida, y desde unos parámetros de responsabilidad y acción como parte de un universo sagrado, se encuentra en las antípodas del actual marco educativo occidental impuesto desde el paradigma clásico y el pensamiento neoliberal. Quizás por eso Cavanagh lo plantea simplemente como punto de partida de un proceso que, sin duda, se nos antoja incierto, pero que bien valdría la pena intentar, aunque sea desde *prácticas de resistencia* (Ball y Olmedo, 2013).

En cualquier caso, adoptando una postura reflexiva, y desde un enfoque crítico de la educación, no podemos soslayar el hecho de que incluso los parámetros base de la pedagogía crítica se fundamentan en el enfoque educativo occidental (Harris, 2002). Quizás, desde la crítica al colonialismo económico y cultural que venimos ejerciendo desde hace siglos, deberíamos plantearnos la posibilidad de dar cabida a los enfoques educativos de las culturas orales. La diversidad cultural, aplicada directamente en la teoría educativa, podría ser sumamente enriquecedora, además de facilitar en buena medida la inclusión de estos pueblos en los niveles superiores de la educación. Un diálogo de igual a igual, lejos de etnocentrismos rancios, podría abrir un nutritivo camino pedagógico que facilitaría el cambio de visión del mundo que tanto necesitamos en Occidente.

Pero es que, además, dentro del proceso de mundialización en el que nos hallamos inmersos, ¿no sería lógico tener en cuenta las formas educativas de la mayor parte de las culturas del planeta? Como señala Dorji Penjore, autor e investigador jefe del Centro de Estudios de Bután y estudiante de doctorado en Antropología de la Australian National University, el 70 por ciento de los pueblos del mundo lo constituyen culturas orales, que prefieren transmitir sus valores y su visión del mundo a través de presentaciones narrativas, el relato de historias y otras formas artísticas tradicionales (Evans, 2004). Penjore explora el papel que la tradición oral butanesa juega en la educación de aquellos niños y niñas que no pueden acceder a la educación monástica budista ni a la educación moderna, y afirma que ésta última, orientada por los valores del mercado y dirigida a la construcción de los estados-nación modernos es deficiente en muchos aspectos en Bután. Según él, es precisamente la tradición oral la que, al inculcar los valores humanistas universales de la cultura butanesa, cubre todos los vacíos que deja la educación moderna. Como sostiene Penjore (2005),

La educación moderna puede ser eficaz para hacer del ser humano una máquina al servicio de los mercados; pero, a la hora de desarrollar personas con valores y

socialmente responsables, la tradición oral juega un importante papel. Ciertamente, las escuelas podrían ser instituciones neutrales, capaces de fomentar valores universales y humanistas para superar las graves incongruencias existentes entre lo que se enseña y lo que se valora social y políticamente, pero los mercados han tenido siempre ventaja (p. 52).

Los comentarios de Penjore deberían tener profundas repercusiones en el modo en que abordamos la educación desde el mundo académico occidental, como intentaré explicar en la última sección de este capítulo, en la justificación de mi investigación.

4 | Justificación de la investigación

Nuestro mundo se deshumanizó a medida que crecía el conocimiento científico. El hombre se siente aislado en el cosmos, porque ya no se envuelve en la naturaleza y ha perdido su "identidad inconsciente" emocional con los fenómenos naturales, y éstos han perdido lentamente sus implicaciones simbólicas. El trueno ya no es la voz de un dios furioso, ni el rayo su proyectil vengador. No hay río ya que contenga un espíritu, ningún árbol es ya el principio vital de hombre alguno, no hay serpiente que encarne la sabiduría ni cueva que sirva de hogar a un gran demonio. Ya no hay voces que le hablen al hombre desde las piedras, las plantas y los animales, ni él les habla creyendo que puedan oírle. Su contacto con la naturaleza se ha desvanecido, y con él ha desaparecido la profunda energía emocional que esta conexión simbólica proporcionaba.

—Carl G. Jung (1964, p. 85)

Desde mi perspectiva, tras todo lo expuesto hasta aquí en esta tesis, y desde mi propia experiencia personal, Jung no hablaba aquí metafóricamente. En algún momento durante los últimos siglos, en Occidente perdimos nuestra conexión con el mundo mítico, y, con ello, perdimos también el vínculo que nos conectaba con nuestra infancia personal, con el paraíso perdido. Perdimos el "encantamiento", el hechizo de la vida, aquello que podía compensar tantos instantes amargos, tanto dolor como nos asola a lo largo de la existencia. Perdimos la capacidad de maravillarnos ante el espectáculo de la Vida, de la Creación, como dicen las gentes nativas americanas. Perdimos la capacidad de asombro, la mirada infantil que nos habría permitido *cuidar* de lo que nos rodeaba, de ese mundo maravilloso que es la piel de nuestra Madre Tierra, de Gaia, de Iná Maká, Pachamama...

Nos encontramos en un momento clave, en la encrucijada de caminos ante la que se encuentra el héroe/heroína en su largo viaje. Es la gran prueba del héroe, aquella que, en

caso de superarla, le permitirá alcanzar el Grial, el recipiente y receptáculo de la esencia sagrada de la Vida, símbolo por tanto del principio femenino del universo. Y, con el Grial, la espada de poder, símbolo de la palabra creadora; forjada, al igual que Excalibur, no para herir, sino para curar... para *cuidar*.

Se trata de una encrucijada que nos obliga a elegir, a establecer prioridades. Los dos caminos son valiosos, y bueno es complementarlos en la vida cotidiana. Pero esta encrucijada tiene que ver con lo más vital y existencial que hay en nosotros. Tendremos que elegir entre el camino de la racionalidad, que nos sumergirá para siempre en los interminables bosques yermos de cenizas de la Tierra Desolada, o el camino de la imaginación y la afectividad, que nos llevará al Castillo del Grial, donde el rey herido espera al héroe que tiene que pronunciar la pregunta sanadora, la pregunta del servicio, del *cuidado esencial*: "¿A quién sirve el Grial?"

El Grial, principio femenino universal, no puede servir al poder, ni al dinero, no puede servir al dominio y el control de la sociedad ni de la naturaleza: no puede servir a la razón. Como principio femenino, el Grial es el símbolo del cuidado, el Grial contiene la esencia de la Vida y es la Vida, está al servicio de la Vida. Es el único que puede devolver la primavera a la Tierra Desolada y el que puede curar al rey herido, símbolo del espíritu debatiéndose entre la vida y la muerte.⁵

Como en *Excalibur*, la magnífica película de John Boorman (1981), nos encontramos en el momento decisivo, cuando Parzival es arrojado a un río caudaloso con su mugrienta y oxidada armadura. Se hunde, cae a las profundidades, le falta el oxígeno, pesa demasiado para sus ya no tan fuertes brazos, después de tantos años perdido en la Tierra Desolada... En la película, en una hermosa y dramática escena a cámara lenta, Parzival comienza a desprenderse de los distintos elementos de su armadura, hasta que su única vestimenta es un simple taparrabos. En un último esfuerzo desesperado, consigue subir a la superficie y aferrarse a la ribera. Y, cuando saca su cuerpo desnudo del agua, exclama en un suspiro, "Sólo me queda la esperanza". Es entonces cuando, al levantar la cabeza, se encuentra con el Castillo del Grial.

Tendremos que desnudarnos de nuestra arrogancia intelectual, tendremos que desprendernos de nuestras armas y nuestras defensas intelectuales y físicas, de nuestros miedos, de todo lo que nos separa de la Vida, de todo lo que nos lleva a hundirnos en el río sagrado de la Vida. Y tendremos que aferrarnos a la esperanza de que aún estemos a tiempo de evitar el colapso de la humanidad. El mito nos llama a la esperanza, y nos llama a la acción.

Como educadoras, esta acción debería basarse en recuperar nuestro pensamiento mítico, recuperar la mirada infantil, la inocencia que nunca debimos perder. Recuperar la

⁵ Quizás también del Espíritu, con mayúsculas, el *Wakan Tanka* ("Gran Misterioso") de los lakotas, debatiéndose entre lo manifestado y lo no-manifestado, entre la conservación del mundo o su destrucción.

imaginación, la afectividad, la metáfora como lenguaje del alma, como lengua con la que comunicarnos con la hermana serpiente, el hermano oso, el hermano roble y la hermana piedra.

Recuperar la mirada infantil...

Como comenta Egan (2001), las herramientas cognitivas desarrolladas durante la fase del pensamiento mítico infantil se ven constreñidas durante el proceso de alfabetización. Así, capacidades sumamente valiosas, como la imaginación, dejan de desarrollarse hasta su pleno potencial en las culturas escritas. A través de los relatos tradicionales, utilizados como herramientas educativas más allá de las primeras fases de la educación, podríamos seguir alimentando y desarrollando unas capacidades que podrían prestarnos valiosos servicios.

La imaginación, como hemos visto a lo largo de este capítulo, nos permitiría no sólo visualizar las interrelaciones y las interdependencias, sino también visualizar colectivamente otros mundos posibles (Egan, 2001, Frye, 2011; Stohler, 1987). Esto, unido a la facultad de las narrativas míticas y tradicionales para impulsar a la acción (Booth, 2000; Jung, 1998; Holland y Garman, 2008), podrían generar un potente pulso social de transformación en unos momentos en que las soluciones a los graves problemas a los que nos enfrentamos posiblemente pasen por una reacción consistente desde la sociedad civil planetaria (Martínez-Rodríguez y Cutanda, 2016).

Y los relatos tradicionales son, como creo haber demostrado, la principal herramienta educativa para desarrollar la visión imaginativa, esa segunda mirada que tanto necesitamos para contemplar la realidad desde otra perspectiva, para desarrollar una nueva visión del mundo que evite el desastre. Los relatos tradicionales, a través del principio binario/mediación propuesto por Egan (1991, 2001, 2002, 2008), nos pueden proporcionar los mecanismos necesarios para vencer la dualidad, la simplificación y la disyunción del pensamiento cartesiano, para adoptar una mirada integradora, para fomentar las operaciones cognitivas dialógicas, para operar con la vista puesta en los contextos, para recuperar nuestro lado afectivo, sojuzgado y constreñido por una racionalidad exacerbada; en definitiva, para cambiar nuestra visión del mundo (Kilpatrick, 1983; Simpson y Coombes, 2001).

Como vimos en el capítulo anterior, la metáfora es la lógica sobre la que se construye el mundo natural y el proceso mental, el lenguaje de las relaciones, el lenguaje de los sistemas naturales (Bateson, 1980), esenciales para la generación de un nuevo paradigma (Watling, 2008). ¿Y qué son los relatos tradicionales si no metáforas? Son metáforas ancestrales, ancladas al inconsciente colectivo humano, formando parte de la estructura fundamental de la mente humana (Egan, 1991).

Los relatos tradicionales son las metáforas que nos pueden permitir conversar con el mundo natural en su propio idioma, pero son también puentes colgantes entre los abismos del espacio-tiempo: puentes tendidos entre las ingentes culturas de nuestro planeta, ingenios cognitivo-afectivos diseñados para tender lazos entre etnias y pueblos; y puentes etéreos entre incontables generaciones de seres humanos, puentes en el tiempo que nos llevan a estar agradecidos por las generaciones pasadas y a responsabilizarnos por las generaciones futuras (Fisher, 1998; House, 1992; Leavell y Ramos-Machail, 2000; Lenox, 2000; Suh y Samuel, 2011; Zabel, 1991).

Si a todo esto le unimos la crucial importancia que se otorga a los relatos míticos y tradicionales en el origen y desarrollo de las civilizaciones (Boff, 2002; Campbell, 1991, 1993, 2004; Campbell y Moyers, 1991; Jung, 1964), estaría plenamente justificado realizar un estudio que permitiera demostrar la validez y pertinencia de determinados relatos míticos y metafóricos a la hora de conformar, a través de la educación, una cultura planetaria capaz de superar los desafíos sociales, ambientales y morales a los que nos enfrentamos. Y también estaría plenamente justificado el objetivo final de un trabajo como el actual: la construcción de un repositorio global de relatos míticos y tradicionales de todas las culturas del planeta capaces de infundir una visión del mundo sistémico-compleja dentro del marco educativo de la Carta de la Tierra, *The Earth Stories Collection*.

El hecho de justificar la pertinencia de estos materiales como recurso pedagógico para la educación ambiental, la educación en valores, la educación para la paz y la multiculturalidad —o, la que sería mejor solución desde mi punto de vista, la educación en la visión del mundo—, puede abrir la puerta al desarrollo de un nuevo campo metodológico en estas disciplinas, un campo alternativo, a través del uso de estos materiales, 1) como punto de partida y motivo para ulteriores actividades formativas o, incluso, diseños pedagógicos para la sostenibilización del currículum; o, simplemente, 2) como fin en sí mismo para la sutil transmisión de una visión del mundo holística en ambientes formales, no formales e informales mediante el mero relato de historias (*storytelling*).

Por otra parte, podría estimular una vía de investigación para el estudio en profundidad de los modos educativos de la tradición oral que, como hemos visto, no constituyen un enfoque primitivo en la construcción del conocimiento, sino un abordaje *diferente* y con ingentes posibilidades de estudio para su inclusión en los sistemas educativos occidentales. Al fin y al cabo, esos modos educativos son los que permitieron a esas culturas mantener su conexión con la naturaleza y su visión interdependiente de la realidad, por lo que sería conveniente hacer un ejercicio de humildad y ver qué podemos aprender de ellos.

Pero, más allá del campo de visión que nos ofrece nuestra particular posición en el mundo —nuestra hegemónica y colonialista cultura occidental—, esta investigación se justifica también desde la perspectiva de ese 70 por ciento de las culturas de nuestro planeta que siguen siendo culturas orales (Evans, 2004; Penjore, 2005). Muchas de ellas no

tienen acceso a un sistema educativo formal y, cuando lo tienen, se encuentran con una educación modulada por la visión del mundo occidental y las estrategias de los mercados (Penjore, 2005). Por otra parte, existen otras culturas orales que siguen viviendo en la marginación y cuya única estrategia educativa estriba en los relatos tradicionales transmitidos de generación en generación dentro de sus sociedades, como es el caso de muchas sociedades gitanas (Cvorovic, 2009). El hecho de ofrecer con esta investigación una fundamentación académica a los relatos tradicionales validaría la pertinencia de éstos como herramienta educativa a incluir en los planes educativos y en los currícula escolares de estas culturas, ofreciendo una metodología educativa coherente con las características de estas sociedades, aproximando su propia cultura a las nuevas generaciones —que comienzan a estar demasiado influidas por la cultura occidental— y permitiendo de paso la preservación del valioso legado tradicional de estos pueblos.



Regreso aquí a la metodología reflexiva de esta investigación, a ese despojarse de toda careta o rol que podamos adoptar en nuestra vida cotidiana. La metodología reflexiva, plenamente coherente con el paradigma sistémico-complejo, nos exige poner al descubierto nuestros pensamientos durante la investigación, dejar constancia de toda duda o conflicto interno en el proceso. Y, atendiendo a las características del nuevo paradigma, no sólo debemos exponer reflexivamente nuestros procesos conscientes, sino también los procesos inconscientes a los que podamos tener acceso; pues, en un enfoque plenamente integrador y basado en las interrelaciones, no podemos dejar de lado ni siquiera el contexto natural del "bosque" por el cual caminamos, símbolo del inconsciente en la psicología analítica.

Este capítulo me ha llevado un gran esfuerzo de composición. Después de nueve días debatiéndome en cómo estructurarlo, cómo exponer sus contenidos y cómo justificar lo que pretendía exponer, anoche me fui a la cama con cierta sensación de alivio, sabiendo que sólo me quedaba por escribir la última sección del capítulo y que la tenía ya medio esbozada. Pero esta noche he tenido un extraño sueño.

Como dice en una cita que he incluido unas páginas atrás, una cita de Heather Harris (2002), la profesora cree-metis de una universidad canadiense, "El principio de empirismo es obviamente erróneo porque algunos de los aspectos más importantes de la Creación no se pueden pesar ni medir: el Gran Espíritu, *el conocimiento obtenido a partir de los sueños*, el amor de la familia y la comunidad" (p. 188, lo señalado en cursiva es mío). Así pues, en Harris me justifico, además de en la metodología reflexiva. Pero también me apoyo en alguien mucho más brillante, en el mismísimo Carl Gustav Jung, que recurrió a estos ingenios expositivos en sus lecciones magistrales sobre el inconsciente.

Mas preciso será contar primero el sueño. Su imaginería no es demasiado complicada, pero sí es relevante para el proceso de creación de esta tesis, tal como he comprendido al despertar.

He soñado que estaba diseccionando un extraño pájaro, un ave del tamaño aproximado de una urraca. Tenía un aspecto ciertamente maltrecho, le faltaban plumas por muchas zonas de su cuerpo, pero aún le quedaba un buen número de ellas en la parte del lomo. Eran plumas multicolores, preciosas. Mientras le abría las entrañas con cierta aprensión, me he dado cuenta de que el pájaro movía la cabeza. Profundamente preocupado ante la posibilidad de haber estado diseccionando al pobre animal mientras aún estaba vivo, he abandonado las manipulaciones y he intentado cerrar sus entrañas de nuevo. Poco a poco, el pájaro ha ido recuperando el movimiento y finalmente, como si nada hubiera pasado, se ha puesto de pie sobre sus patas. Entonces he podido verlo mejor. Seguía teniendo un aspecto deplorable pero, imaginando su estado natural, he supuesto que se trataba ciertamente de un ave exótica, con un pico y unos ojos muy llamativos, y con sus peculiares plumas multicolores. Finalmente, la extraña ave se ha acercado a mí pidiéndome que le diera de comer. Se la veía extremadamente hambrienta.

Pues bien, al despertar me ha llegado de repente a la cabeza el significado del sueño; así, sin más, sin mediar ningún proceso intelectual. He comprendido que la extraña ave multicolor era un símbolo de los relatos míticos y tradicionales de cientos de culturas y etnias, maltrechos después de tantos siglos de "desplume" por parte del paradigma científico imperante; y he tomado conciencia de que, a lo largo de todo este trabajo, yo había estado diseccionándolos en un proceso racional, tal como nos exige la cultura académica, para intentar justificar su validez y su pertinencia educativa.

Sin embargo, ¡el pájaro estaba vivo!

De pronto —inconscientemente, en mis sueños— me estaba cuestionando hasta qué punto tenía yo derecho a desmenuzar desde la razón algo que tiene vida propia en lo más profundo de nuestra psique, algo que no necesita de nuestros análisis racionales para justificar su validez, su riqueza y su maravilla, accesibles simplemente a través de la imaginación... y del *corazón*.

Súbitamente he comprendido que todo este esfuerzo, la investigación desarrollada a lo largo de estos años, con sus resultados numéricos y porcentuales, no es más que una estratagema racional para convencer al mundo educativo, a través de las convenciones académicas, de las bondades de algo que en lo más profundo de nosotros ya sabemos. Y si no lo sabemos conscientemente es porque nos aferramos a nuestra armadura racional en el fondo del río de la Vida.

En realidad, desde los abismos de la psique humana, desde la esencia innombrable de la Vida, esta tesis es absolutamente innecesaria,⁶ y lo único realmente necesario, y urgente, es dar de comer al "pájaro" para que recupere la salud y su hermoso plumaje: lo único realmente necesario es *narrar los relatos que nuestros antepasados y los antepasados de tantas culturas hermanas nos legaron como un tesoro; incluso, como algo sagrado.*

Da la impresión que, desde el inconsciente, se me ha hecho dar un salto sobre uno de los puntos de apoyo para intervenir en los sistemas sociales de Donella Meadows (2009), de los que hablaba en el capítulo 2 de esta tesis; concretamente, sobre el punto de apoyo número 1, "Trascendiendo paradigmas":

...no aferrarse a nada en la arena de los paradigmas, ser flexible, darse cuenta de que *ningún* paradigma es "verdadero", que todos y cada uno de ellos, incluyendo aquél que dulcemente conforma tu visión del mundo, es una comprensión tremendamente limitada de un inmenso y asombroso universo que está más allá de toda comprensión humana. Es "captar" de forma visceral el paradigma de que existen paradigmas, y que ver eso, en sí mismo, es un paradigma, y contemplar toda realización como algo devastadoramente divertido. Es dejarse llevar por el no-saber... (Meadows, 2009, p. 164).

Y ahora, paradójicamente, me doy cuenta de que, desde que he escrito "Da la impresión...", he vuelto a entrar en el "modo racional".

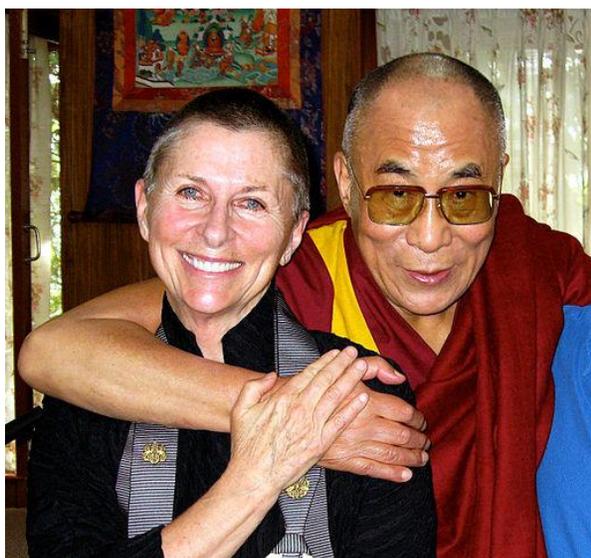
¡Cuánto cuesta dejar atrás nuestros marcos mentales!

⁶ "¡Vaya! Estoy haciendo el canelo", he pensado de inmediato.

Capítulo 8

Los antecedentes: Estado de la cuestión

La narración de historias es la forma más antigua de educación. Significa recordar, elaborar y compartir imágenes que ligan tiempo, naturaleza y personas. Las historias, como las plantas sagradas, son la medicina y el alimento que vienen de la Tierra. Nos recuerdan que no estamos solas. A través de ellas vivimos en el cuerpo del coyote y el cuervo, del árbol y la piedra, de dioses y héroes, de las Madres y las Abuelas Ancestrales. De este modo, confirmamos nuestra relación con toda la creación. (...)



Sí, las historias son hilos que nos devuelven al tejido de la Tierra. Hilos brillantes que combinan palabras para iluminar nuestro pasado más profundo, nuestros orígenes, nuestras antepasadas y los antepasados de toda la creación, así como nuestra psique y nuestra sociedad. Y también nos llevan a atravesar el ojo del futuro.

—Joan Halifax (2004, pp. 103, 111)

Joan Halifax, junto con Tenzin Gyatso, 14^º Dalai Lama¹

¹ Fotografía de Adam. Licencia CC-BY en Wikimedia Commons (2008).

Estas palabras de Joan Halifax, maestra budista zen, antropóloga, ecóloga y activista de derechos civiles norteamericana, nos permite entrever que, efectivamente, podemos establecer un vínculo estrecho entre los relatos tradicionales, la visión del mundo sistémico-compleja y los principios de la Carta de la Tierra, objetivo de esta investigación. Los antecedentes del vínculo de los relatos tradicionales con la educación son, en toda la extensión del término, ancestrales, y casi podríamos decir lo mismo de su vinculación con la visión del mundo y el pensamiento sistémico-complejo, en tanto en cuanto está visión del mundo podemos encontrarla, como ya hemos visto, en muchas de esas culturas orales. Otra cosa sería su vínculo con la Carta de la Tierra que, necesariamente, por la juventud de este documento, quizás sea el presente trabajo el primer estudio académico donde el tema se aborda en profundidad.

A lo largo de este capítulo vamos a adentrarnos en los antecedentes de todos estos puntos esbozados. De entrada, he de decir que no he encontrado, como sería de esperar, ningún trabajo académico vinculando relatos tradicionales, visión del mundo y Carta de la Tierra en la educación, como he pretendido en esta investigación. Sin embargo, sí que existe literatura académica, en mayor o menor grado, vinculando uno o dos de los tres primeros elementos con la educación. De eso me voy a ocupar en esta sección de la tesis.

En el capítulo anterior ya me centré en argumentaciones teóricas para justificar la inclusión de los relatos tradicionales en la educación, por lo que aquí me ceñiré a las experiencias educativas más interesantes realizadas hasta la fecha, así como a los libros y recursos más destacados que tenemos a nuestra disposición actualmente. Posteriormente, me centraré en los antecedentes educativos acerca del pensamiento sistémico-complejo y haré una aproximación a la Carta de la Tierra con un recorrido por sus artículos más destacados, tanto en aspectos teóricos como en experiencias educativas. Finalmente, describiré los escasos trabajos que he encontrado que ofrecen más de dos puntos de conexión con esta investigación.

1 | Otros estudios, experiencias y recursos educativos sobre los relatos míticos y tradicionales

Los estudios y experiencias educativas con relatos míticos y tradicionales son numerosos y abordan las más diversas disciplinas y enfoques. Sin duda, el ámbito de la educación formal es uno de los más trabajados, pero los relatos tradicionales se han introducido con fines formativos en otros muchos ámbitos educativos y de formación, como la educación social, la expresión artística, la atención sanitaria y social, la gestión empresarial, las nuevas tecnologías o la revitalización y conservación cultural.

En los dominios de la educación formal se han cubierto la casi totalidad de disciplinas, comenzando por la alfabetización. Aquí, quizás habría que destacar un trabajo ya antiguo, pero significativo, como el de Malya (1975), en el que se emplearon los relatos tradicionales locales para la enseñanza de la lectura y la escritura en Tanzania; en tanto que en educación especial habría que citar los trabajos de Zabel (1991), del que ya hablamos en el capítulo anterior, y Fancher (1998), con la utilización de relatos de la tradición oral de la India. Por otra parte, Cid (2009) demuestra cómo el *Kamishibai*, la forma tradicional del cuentacuentos japonés, puede adecuarse a la perfección a los actuales modelos curriculares de educación infantil y primaria, orientando la experiencia principalmente a la educación intercultural.

En la enseñanza de asignaturas de ciencias, habría que reseñar los trabajos de Knox (1997), ya descrito, de Bajracharya y Brouwer (1997) en Nepal, y el de Lanza y Negrete (2007), que ofrecen un interesante enfoque para el aprendizaje y la popularización de las ciencias de la Tierra y de la comunidad científica.

En la enseñanza de las matemáticas nos encontramos con trabajos bastante recientes, como los de Cidoncha (2011), Marín (2007), Nicol, Archibald y Baker (2012) y Webster y Yanez (2007). Estos últimos diseñan un currículum para las matemáticas fundamentado en la cultura de los propios alumnos, de la etnia yup'ik eskimo de Alaska, utilizando relatos tradicionales que les son propios.

En el ámbito de la lengua y la literatura, además de los trabajos de House (1992) y López Valero y Encabo (2001) tratados en el capítulo anterior, tenemos un interesante estudio como el que llevaron a cabo Isbell, Sobol, Lindauer y Lowrance (2004), en el cual compararon los resultados entre dos grupos de niños de entre 3 y 5 años para ver las diferencias existentes entre la narración dramatizada de las historias (*storytelling*) y la simple lectura de éstas por parte del profesor. Isbell et al. descubrieron que, en ambos sistemas, los niños mostraban avances importantes en el lenguaje oral; sin embargo, encontraron que la narración dramatizada potenciaba la comprensión narrativa, la repetición posterior oral del relato por parte de los niños y el reconocimiento de los elementos del relato. Isbell et al. (2004) finalizaban el estudio concluyendo que "La combinación de ambos enfoques podría proporcionar potentes experiencias educativas que favorecerían el desarrollo del lenguaje oral y de la comprensión narrativa de los niños, factores críticos en su posterior alfabetización" (p. 162).

López Valero, Encabo, Moreno y Jerez (2003) ofrecen también otro ejemplo de la utilización de los mitos como recurso educativo, en este caso en la educación superior, concretamente en el área de Didáctica de la Lengua y Literatura. En su trabajo, los autores formulan sugerencias didácticas interesantes para su implementación desde un enfoque pedagógico crítico en el que la comunicación se convierte en punto de partida de toda actividad humana, y utilizan específicamente los mitos como herramienta para la transmisión de ideas, sentimientos e interpretaciones de la realidad.

También habría que destacar el trabajo de Koehnecke (1995), quien describe su experiencia educativa durante largos años utilizando los relatos tradicionales sobre la base de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Desde sus clases de literatura infantil y artes lingüísticas, Koehnecke afirma que, a través de los relatos tradicionales, ha conseguido estimular en sus alumnas y alumnos la diversidad, el pensamiento crítico, la imaginación y la creatividad, además de transmitirles valores.

En el aprendizaje de una segunda lengua también se han utilizado las narrativas tradicionales, como se muestra en los artículos de De Ramírez (1999), en los que se utilizaron relatos de las tradiciones orales de Argentina, Colombia y México; Heredia y Norbert (1997), donde se trabajó básicamente con relatos nativos americanos basados en la figura del embaucador, en este caso el Coyote; Lotherington (2007), donde los alumnos reescribieron los relatos tradicionales como narrativas multilingüísticas; Robertson y Karagiozis (2004), con una interesante experiencia con un cuento de hadas griego para el aprendizaje de este idioma; y Soderman, Clevenger y Kent (2013), con un caso de enseñanza de segunda lengua en preescolar.

En los dominios de la filosofía, además del trabajo de Fisher (1998) ya expuesto, nos encontramos con una experiencia educativa que se nos antoja sumamente interesante y original. Concretamente se trata del proyecto Filosofía 3/18, del Grup de Innovació i Recerca per a l'Ensenyament de la Filosofia, de Catalunya, que ofrece un amplio currículum con el objetivo de reforzar las habilidades cognitivas de los alumnos a partir de la filosofía como disciplina fundamental. El proyecto es una adaptación de la propuesta "*Philosophy for Children*" de Matthew Lipman y tiene establecida una red de escuelas, la Xarxa Filósoles, con la que trabajan en la implementación de este enfoque. Algunas de las investigadoras de este proyecto utilizan mitos, leyendas y cuentos tradicionales para reforzar la capacidad de pensar en educación infantil. Para desarrollar las capacidades cognitivas —investigación, conceptualización, análisis, razonamiento, etc.— utilizan un amplio programa de actividades a partir de relatos de muy distintas culturas con la intención de transformar las ideas en práctica y en acción en las aulas. A destacar en este proyecto los libros de Angélica Sátiro e Irene de Puig i Oliver dedicados a niños y niñas de entre 4 y 9 años (Puig i Oliver y Sátiro, 2009; Sátiro, 2006a, 2006b; Sátiro y Puig i Oliver, 2014).

Las disciplinas sociales y artísticas tienen también su espacio, principalmente en los trabajos de Hwang (2004), que utiliza los relatos tradicionales para las ciencias sociales en educación primaria, resaltando las diferencias entre la lectura y la narración de historias y sugiriendo un método para la selección adecuada de relatos, y de Clarkson (2005), que da cuenta de un curso interdisciplinario universitario de diseño en Bellas Artes, impartido entre 1984 y 1993, y dirigido a desarrollar la imaginación creativa a través del estudio de mitos y relatos tradicionales desde el análisis de los símbolos y arquetipos en un enfoque junguiano.

Swaim (1997) ofrece también una experiencia en la que los mitos se traducen en expresión corporal a través de la danza, extrayendo la cualidades subyacentes esenciales inherentes en el mito, en tanto que Jansen y Culpepper (1996) detallan una interesantísima experiencia con mitos a través de la cual los niños (de primaria) realizaban búsquedas por Internet, establecían relaciones con niños de otros lugares del mundo y terminaban confeccionando un cuento original.

Un estudio de caso sugerente es el que plantea Zipes (2004) sobre el *Neighborhood Bridges Project*, realizado en las escuelas de Minneapolis y St. Paul, en Estados Unidos. En esta iniciativa realizada en educación básica, se instó al alumnado a grabar sus propias historias y a estudiar relatos procedentes de compilaciones y de presentaciones de medios con el fin de elaborar su propia escritura creativa y sus proyectos teatrales. Lo que consigue el autor de este modo es que los alumnos asuman el mando en el proceso creativo de la narración de historias, de tal modo que son ellos mismos los que crean sus propios relatos a partir de los relatos tradicionales, y son también ellos los que los representan y ponen en escena.

En la educación ambiental habrá que destacar, necesariamente, el trabajo de Michael Caduto, uno de los referentes de este tipo de educación a través de los relatos tradicionales, principalmente nativos americanos. En este trabajo, Caduto (1984) utilizó estrategias formativas como la narración de historias, la libre asociación, la dramatización, la danza y el compartir objetos para fomentar la ética ecológica. Con esta y otras experiencias, Michael Caduto, junto con Joseph Bruchac, publicaría años después un libro referencial para las propuestas que se plantean en este trabajo, *Keepers of the Earth: Native American Stories and Environmental Activities for Children* (Caduto y Bruchac, 1997b), un clásico de la educación ecológica a través de los relatos míticos y tradicionales.

Otra interesante experiencia es la que ofrecen Scheuerman, Gritter, Schuster y Fisher (2010) sobre *place-based literacy learning* (alfabetización basada en el entorno local) mediante la utilización de relatos tradicionales vinculados al paisaje. En esta experiencia, dirigida al alumnado de la zona de la Meseta del Columbia, en la zona del Pacífico Noroeste de los Estados Unidos, se utilizaron las narrativas locales de las tribus originarias de la región para fomentar el pensamiento crítico acerca de las conexiones culturales, político-económicas y medioambientales de la zona. Los alumnos tuvieron ocasión de conectar de un modo afectivo con las culturas originarias de la región donde vivían, y los conocimientos de éstas sobre los ecosistemas locales les llevaron a vincularse de un modo más profundo con su entorno local y su paisaje. Sin embargo, los autores advierten que adaptar su modelo de enseñanza no es nada fácil: "Para adaptar nuestro modelo, tienes que amar el lugar donde vives y la historia del lugar donde vives" (p. 52). En la alfabetización basada en el entorno local se resaltan cuatro aspectos clave: 1) la consideración de la comunidad de vida, los conocimientos indígenas y los ecosistemas locales; 2) unas experiencias de aprendizaje interdisciplinario activo fundamentado en la indagación; 3) una preparación para la

alfabetización ciudadana y tecnológica en la era de la información; y 4) la reflexión acerca de estas experiencias.

Enlazando directamente con los entornos de la educación formal, pero desde un enfoque innovador basado en las tecnologías de la información, el *digital storytelling* se está desarrollando también con fuerza, como lo demuestran los trabajos de Bran (2010), Shelby-Caffey, ÚbEDA y Jenkins (2014), Garzotto, Paolini y Sabiescu (2010), que le añaden un toque interactivo, y Zin y Nasir (2007), que utilizan la narración de historias digital para motivar la conciencia sociocultural.

Los relatos míticos y tradicionales se están utilizando también con éxito en la educación relacionada con los distintos temas de la justicia social. Un ejemplo de ello lo tenemos en el proyecto de Änggard (2005), realizado con niños y niñas de preescolar desde la perspectiva de género. En él, niños y niñas hicieron sus propias historias reutilizando cuentos de hadas y productos culturales populares (como cómics, programas de televisión, películas o juguetes), a través de los cuales exploraron sus posiciones de género en un entorno lúdico, reinterpretando incluso los relatos y los patrones de género. Niñas y niños eligieron diferentes géneros en sus narrativas, centrándose ellas en temas románticos y de la vida cotidiana, y ellos en figuras heroicas y combates. En el caso de las niñas, coincidiendo con las apreciaciones de Gilligan, las relaciones constituyeron el aspecto más destacado, en tanto que los niños primaron la acción por encima de todo. Änggard (2005) concluyó que

Aunque las historias de todo el grupo podrían considerarse estereotipadas desde una perspectiva de género, eso no quiere decir que piensen siempre desde estos estereotipos, ni que vayan a convertirse en adultos con estereotipos de género. (...) La narración puede servir como un medio para explorar diferentes posiciones en los discursos de la femineidad y la masculinidad sin tener que hacerse responsables por lo que suceda en las historias (p. 551).

Otra experiencia interesante es la de Beidler (1995), que examina un mito hopi y ofrece siete versiones de él para su utilización en entornos educativos, planteando preguntas relativas al uso y el respeto debido a estos relatos por parte de personas de otras culturas. Un interesante artículo que da mucho que pensar sobre los aspectos éticos del uso de los relatos tradicionales en la educación.

Por otra parte, Brown (2004) se adentra en una experiencia educativa de la década de los ochenta. En su tesis doctoral habla del desarrollo de las competencias afectivas a través de la pedagogía aborígen en el caso concreto del Native Training Institute (NTI), un centro de formación para personas nativas americanas que estuvo operando entre los años 1980 y 1987 en la Columbia Británica. Los relatos tradicionales constituyeron una parte esencial de la filosofía educativa del NTI, fundamentada en la idea de que las emociones y los valores son esenciales en el proceso de descolonización y, por tanto, en el desarrollo de los nativos en un entorno educativo.

Pero quizás una de las experiencias más llamativas en este campo sea un interesantísimo y reciente trabajo de Milojević e Izgarjan (2014), donde exponen un estudio de caso basado en el proyecto *Storytelling for Peace, Gender Partnership and Cultural Pluralism* puesto en marcha en Serbia en 2009. El objetivo del proyecto consiste en fomentar estrategias educativas para cuestionar el status quo dominante en la sociedad y facilitar la construcción de futuros alternativos que sean socialmente inclusivos. Para ello, se utilizó un enfoque constructivo de la narración de relatos como práctica educativa capaz de generar el cambio social a través de la transferencia de visiones alternativas del mundo. Concretamente, se seleccionaron una serie de relatos míticos y tradicionales, europeos y serbios, que transmitían valores y visiones del mundo generadores de violencia, desigualdad de género y exclusión social, y se hizo trabajar sobre ellos a alumnos y profesores universitarios para que los reescribieran y generaran relatos alternativos capaces de fomentar visiones del mundo no-violentas e inclusivas. En sus conclusiones, Milojević y Izgarjan (2014) comentan

[Los alumnos y alumnas] Se dieron cuenta de que la cultura profunda juega un papel significativo en la creación de la identidad nacional y de los discursos dominantes sobre los cuales descansa la nación como constructo social. Homi Bhabha afirma que la nación es un sistema de significación cultural y que, para deconstruir la nación como forma de narrativa (sus 'estrategias textuales, desplazamiento metafórico, subtextos y declaraciones figurativas') tenemos que ir a los textos que la conforman. Una vez se familiarizaron con la idea de la nación como *narración*, los alumnos se interesaron en los textos que se alejan del nacionalismo al situar en primer plano diversos contextos socio-históricos, dando nueva forma a los mitos y a las historias orales. Esto es especialmente relevante en un país como Serbia, que ha sufrido recientemente una guerra civil y el totalitarismo. Cuando pudimos hablar de los relatos reescritos con los profesores y los alumnos de la universidad, nos dimos cuenta de que, como miembros de unas generaciones que habían nacido en Yugoslavia y habían presenciado la desintegración de su país, guerras civiles, ataques aéreos y una rampante inflación y pobreza, ellos eran plenamente conscientes de la importancia de la presentación y la representación. Estaban especialmente interesados en cómo los textos maestros podían reconfigurarse o reemplazarse, dado que habían observado las deficiencias de tales textos (p. 58).

Así, el desarrollo de versiones alternativas de los relatos tradicionales se convirtió en una herramienta valiosa para desarrollar el pensamiento crítico y fomentar la diversidad de pensamiento.

Finalmente, dentro del ámbito de la educación social, habría que destacar las experiencias realizadas para revitalizar tradiciones y culturas marginadas, como las de Francis y Nieto Andrade (1996), con las culturas nahuatl y chichimeca, o la de Leguy (2007), para impulsar la tradición oral en Malí a través de la radio. En esta misma línea, también se han hecho trabajos con relatos tradicionales para reconectar con la propia cultura en comunidades ancestrales después de siglos de aculturación. Ejemplos de ello son los trabajos de Hodge, Pasqua, Márquez y Geishirt-Cantrell (2002), que trabajaron con

comunidades nativas americanas, y de Black, Wright y Erickson (2001), que lo hicieron con comunidades polinesias.

Un tema que está recibiendo una atención creciente en la educación formal es el de la construcción de carácter y el desarrollo de virtudes, y claro está que en este campo los relatos tradicionales de tipo heroico tienen mucho que aportar. Así lo demuestra el trabajo de Arthur, Harrison, Carr, Kristjánsson y Davison (2014), sobre un proyecto de investigación de The Jubilee Centre for Character & Virtues de la Universidad de Birmingham. En este programa educativo, denominado *Knightly Virtues Programme* (Programa de Virtudes Caballerescas), desarrollado entre los años 2012 y 2014, se utilizaron leyendas y relatos clásicos —entre los cuales se hallaban las leyendas de El Cid, Beowulf, Juana de Arco, Robin Hood e, incluso, Don Quijote— para el desarrollo de virtudes como la honestidad, el autocontrol, la justicia y el respeto, al tiempo que se fomentaban los comportamientos relacionados con estas virtudes en la vida cotidiana. El programa estuvo dirigido a niños y niñas de entre 9 y 11 años, y en él participaron más de 5.000 alumnos de un centenar de escuelas de Gran Bretaña. Más de la mitad de estas escuelas, y más de 3.000 alumnos, estuvieron directamente implicados en las diferentes fases de la investigación. Los resultados y los hallazgos del programa ofrecen evidencias empíricas sustanciales sobre la efectividad de estos relatos para el desarrollo de las virtudes y el carácter moral.

En una línea muy similar pero anterior en el tiempo, Popenici (2005) propone una experiencia en Rumanía para la educación del carácter y de una ciudadanía responsable a través de "estructuras imaginativas narrativas mitológicas". Popenici lo plantea como una necesidad imperiosa frente al legado de las ideologías soviéticas y la avalancha de mensajes de unos medios de comunicación al servicio de los mercados. El autor afirma que el uso en estos últimos de antiguas formas arquetípicas relacionadas con narrativas heroicas debería de contrarrestarse con formas arquetípicas similares orientadas a forjar el carácter y al desarrollo de la responsabilidad civil, todo ello dentro de una transmisión de valores culturales.

Otro estudio significativo sobre la educación moral y las virtudes a través de los relatos tradicionales, en este caso en China, es el realizado por Yim, Lee y Ebbeck (2011) sobre las virtudes que propugna el confucianismo. En esta investigación, realizada sobre 392 niños y niñas de entre 4 y 5 años, se exploraron los efectos de los relatos tradicionales de cuatro festividades chinas —el Año Nuevo Chino, el Festival del Barco Dragón, el Festival de Chung Yeung y la Fiesta del Medio Otoño— con cinco virtudes fundamentales del confucianismo: *Ren* (benevolencia), *Yi* (rectitud), *Li* (cortesía), *Xiao* (piedad filial) y *Zhi* (sabiduría). Los resultados mostraron que los valores de benevolencia y rectitud fueron los que más acogida tuvieron entre los niños, en tanto que la cortesía fue la que menos se inculcó.

Fuera del ámbito educativo formal, nos encontramos también con experiencias y propuestas de uso de relatos tradicionales en los más diversos campos, como el de la

gestión empresarial, sector en el que, por una cuestión de principios —de incongruencia con lo que busca esta investigación—, no me he querido detener demasiado. Baste con citar el trabajo de Denning (2004).

En el sector de la atención sanitaria nos encontramos trabajos como los de Kirkpatrick y Brown (2004), sobre la utilización de relatos y narraciones para la educación geriátrica; o el interesantísimo trabajo de Lukoff y Lukoff (2011), en el que recopilaron más de 200 relatos míticos y tradicionales relacionados con la enfermedad, la muerte y el duelo para su utilización en la atención espiritual de personas con enfermedades en fase terminal. Siguiendo las indicaciones de Kenneth Doka sobre las tres tareas espirituales que toda persona afronta al término de sus días, Lukoff y Lukoff exploran en su trabajo relatos concretos para ilustrar la atención espiritual para a) encontrar un significado a la propia vida, b) morir dignamente, y c) desarrollar la esperanza acerca de lo que se extiende más allá de la muerte.

Hunter y Hunter (2006) utilizan la narración de historias para la formación de comadronas, en tanto que Sutton-Spence (2010) recurre a ella a través del lenguaje de signos para desarrollar la identidad en niños sordos.

El Center for Multicultural Awareness (1978) da cuenta en uno de sus cuadernos de un antiguo trabajo sobre prevención en el abuso de estupefacientes entre jóvenes nativos americanos. En este cuaderno se ofrecen indicaciones precisas sobre el modo de utilizar los relatos tribales en este empeño, entre ellos los relatos heroicos, en los cuales se ofrecen modelos sobre la forma de superar grandes obstáculos para alcanzar los objetivos. También tienen cabida los relatos del embaucador, como una llamada para que los jóvenes no se tomen la vida demasiado en serio. Según los autores, los relatos tradicionales fomentaban la conciencia de sí y la autoestima en los jóvenes, y les ofrecían modelos válidos sobre cómo enfrentarse a las dificultades.

Un trabajo interesante es el de Frude y Killick (2011) sobre el uso del relato de historias en el ámbito familiar como herramienta para el desarrollo emocional y social del niño. Los autores enlazan también los relatos tradicionales con la teoría del apego para argumentar que la narración de historias en el hogar puede fortalecer los vínculos entre el narrador (sea un progenitor, tutor o cuidador) y el niño o niña, facilitando el desarrollo psicológico de éstos al permitirles abordar temas sensibles y amenazadores de un modo indirecto, impersonal y relativamente seguro. Frude y Killick concluyen afirmando que

Existen evidencias que sugieren que la narración de historias en el entorno familiar está en declive (...). Si éste fuera el caso, deberíamos preocuparnos. (...) ...el relato de historias en la familia cumple con muchas e importantes funciones en el desarrollo [infantil], y esto supone que una reducción significativa tendría graves implicaciones negativas tanto a corto como a largo plazo (p. 454).

Otro trabajo que se ocupa de la transmisión de valores en el seno de la familia es el de O'Connor y Macfarlane (2002), que abordan la intervención desde los relatos y símbolos maoríes de Nueva Zelanda.

Pero los relatos tradicionales también tienen un lugar de excepción en otros ámbitos. Una iniciativa interesante, sugerente y original es la que ofrecen Dalmau y Traver (2010) con un espectáculo teatral y musical titulado "El hilo del mito", que va acompañado de un dossier educativo y un anexo con los que intentan ofrecer ideas, recursos y actividades interdisciplinarias para que los alumnos conozcan más a fondo el mundo de los mitos y la mitología antes y después de asistir al espectáculo. A través de las actividades sugeridas, las autoras intentan que el alumnado conecte el mundo clásico de la mitología con el mundo cotidiano de la vida real. Así, dicen Dalmau y Traver (2010),

...trabajaremos la narración a través del cómic, vinculando la competencia artística y creativa con el lenguaje; abordaremos el laberinto —elemento clave de uno de los mitos trabajados— desde ópticas muy diversas; a través del viaje allende los mares, nos desplazaremos en el tiempo y en el espacio; y dedicaremos un amplio apartado a explorar las relaciones entre las artes y la mitología (p. 4).

Por otra parte, se les ofrece a las docentes la posibilidad de elegir y adaptar los contenidos con el fin de ajustarlos mejor a la realidad escolar. Sin duda, una idea original y muy creativa, y un elaborado trabajo pedagógico, en los que se combinan el espectáculo teatral y musical con la pedagogía.

Johnson (2006) ofrece una breve guía para la inclusión de programas de *storytelling* en museos, galerías de arte y centros históricos dentro del London Museums Hub Education Programme. Según Johnson, el relato de historias es una magnífica herramienta para la transmisión del legado cultural, para la alfabetización, para fomentar la curiosidad y la motivación en los alumnos, para transformar valores y actitudes, fomentar la confianza en una misma, la inspiración, la creatividad, la empatía, la ciudadanía y la paz, así como para facilitar a las personas la "lectura" de objetos como artefactos culturales, dándoles significado y propósito en su propio contexto.

El Museo Horniman de Londres es un ejemplo de la inclusión del relato de historias en estos ámbitos. En el año 2011 puso en marcha un proyecto dirigido a las escuelas y titulado "*Storytelling from Around the World*", en el que se invitaba a los profesores a combinar la visita al museo con un programa (previo o posterior a la visita) de narración de historias. Los relatos estaban relacionados con los objetos culturales expuestos, generando así en los alumnos una visión panorámica y entretenida de las culturas incluidas en las exhibiciones (Horniman Museum, 2011).

También en el mundo de los medios de comunicación nos encontramos propuestas educativas en las que los relatos míticos cumplen un papel destacado. Lozano y Singhal (1993) dan cuenta de una experiencia que, aunque ya un poco lejana en el tiempo, seguiría

teniendo vigencia en el ámbito de la educación social de masas. Los autores exponen las dificultades de algunos gobiernos en la década de los ochenta, como China, India, Egipto, Indonesia y otros países, que en un intento por ofrecer una televisión educativa a sus poblaciones se encontraban con unos índices de audiencia ciertamente pobres, en comparación con las audiencias de programas de entretenimiento como películas, comedias y series. Esto llevó a algunos países a adoptar una iniciativa educativa innovadora, al utilizar un formato de entretenimiento, como las series melodramáticas de televisión, para educar a sus poblaciones en temas tales como la desigualdad de género, la responsabilidad sexual, la planificación familiar o la alimentación. A partir de este hecho, los autores realizaron en este estudio un análisis de la naturaleza mítica de las telenovelas, para terminar proponiendo el uso de las narrativas míticas para promover el cambio social a través de los medios de comunicación. Sin embargo, Lorenzo y Singhal no dejan de advertir del peligro de "dar por hecho que los productores de telenovelas saben mejor que su audiencia lo que es bueno para ésta" (p. 122).

Más allá de las experiencias y los estudios, existen también multitud de libros en el mercado que ofrecen innumerables relatos tradicionales de todo el mundo para su aplicación en las distintas áreas de la educación. Entre los autores más prolíficos en este campo habría que señalar a Margaret Read MacDonald, una conocida *storyteller*, folklorista y autora de cuentos norteamericana que ha hecho incontables adaptaciones de relatos tradicionales de las más diversas culturas. De entre toda su obra, quizás valdría la pena reseñar dos de sus trabajos, *Earth Care: World Folktales to Talk About* (2005), en el que ofrece una recopilación de relatos de casi 30 países, etnias o tradiciones, en los que se abordan temas como la protección ambiental, el cuidado de otros seres vivos o la conexión interior entre todos los seres de la naturaleza, y *Peace Tales: World Folktales to Talk About* (2006), con una recopilación similar de hasta 24 países, etnias o tradiciones espirituales, en los que trata de aquellos rasgos humanos que nos llevan al conflicto y la violencia.

También habría que reseñar de MacDonald otros dos libros en los que ha actuado como editora y que quizás tengan un mayor interés académico: *Tell the World: Storytelling Across Language Barriers* (2008) y *Traditional Storytelling Today: An International Sourcebook* (2013). En el primero de ellos, MacDonald reúne a un grupo de expertos *storytellers* para compartir las técnicas que les permiten relatar historias a través de las barreras idiomáticas. Por otra parte, también se discute el difícil papel del traductor de relatos tradicionales. El segundo libro es una antología académica de cien breves ensayos de expertos de todo el mundo en relatos tradicionales; un magnífico trabajo intercultural sobre el tema que nos ocupa.

Michael Caduto y Joseph Bruchac son otros dos autores que merecen una mención especial en los usos educativos de los relatos míticos y tradicionales. Principalmente han trabajado con relatos tradicionales nativos americanos (Bruchac tiene antepasados

abenaki), orientándolos en la mayor parte de sus libros a la educación ambiental y la ética ecológica. Entre sus libros más conocidos se encuentran *Keepers of the Earth: Native American Stories and Environmental Activities for Children* (1997b), *Keepers of the Animals: Native American Stories and Wildlife Activities for Children* (1991) y *Keepers of Life: Discovering Plants Through Native American Stories and Earth Activities for Children* (1997a). Los mismo títulos de los libros, con el término *keepers*, "custodios", "guardianes", nos indican el enfoque que los autores dan a su propuesta educativa, al papel que debe asumir el ser humano en el planeta Tierra: Custodios de la Tierra, Custodios de los Animales, Custodios de la Vida. Estos tres libros, además de los relatos y actividades educativas que incluyen, disponen también de una guía para profesores.

Otro librito interesante, aunque esta vez sólo de Michael Caduto, es *A guide on environmental values education* (1985), una guía para la educación en valores medioambientales publicada por la UNESCO y el Programa Internacional de Educación Medioambiental de las Naciones Unidas.

Allison M. Cox y David H. Albert (eds.) (2003a y 2003b) tienen también un par de volúmenes sumamente interesantes. Los autores realizan en estos dos libros una magnífica recopilación de 66 relatos, muchos de ellos tradicionales, aportados por narradores de historias y profesionales de la atención social y sanitaria, y dirigidos a cuentacuentos, profesionales de la salud mental, trabajadores sociales, educadores, líderes comunitarios y padres-madres. Los relatos, acompañados de ideas y actividades diversas, cubren distintos aspectos de la vida familiar y social, como prevención e intervención en casos de violencia (social y doméstica), de drogodependencias, protección del medioambiente, desarrollo comunitario, racismo, marginación de los ancianos, prevención de enfermedades, adopción, identidad sexual, atención a la salud infantil, hospitalización, duelo o escolarización. Realmente, estos dos libros son de lo mejor y más comprehensivo que he encontrado en la bibliografía sobre la aplicación social de los relatos tradicionales.

Brody, Goldspinner, Green y Leventhal (eds.) (2002) ofrecen una muy bien organizada selección de relatos y actividades para la educación en temas de paz, justicia social y medioambiente. El libro está dividido en cuatro secciones: "Vivir con uno mismo", "Vivir con los demás: Trabajar juntos para resolver problemas", "Vivir con los demás: Los problemas de trabajar juntos" y "Vivir con la Tierra". Quizás puedan destacarse los artículos introductorios, donde se ofrece información adecuada para que el profesorado desarrolle sus habilidades de narración de historias.

Un libro ciertamente interesante por su enfoque y por su análisis sobre los relatos tradicionales es el escrito por Fox Eades (2006), *Classroom Tales*, en el que la autora ofrece una amplia exposición sobre sus experiencias docentes con el relato de historias y sus múltiples usos, entre los cuales destaca su utilización terapéutica con las ansiedades, iras y temores en la infancia. Fox Eades se adentra en las posibilidades que ofrece su enfoque para la reflexión sobre lo acontecido en los relatos, e insta también al desarrollo de las

capacidades creativas de la infancia mediante la composición de cuentos propios a partir de la inspiración propiciada por los relatos tradicionales. Dedicar también una sección a los relatos sagrados como medio para el "desarrollo espiritual", especificando claramente las diferencias con la educación religiosa.

Davis (2007) orienta su libro para niños y niñas de entre 5 y 9 años, y no sólo incorpora relatos tradicionales, sino también narraciones nuevas. Davies ofrece ejemplos y directrices para que la docente desarrolle y se afiance en el método de la narración de historias en el aula. Entre los temas tratados en los cuentos se encuentran la intimidación, las discapacidades, los juegos informáticos, la codicia o la amistad, e incluye suficientes indicaciones sobre cómo diseñar una clase con la inclusión de los relatos.

Finalmente, y ya en español, aparte de los libros de Sático y Puig i Oliver citados más arriba, habría que destacar un libro de reciente publicación en formato Kindle, *Mito-cuentos para despertar: Sabiduría perenne al alcance de todos*, de Joaquín Muñoz Traver (2015), en el que el autor utiliza relatos tradicionales de la sabiduría ancestral de medio mundo para ofrecer una vía hacia el conocimiento interior o, como dice el autor, "el arte de vivir".

Una prueba del creciente interés en el relato de historias como herramienta educativa son las guías de recursos que se están publicando en los últimos años. Una de ellas es la de Baldwin y Dudding (2007), donde ofrecen amplia información para la inclusión del *storytelling* en las aulas. Está dirigida a centros educativos y profesores individuales, y ofrece directrices sobre el modo de introducir la narración de relatos en el currículum, técnicas específicas utilizadas y sobre distintas experiencias llevadas a cabo en Estados Unidos. El libro está vinculado a una página web (www.storytellinginschools.org) donde se ofrece información más detallada.

Un trabajo destacado en la exposición de recursos, pero esta vez en Reino Unido, es el que ofrece la profesora Jenny Moon, de la Universidad de Bournemouth, a través de esta misma universidad y de The Higher Education Academy de York, una institución profesional que promueve la excelencia en la educación superior. Se trata de *Oral Storytelling* (2010), una guía de recursos sobre la narración de relatos orales para su utilización en programas de medios de comunicación de secundaria y universidades; y de *Resources for Storytelling* (2014), ésta dirigida a alumnos y tutores de disciplinas como educación, medios de comunicación, marketing, tiempo libre y turismo. En estas guías se ofrece toda la información necesaria para desarrollar las habilidades de la narración de relatos: propósito del uso del *storytelling* en el currículum, cómo desarrollar las habilidades necesarias, cómo planificar la enseñanza y organizar sesiones de narración, referencias y fuentes, además de diez relatos cortos para el aprendizaje y la narración por parte de los alumnos, cuatro de los cuales son relatos tradicionales.

Pero, sin duda, la gran fuente de recursos sobre relatos tradicionales de donde cualquier educador puede obtener materiales es Internet. De entre las muchas páginas web dedicadas al tema, la mayor parte de ellas en inglés, valdría la pena destacar las siguientes:

- **First People** (www.firstpeople.us).- Una website educativa acerca de los pueblos nativos de América del Norte, en cuya impresionante sección de relatos tradicionales ofrecen casi 1.400 mitos, leyendas y cuentos. Es, posiblemente, la mejor fuente de relatos ancestrales para la educación ambiental.
- **Spirit of Trees** (www.spiritoftrees.org).- Página de recursos para terapeutas, docentes, ecologistas y *storytellers* centrada específicamente en los árboles. Ofrecen una amplia colección de relatos de la tradición oral de las más distintas culturas (40 naciones, culturas y tradiciones) en su relación con los árboles, de los cuales tiene historias vinculadas con hasta 36 especies. Se puede acceder a la lista completa en <http://spiritoftrees.org/featured-folktales>.
- **D. L. Ashliman: Folklore and mythology. University of Pittsburgh** (<http://www.pitt.edu/~dash/folktexts.html>).- Banco de recursos del profesor Ashliman, con cientos de relatos de todo el mundo.
- **World of Tales** (www.worldoftales.com).- Se trata de una página web privada que gestiona un graduado búlgaro llamado Viktor Antonov. Hay en ella cuentos populares y fabulas de todo el mundo, procedentes en su mayor parte de los archivos gratuitos de Project Gutenberg.
- **Planet Ozkids** (www.planetozkids.com).- Página web educativa australiana que ofrece materiales para el aprendizaje interactivo para docentes, progenitores y niños-niñas de entre 8 y 14 años. Su sección *Animal Myths & Legends* está recomendada por la City University London.
- **E²B^N** (www.e2bn.org).- Sitio web de la East of England Broadband Network, una organización educativa de carácter no lucrativo, que ofrece recursos educativos para instituciones locales, escuelas y academias del este de Inglaterra. Dispone de una sección dedicada exclusivamente a mitos, leyendas y cuentos de muy diversas culturas y tradiciones (<http://myths.e2bn.org>).

El relato se cuenta de ojo a ojo, de mente a mente, y de corazón a corazón.

—Adagio escocés del trotamundos

La palabra por vía oral sigue siendo la forma de comunicación más poderosa; es "el viento del cambio".

—Ben Haggarty, *storyteller* (Gersie et al., 2014, p. 15)

He querido dedicar una sección aparte a la revitalización actual del *storytelling* debido a las profundas implicaciones que este fenómeno comporta.²

Según Killick y Frude (2009), ha sido el renovado interés por la tradición oral el que ha propiciado el redescubrimiento y resurgimiento de la narración de historias como una forma de arte, de entretenimiento y como actividad social con múltiples aplicaciones en la educación, la atención sanitaria y social e, incluso, el mundo laboral. El *storytelling* se está introduciendo en escuelas, bibliotecas, centros artísticos y empresas, está siendo objeto de investigación transdisciplinaria en el teatro, la antropología y los estudios culturales, y se están organizando cada vez más festivales en todo el mundo para celebrar el renacimiento de la narración de historias.

Para estos autores, desde un punto de vista psicológico, existe una interrelación triádica en el relato de historias que involucra al narrador, a la historia y a su audiencia. El narrador utiliza la historia para llevar de la mano a su público en un viaje improvisado e interactivo, marcado por el comportamiento verbal y no-verbal del narrador, por el contacto ocular, por el tono de voz, por los gestos y por el estilo personal del *storyteller*, más calmado e íntimo, o exuberante y expansivo. Por su parte, "el relato es un cofre del tesoro lleno de signos, símbolos, imágenes y metáforas" (p. 851) que, por medio de su

² Aunque no soy en modo alguno un amante de los anglicismos y creo que hay que proteger nuestras expresiones culturales de todo tipo de colonialismo cultural, he de reconocer que, en algunas ocasiones, es difícil transmitir los significados que se pretenden. Un ejemplo de anglicismo que finalmente hemos tenido que aceptar en el campo de la psicología es la palabra *test*, y en estos momentos sería difícil de eliminar de nuestro idioma. En el caso de *storytelling*, hay autores que lo traducen como "cuentacuentos", que sería un equivalente a *taletelling* en inglés. Sin embargo, me parece una pobre traducción, en tanto en cuanto el término *story* engloba a mitos, leyendas, fábulas y cuentos (incluso cualquier otro relato narrativo), mientras que el término "cuento" limita mucho los significados, sobre todo si se lo compara con relatos de rango superior, como los mitos. Así pues, aunque intentaré castellanizar este término y sus derivados en la medida de lo posible como "narración de historias" o "narración de relatos", tengo que admitir que el término *storytelling* tiene un importante factor de economía del lenguaje, y es el más adecuado para transmitir los significados que se buscan en este caso.

escenificación, puede evocar lo que algunos califican como de "trance hipnótico" en la audiencia. De hecho, Gersie, Nanson y Schieffelin (2014), hablando del relato de historias para la educación ambiental, dicen que "Cuanto más nos absorbemos en el relato que nos cuentan, más puede afectarnos su mensaje sin que seamos plenamente conscientes de ello" (p. 27).

Pero detrás de esta revitalización del relato de historias parece haber mucho más que un renovado interés por la tradición oral. El resurgimiento del *storytelling* tiene lugar en la década de 1970 en los Estados Unidos y Canadá, que pasa de ser una tradición subterránea, limitada al ámbito familiar o tribal, para convertirse en un colectivo de profesionales autónomos de la interpretación. Surgen los festivales de narración de historias a imagen del National Storytelling Festival de Jonesborough, en Tennessee, y se crea una red de conexiones de apoyo en los ámbitos artísticos. El movimiento del *storytelling* emergió de la Contracultura, concretamente del movimiento por los derechos civiles y del movimiento contra la Guerra de Vietnam de finales de los años sesenta, así como de los movimientos culturales de las minorías afroamericana y nativa americana de los años setenta. Desde allí se extendió a las Islas Británicas y Europa, así como a Japón y Australia (Sobol, 1999; Zipes, 2004). Como afirma Sobol (1999), la revitalización de la narración de historias fue

...un movimiento idealista, y sigue siéndolo en lo más profundo. Invoca de manera consecuente un resurgimiento dialéctico, basándose en los ideales artísticos y comunitarios situados en un pasado imaginario para sanar la fractura actual y despertar un ideal futuro. El *storyteller* es la imagen mediadora de la totalidad restablecida, un prisma de exacerbada presencia a través del cual pueden brillar los idilios del pasado y el futuro, clarificando la matriz social durante al menos la duración de su interpretación (p. 29).

Sobol (2009) argumenta que "El recurso al folclore tradicional y la narración de historias es habitual en tiempos de cambio social, con sus resultantes tensiones" (p. 114), y fundamenta su afirmación en el modelo de revitalización de Anthony F. C. Wallace, que entiende toda revitalización en el seno de una sociedad como "un esfuerzo deliberado, consciente y organizado por parte de los miembros de una sociedad de construir una cultura más satisfactoria" (Wallace, citado por Sobol, 2009, p. 114). Así pues, entiende que todo movimiento de revitalización cultural viene a ser como una respuesta homeostática del organismo social para corregir las tensiones a través de una novedosa visión de la sociedad fundamentada en la revivificación, importación o innovación de modelos, a través de los cuales alcanzar una nueva situación de estabilidad.

En este sentido, el *revival* de la narración de relatos estaría cumpliendo no sólo una función de renovación cultural a través de las fuentes, de las raíces, sino también un papel radical (nunca mejor aplicado) de cambio social hacia un modelo más adecuado a las necesidades que provocaron las tensiones, la crisis. Desde esta perspectiva, la narración de

relatos se constituiría en una de las herramientas de vanguardia para la transformación de una sociedad, y su movimiento social resultante no sería otra cosa que un episodio más, de carácter artístico y tradicional, de la lucha por una sociedad mejor para todas.

Sin embargo, hay que señalar que el fenómeno actual de revitalización de la narración de historias ya tuvo una fase previa entre 1890 y 1925 en Estados Unidos, cuando se instauró en las bibliotecas públicas de aquel país, y en los colegios, como elemento esencial de trabajo con los niños. Su uso fue propugnado por educadores tan importantes como Friedrich Froebel, o Felix Adler, y John Dewey y Stanley Hall en las universidades de Columbia y Clarke. Aparecieron un buen número de destacados *storytellers* dramáticos y se publicaron numerosos libros sobre el tema, algunos de los cuales aún estaban a la venta en la década de 1970 (Sobol, 2009). Evidentemente, esta primera ola de revitalización del *storytelling* podría verse también como una primera reacción homeostática frente al racionalismo, habida cuenta de que, no muchos años antes, el movimiento romántico había emergido desde este mismo espíritu contestatario recuperando, por ejemplo, los grandes temas de la mitología caballerescas artúrica.

Así pues, no debería resultar extraño que en el actual movimiento del *storytelling* exista un importante componente de transformación social. Ello no quita para que dentro del movimiento haya aparecido narradores que, lejos del espíritu comunitario inherente al *storytelling*, se hayan instalado en el estrellato, pretendiendo ser iconos culturales, casi gurús (las tentaciones del mercado son grandes) (Zipes, 2004). Sin embargo, sigue habiendo narradores genuinos que incitan a la reflexión crítica y que cumplen un papel esencial, el papel del Pepito Grillo, en el despertar consciente de la sociedad.

De hecho, Porritt (2014) enlaza el *storytelling* con la actual situación mundial, diciendo que este fenómeno es muy necesario en estos momentos para ayudar a la gente a reimaginar su propia relación personal con el mundo natural. "Sólo las historias pueden hacer que la gente deje de dar la espalda a la realidad de una 'emergencia planetaria sin precedentes' como la actual y empiece a reconocer lo importante que es su aportación personal" (p. 14). Así, dentro del movimiento del *storytelling* hay una importante corriente medioambiental. Jardines botánicos, museos de historia natural y organizaciones conservacionistas del legado histórico y natural —el Sierra Club, o el National Trust y la Forestry Commission en Gran Bretaña, así como reservas naturales y parques nacionales— están organizando eventos con narradores de historias, que aportan el enlace afectivo a las explicaciones dadas a los visitantes, además de crear un vínculo invisible entre el narrador, la audiencia y el paisaje o lugar (Gersie et al., 2014). Y es que, ciertamente, no es lo mismo leer un relato que el que te lo cuenten.

Isbell et al. (2004) remarcan las diferencias entre la lectura de relatos y su narración:

Cuando se lee un relato, la referencia principal en el evento comunicativo es el texto, establecido en la página. Sin embargo, en un evento de *storytelling*, las palabras no se

memorizan, sino que se recrean a través de una interpretación espontánea y enérgica, apoyada por la participación y la interacción con la audiencia. (...) En un acontecimiento tradicional de *storytelling* oral, las referencias principales son el relato, en su sustancia emergente e imaginativa, y la relación entre el narrador y la audiencia, en el espacio fluido e interactivo de la representación (p. 158).

En este sentido, el *storytelling* es un proceso co-creativo en el que se establece una comunicación de doble sentido que, por otra parte, precisa de una mayor imaginación visual que la simple lectura del relato.

1.1.1 | THE SCOTTISH INTERNATIONAL STORYTELLING FESTIVAL

Mi experiencia personal con el movimiento del *storytelling* se remite al Scottish International Storytelling Festival (SISF) de los años 2014 y 2015, en los que he participado en dos ocasiones como invitado —presentando algunas ideas, materiales y resultados de esta investigación— y muchas veces más como público de sus representaciones y actividades educativas y culturales.

El SISF, que forma parte del famoso Festival de Edimburgo, pasa por ser "el mejor festival del mundo de narración de relatos tradicionales" (TRACS, 2015). En la edición de 2015, titulada en esta ocasión *Stories Without Borders (Relatos sin fronteras)*, narradores de medio mundo participaron en un total de 48 eventos en Edimburgo y 26 más en otras ciudades de Escocia, a los que asistieron más de 26.000 personas. Para confirmar lo que apuntaba en la sección anterior, debo decir que los ejes centrales de esta edición fueron la sostenibilidad —una vez más, dado que en la edición de 2014 también fue un hilo conector— la multiculturalidad y la paz, si bien estas últimas son también inherentes al mismo carácter de un evento en el que participan narradores y se relatan historias de todo el mundo.



David Campbell, un reconocido storyteller escocés, durante una de sus interpretaciones en el Festival³

Como parte de las actividades que debía realizar durante el doctorado, participé en muchos de los eventos organizados durante los festivales de 2014 y 2015, entre ellos, las sesiones de *storytelling* organizadas en el Royal Botanic Garden de Edimburgo, de carácter eminentemente ecológico, representaciones tradicionales acompañadas de música y danza,

³ Fotografía perteneciente a Traditional Arts and Culture Scotland.

y algunos talleres sobre el *storytelling* aplicado a la educación. Sería largo exponer aquí los contenidos de todos estos eventos y las reflexiones que me merecieron, por lo que simplemente me limitaré a confirmar que la narración de historias es un arte y una herramienta educativa que bien merecería ocupar un puesto de importancia en la Ciencias de la Educación. El hechizo en el que uno se sumerge durante las interpretaciones sólo es comparable a algunos de los mejores momentos de nuestra infancia.

Aparte de esto, me gustaría señalar aquí algo que guardaría relación con la línea de argumentación desarrollada a lo largo de esta tesis, concretamente con el concepto de "visión imaginativa" de Scott Momaday. Durante un taller sobre la tradición del *storytelling* en la cultura celta, impartido por Seoras Macpherson (2014), *seanachaidh* (bardo) de los clanes Macpherson y MacLeod en Glendale, en la Isla de Skye, éste hizo referencia a la *second sight*, "segunda visión", un concepto que entronca directamente con las creencias celtas. Según éstas, existe un segundo plano de existencia en el que el tiempo es circular, cíclico y no-lineal; es un plano imaginativo que remite directamente al *mundus imaginalis* o *Alam al-Mithal* de Henry Corbin e Ibn 'Arabî, y que tiene puntos de intersección con el plano físico, puntos a los que se podría acceder a través de la imaginación, la "segunda visión" expuesta por Macpherson.

Así pues, vemos que esta idea, con formatos ciertamente similares, la podemos encontrar en culturas sumamente alejadas entre sí, como las culturas nativas americanas, la *súff* de Oriente Próximo y la celta de las Islas Británicas.

2 | El pensamiento sistémico-complejo en la educación

Como ya señalaba en el capítulo 2 de esta tesis, no existe demasiado acuerdo en la literatura académica en cuánto a qué entendemos por pensamiento sistémico, y esto ha llevado al desarrollo de un elevado número de "escuelas díscolas de pensamiento sistémico" (Meadows, 2009, p. ix), con corrientes de orientación mecanicista (*hard systems approach*) y corrientes organicistas (*soft systems approach*) (Sterling, 2003). Por otra parte, como comentan Sweeney y Sterman (2000), "existen tantas listas de habilidades de pensamiento sistémico como escuelas de pensamiento sistémico" (p. 250).

Ante esta situación, intentar discernir el estado de la cuestión en lo relativo a pensamiento sistémico-complejo y educación se convierte en un galimatías más complejo que la propia complejidad, un arduo trabajo en el que la única opción para no andar deambulando durante años, como los caballeros de Arturo en la demanda del Santo Grial, estriba en seguir el hilo de las referencias de dos o tres autores que sabemos se hallan en una línea argumental similar o cercana.

No hace demasiado tiempo, Hopper y Stave (2008), después de hacer una concienzuda revisión de la literatura académica en el campo desde 1980, comentaban que aún no existe una definición clara del pensamiento sistémico, y que ni siquiera se ha identificado cuál puede ser el mejor método para constatar la efectividad de las intervenciones o métodos de enseñanza de pensamiento sistémico. Algunos años antes, Sweeney y Sterman (2000) diseñaron un inventario para medir la ejecución de las personas en conceptos concretos de este tipo de pensamiento, inventario que Hopper y Stave, ven ya, en 2008, deficiente. En cualquier caso, los resultados iniciales con el inventario de Sweeney y Sterman, con alumnos del MIT Sloan School of Management —gente muy preparada en matemáticas y ciencias— fueron ciertamente pobres, cometiendo errores básicos, y no meramente de cálculo. Sweeney y Sterman (2000) concluían diciendo que los alumnos quizás deberían poner un mayor "énfasis en desarrollar la intuición más que las matemáticas" (p. 281). Pero convendrá que vayamos paso a paso y nos centremos en los autores más relevantes dentro del enfoque de pensamiento sistémico postulado aquí.

Uno de los autores más influyentes en la aplicación del pensamiento sistémico en la educación ha sido el húngaro Béla H. Banathy, que fundamentaba sus apreciaciones sobre la noción de la educación como *sistema de aprendizaje*. Desde esta visión, "un sistema no puede hacer otra cosa que aquélla para la cual está diseñado" (Banathy, 2001, p. 287), de ahí que considerara que el sistema educativo tradicional, basado en el paradigma clásico y desarrollado durante la Revolución Industrial según el modelo de línea de montaje, fuera incapaz de dar los resultados de aprendizaje que se exigen actualmente de él. Esto suponía para Banathy la necesidad de trascender el actual sistema educativo y transformarlo por completo —"una metamorfosis de la educación" (Banathy y Jenlink, 2008, p. 53). El cambio exigiría, en primer lugar, la adquisición de una visión sistémica de la educación, para después *rediseñar* por completo el sistema a partir de la visión de él que queremos ver hecha realidad en el futuro (Banathy, 2001; Banathy y Jenlink, 2008). Tal diseño sistémico debería ser un empeño colectivo de creación de futuros de todas las personas implicadas en el sistema; pero, además, "toda comunidad es única, por lo que todas y cada una de las comunidades tendrían que diseñar su propio y singular sistema educativo" (Banathy, 2001, p. 288). Así, Banathy apela a la localidad y al contexto como parámetros de este empeño.

Según Banathy (1999), en los sistemas de aprendizaje deberíamos plantearnos tres preguntas esenciales: 1) ¿Quién es la entidad clave del sistema?; 2) ¿Cuál es la función clave?; y 3) ¿Cómo podemos organizar la educación para conseguir los mejores resultados de aprendizaje posibles?

Ante estas preguntas, que la educación basada en el paradigma clásico hubiera contestado simplemente con 1) la asignatura, 2) enseñar, y 3) sometiendo a examen al sujeto, Banathy formula un bucle sistémico donde 1) la entidad clave es el alumno-alumna, 2) la función clave es hacer disposiciones y proporcionar recursos para que el alumnado alcance la competencia deseada, y 3) si el alumnado no alcanza la competencia deseada, se

hacen ajustes en las disposiciones y recursos, todo ello a través de un intercambio constante de información entre el alumnado y el profesorado hasta que aquél alcance la competencia. En pocas palabras, Banathy propugna un cambio de enfoque que lleve desde la instrucción al aprendizaje (Banathy, 1999).

Sin embargo, Sterling (2003), aunque considera que Banathy construye un útil y detallado marco conceptual para el desarrollo de una transformación total del sistema educativo, observa por otra parte tres deficiencias en él: que no insiste lo suficiente en el proceso participativo, que no recoge el guante del pensamiento y los valores ecológicos, y que no contempla con precisión los problemas y las oportunidades de la complejidad y de la gestión adaptativa.

Sterling (2003, 2004) plantea una educación basada en un pensamiento sistémico integral (*whole systems thinking*) que debería beber por igual de fuentes como la educación holística y la pedagogía crítica. Para ello, propone actuar sobre la base del problema, la metáfora raíz mecanicista que domina la educación actualmente, para adoptar una metáfora de sistemas vivos; algo que supondría un profundo cambio en la educación. Pero, a propósito de Banathy, advierte contra un pensamiento y una metodología sistémicos que no reciban la influencia complementaria de una filosofía ecológica pues, en ese caso, el pensamiento sistémico estaría al servicio de valores mecanicistas.

...el systemicismo no *necesariamente* supone ecologismo, y... ambas escuelas de pensamiento [holística y crítica] se necesitan mutuamente para sincretizar un todo más grande. La falta de avances fundamentales en la 'reorientación' de la educación en el período posterior a la Cumbre de la Tierra de Río en 1992 (...), y la acomodación y contención de la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible llevadas a cabo por las corrientes convencionales (...) subrayan la necesidad de articular un paradigma educativo alternativo arraigado en la ecología, que pueda dar forma a un cambio de cultura (Sterling, 2003, pp. 262-263).

Así, al igual que Banathy, Sterling sostiene que los sistemas educativos pueden rediseñarse desde el nuevo paradigma, pero que precisan del ingrediente fundamental de la filosofía ecológica, y pone como ejemplo de ello la experiencia llevada a cabo en el Hawkesbury Agricultural College de la University of Western Sydney, en Australia, que a finales de los años setenta inició un cambio sistémico en la educación y el aprendizaje en los estudios agropecuarios. Los profesores de esta facultad transformaron el currículum, abandonando el paradigma clásico de la ciencia aplicado en la agricultura para adoptar el paradigma de la complejidad y los enfoques sistémicos, pasando de un enfoque basado en contenidos y resultados a otro basado en procesos y orientado a la solución de los problemas en el mundo real.

Sin embargo, el paso desde un tipo de educación a la otra no fue una tarea fácil porque, de entrada, les resultó ciertamente difícil abandonar su consolidada visión mecanicista del mundo. De hecho, tuvieron que remodelar el currículum una y otra vez.

Richard J. Bawden y Robert G. Packham (1993), dos de los impulsores del cambio en el Hawkesbury College, dicen "¡No éramos unos verdaderos agrónomos sistémicos, ni tampoco unos educadores sistémicos!" (p. 10). Pero finalmente dieron con la tecla a través de una pedagogía de la autonomía y de la comunidad de aprendizaje, así como de estrategias de aprendizaje experiencial y participativo.

Bawden (1991) explica los fundamentos de la experiencia puesta en marcha desde la idea raíz de "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades" (p. 2364). Para ello plantearon, como paso previo, superar la falsa dualidad entre producción agrícola vs. impacto ambiental, afirmando que no tenían por qué ser polos opuestos, para a continuación desarrollar una práctica sistémica en la enseñanza de su disciplina a través del estudio de los sistemas agrícolas y el desarrollo de una agricultura sistémica, mediante un paradigma de investigación de sistemas agropecuarios y un análisis agro-ecosistémico eminentemente ecológico.

La esencia del enfoque de la agricultura sistémica en Hawkesbury consiste en la idea de la creación de "sistemas de investigación-acción" en los que la gente colabora entre sí para explorar críticamente situaciones problemáticas complejas con el objetivo de generar un cambio socialmente deseable, culturalmente factible y éticamente defendible. Exige el uso integrado de muy diversas metodologías, pero también de la discusión explícita de las posturas filosóficas adecuadas a cada uno de tales sistemas de indagación cada vez que se utilizan. En tal ecología de mentes, los papeles tradicionales —investigador, extensionista, educador, cliente— quedan ensombrecidos. Todos se conducen como indagadores activos que se ayudan mutuamente dentro de un sistema integrado de indagación (Bawden, 1991, p. 2370).

Desde este enfoque, plantean que el modelo investigación-educación-extensión debe ceder paso a un modelo basado en el aprendizaje participativo, de indagación colectiva y colaborativa a través de la acción, cuyos resultados quedaron patentes a lo largo de los muchos años de éxito de esta experiencia.

Otro caso destacado en la aplicación del pensamiento sistémico en la educación es el de la Open University (educación a distancia), considerada como el centro de educación superior más innovador de Gran Bretaña (Ison, 2000), y donde en 1995 se puso en marcha un proceso de investigación-acción sistémica para la innovación del currículum. Sin embargo, la práctica de sistemas en el tratamiento de la complejidad comenzó mucho antes en esta universidad, concretamente en los años setenta, estableciendo un modelo pedagógico discernible diseñado para desarrollar las capacidades de los alumnos en la práctica de sistemas (Ison, 2001).

Precisamente, uno de los propulsores de estos cambios en la Open University es Ray Ison, que destaca abiertamente la diferencia entre:

- El "paradigma de la enseñanza", que va de arriba abajo y está dirigido por expertos. Da lugar a un "sistema de enseñanza", que reprime la creatividad, la iniciativa y el pensamiento crítico, al tiempo que prescinde de las múltiples dimensiones de la complejidad; y
- El "paradigma del aprendizaje", que va de abajo arriba y se centra en el alumnado. Da lugar a "sistemas de aprendizaje", que no reprimen esas cualidades y contemplan la complejidad (Sterling, 2004)

Otro caso, también en Gran Bretaña, es el del Schumacher College, donde los objetivos están sometidos a cambios y evolución en función de cómo se desarrollan los cursos; unos objetivos que, además, están más orientados a la transformación personal del alumnado y a cambios a largo plazo en el mundo exterior. Schumacher College ha desarrollado un "sistema de aprendizaje" con un entorno de aprendizaje fluido, integrador, multidimensional y ético, basado en el cuidado y la sinergia (Sterling, 2004).

Sin embargo, no basta con rediseñar sistémicamente los currícula ni innovar en la metodología educativa. Desde la Open University, Ison y Blackmore (2014) señalaban recientemente una situación paradójica en el campo del pensamiento sistémico-complejo en la educación: "Disponemos de una experiencia considerable en la enseñanza del pensamiento sistémico para la gestión de la complejidad en el Reino Unido, pero no se ha investigado bien. Como consecuencia de ello, no se sabe cuán bien puede estar funcionando, o si podría ser más eficaz para un rango más amplio de estudiantes" (pp. 122-123). Según estos autores, el desarrollo de nuevos cursos o metodologías puede no ser suficiente para desarrollar las competencias del pensamiento sistémico en la práctica si las estructuras o las relaciones clave de la institución son incompatibles con los nuevos modelos mentales.

Es posible que un sistema de aprendizaje capaz de sustentar competencias de pensamiento sistémico en la práctica a lo largo de la vida precise de estructuras y de una organización diferentes de las que actualmente se pueden encontrar en la mayoría de los entornos de formación y educación formal y no-formal, que suelen ir en contra de la emergencia y la auto-organización (p. 123).

En definitiva, como señala Sterling (2003, 2004, 2007), apoyándose en los tres niveles del aprendizaje de Bateson, y como señalan también Bawden y Packham (1993) (con sus nociones de aprendizaje básico, meta-aprendizaje y aprendizaje epistémico) e Ison (2010) (con su idea de cambio de primer orden, asimilable a Bateson I, y de segundo orden, asimilable a Bateson II y III), si queremos transformar la visión del mundo de nuestra sociedad vamos a precisar de un modelo educativo que actúe en los niveles de aprendizaje II (meta-aprendizaje) y III (aprendizaje epistémico) de Bateson, como ya señalé y desarrollé en el capítulo 2. Recordemos que el primer nivel de aprendizaje no supone cambios sustanciales en el sistema; es el aprendizaje que se utiliza para mantener el sistema estable (un "más de lo mismo"), y que se precisan cambios de niveles II y III para que el sistema se

transforme verdaderamente, sobre todo si aplicamos el nivel de aprendizaje III. Éste es el verdadero aprendizaje transformador, el que cambia la visión del mundo.

El aprendizaje transformador hace esto en un grado inusual. Empeña e involucra a la totalidad de la persona, y los sentimientos cambian en los niveles más profundos de los valores y las creencias a través de un proceso de re-percepción y re-conocimiento. No es por tanto una cuestión de aprendizaje intelectual o conceptual, pues involucra también al yo emocional y al yo intuitivo de la persona (Sterling, 2004, p. 56).

En este sentido, el enfoque de Sterling se adapta perfectamente a los parámetros y los objetivos de este trabajo, y considero que debería tomarse como punto de referencia en todo trabajo educativo relacionado con una visión del mundo holística, desde un enfoque crítico y sustentado en una filosofía ecológica.

Sin embargo, hay otro autor más en el complejo campo del pensamiento sistémico que pienso que puede ser valioso en sus aportaciones educativas. Me refiero a Barry Richmond, científico sistémico y discípulo de Jay Forrester, que fue profesor de la Northeastern University y del Dartmouth College. Richmond (1993) señalaba el grave problema que suponía el hecho de no poder transmitir el pensamiento sistémico a una sociedad mundial que lo estaba necesitando para abordar los múltiples problemas sociales y ecológicos a los que ya se enfrentaba. Resaltaba que, a pesar de haberse avanzado mucho en la comprensión de los sistemas, "los expertos en dinámica de sistemas y pensamiento sistémico no han enseñado de forma eficaz su marco, habilidades y tecnologías a los demás", de ahí que "Para transferir esta comprensión a gran escala, necesitamos una visión más clara de su naturaleza y del sistema educativo en el cual debe de transferirse" (p. 113). Esto le llevó a sumergirse en el campo de la pedagogía.

Richmond consideraba que la educación, en la década de los noventa, disponía ya de elementos innovadores suficientes como para intentar abordar la enseñanza del pensamiento sistémico con garantías de éxito. En primer lugar, porque el proceso educativo se orientaba ya al alumno como director de su propio aprendizaje; en segundo lugar, porque se había dado ya un cambio en el paradigma del pensamiento a nivel colectivo en Occidente; aún no era pensamiento sistémico, pero al menos sí tenía en cuenta múltiples factores a la hora de analizar los problemas; y, en tercer lugar, por las herramientas de aprendizaje, en las que Richmond destacaba la aparición del ordenador personal por sus posibilidades de representación de realidades virtuales.

Richmond contemplaba que el pensamiento sistémico se encontraba dentro del contexto, más amplio, del pensamiento crítico, y que operaba merced a un mínimo de siete habilidades de pensamiento distintas y simultáneas (Draper, 1993; Richmond, 1993):

1. *Pensamiento dinámico*: ver y deducir patrones de comportamiento, en vez de centrarse en los acontecimientos e intentar predecirlos

2. *Pensamiento de bucle cerrado*: reconocer que la causalidad interna circular de la retroalimentación de causa-efecto, y no las relaciones externas lineales de causa-efecto, es la responsable del comportamiento de los sistemas
3. *Pensamiento genérico*: identificar las estructuras sistémicas que operan en la generación de determinado comportamiento; pasar del análisis a la síntesis para obtener algo nuevo
4. *Pensamiento estructural*: comprender interrelaciones, qué afecta a qué, identificar estructuras de existencias y flujos en los fenómenos.
5. *Pensamiento operativo*: cómo funcionan *realmente* las cosas, no cómo funcionan en teoría
6. *Pensamiento continuo*: reconocer que los procesos continuos, y no los acontecimientos discretos y las clases de objetos, caracterizan la mayor parte de los fenómenos del mundo real
7. *Pensamiento científico*: cuantificar (y no tanto medir) relaciones, acumulaciones y decisiones; desarrollar hipótesis y poner a prueba suposiciones y modelos

Así, Richmond (1993) concluía que,

Contemplando el pensamiento sistémico dentro del contexto, más amplio, de las habilidades del pensamiento crítico, y reconociendo el carácter multidimensional de las habilidades de pensamiento involucradas en el pensamiento sistémico, podemos reducir en gran medida el tiempo que precisa la gente para comprender este marco (p. 132).

Posteriormente, Richmond (2010) haría algunos cambios en su modelo de habilidades del pensamiento sistémico, eliminando el pensamiento estructural y el continuo, y añadiendo el pensamiento de los 10.000 metros, el pensamiento del sistema-como-causa, y el pensamiento empático.

Un educador que ha seguido fielmente el enfoque de Richmond es Frank Draper, que lleva más de 20 años introduciendo con notable éxito el pensamiento sistémico en sus clases de ciencias en secundaria. Draper (1993, 2010) propone una secuencia de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento sistémico en el currículum de los cursos correspondientes a alumnos y alumnas de entre 10 y 18 años. Para ello utiliza una versión modificada del modelo de Richmond (1993), en la que distribuye los siete tipos de pensamiento en una secuencia muy específica que, según él, permite ir desarrollando las habilidades más complejas a partir del dominio de las habilidades previamente aprendidas. Siguiendo este razonamiento, Draper estructura el modelo de Richmond para su implementación a lo largo de la siguiente secuencia: 1) pensamiento estructural, 2) pensamiento dinámico, 3) pensamiento genérico, 4) pensamiento operativo, 5) pensamiento científico, 6) pensamiento de bucle cerrado, y 7) pensamiento continuo.

Draper propone iniciar esta secuencia curricular en el cuarto grado (alumnas de 10-11 años en Estados Unidos), comenzando con el pensamiento estructural, para después ir

desarrollando progresivamente el resto de pensamientos a lo largo de los siguientes ocho cursos, hasta llegar al 12º grado, cuando los alumnos alcanzan los 18 años de edad. En cualquier caso, como señala el autor:

El pensamiento sistémico y la dinámica de sistemas, para poder enseñarlos de verdad, tienen que ser la forma en la que el profesor o la profesora ve el mundo y la forma en que lo vive. Los alumnos tienen que ver que su profesor modela y utiliza el pensamiento sistémico personalmente para resolver problemas, para aclarar un nuevo fenómeno, para darle sentido al mundo (Draper, 2010, p. 6).

Los enfoques de Banathy, Sterling y Richmond serían, desde mi punto de vista, los que de un modo u otro podrían ofrecer un marco de intervención educativa coherente con la ontología, la epistemología y la axiología sustentadas en este trabajo, siendo de todos ellos, sin duda, el trabajo de Sterling el que puede ofrecer una visión más comprehensiva. Quizás sólo nos faltaría incluir aquí el enfoque de Santos Rego (2000), que propugna la construcción de una teoría holística de la educación para gestionar la complejidad en el ámbito educativo. Santos Rego incide sobre la dimensión afectiva del aprendizaje, y remarca la configuración de comunidades de aprendizaje e indagación relacionamente inclusivas. A través de esto, pretende impulsar la interdependencia, la autorregulación y el trabajo cooperativo en el alumnado, sobre un sentido de responsabilidad y solidaridad comunitaria. Contempla por tanto una educación integrada e integradora, participativa y permanente.

Pero en la inmensa complejidad de la literatura académica sobre el pensamiento sistémico y la educación caben destacar otras experiencias y proyectos, bien por su originalidad o bien por las líneas de investigación que sugieren. Uno de estos trabajos sería ciertamente el de Bholá (2005), que propone la inclusión del pensamiento sistémico en la educación para adultos y el aprendizaje a lo largo de la vida como vía para generar un cambio sistémico en la sociedad. Concretamente plantea este abordaje para la reducción de la pobreza en el mundo, en tanto en cuanto una visión sistémica de la realidad puede llevar a la sociedad a ver la contradicción existente entre la retórica política de la "reducción de la pobreza" y la realidad sistémica de la "inducción a la pobreza" que se deriva del actual modelo de globalización. Para ello, formula la necesidad de un colectivo de educadores de adultos que sean al mismo tiempo activistas:

Para satisfacer estas esperanzas, los educadores y educadoras de adultos tendrán que redefinirse como activistas en defensa de los pobres. Tendrán que combinar el intelecto con el compromiso y la pedagogía con la política (...). Para equiparse intelectualmente, los educadores de adultos tendrán que aprender a "pensar sistémicamente" y ser capaces de realizar análisis de economía política para el cambio sistémico (p. 408).

Por otra parte, Lewis y Baudains (2007) se adhieren al enfoque de Sterling de pensamiento sistémico integral para llevar a cabo una experiencia en educación para la sostenibilidad en una escuela Montessori. En este empeño, parten de la afinidad existente

entre el pensamiento sistémico y el enfoque educativo de Maria Montessori —que afirmaba que "Todo está estrictamente interrelacionado en este planeta" (Montessori, citada por Lewis y Baudains, 2007, p. 9)—, para concluir afirmando que la filosofía Montessori facilita enormemente la adopción por parte de la escuela del enfoque sistémico en la educación para la sostenibilidad.

Otro interesante estudio es el que Assaraf y Orion (2005) realizaron con 50 alumnos y alumnas de secundaria en Israel sobre un currículum basado en los sistemas terrestres, aunque haciendo hincapié en el ciclo hídrico. Lo que se buscaba responder en este estudio era si el alumnado sería capaz de manejarse con sistemas complejos y, en caso de hacerlo, qué relaciones podrían establecerse entre los componentes cognitivos del pensamiento sistémico. Utilizando una metodología combinada, cuantitativa y cualitativa, los resultados indicaron que el desarrollo del pensamiento sistémico consta de varias fases secuenciales dispuestas en una estructura jerárquica, de tal modo que las habilidades cognitivas desarrolladas en cada fase sirven de fundamento para las habilidades a desarrollar en la siguiente fase. La mayor parte del alumnado desarrolló sus habilidades en pensamiento sistémico en grados significativos, si bien al principio los avances fueron lentos, alcanzando un tercio de ellos el máximo nivel de comprensión en el contexto del ciclo hídrico.

También se han realizado trabajos relacionados con el pensamiento sistémico en la formación de profesionales de enfermería. Concretamente, Dolansky y Moore (2013) formularon un marco de actuación para la inclusión del pensamiento sistémico en la formación en competencias de seguridad y calidad en la atención sanitaria. A través de esta iniciativa, dilataron el foco de atención de enfermeros y enfermeras desde la atención individual, siempre necesaria, hasta la atención de todo el sistema de cuidados sanitarios.

Otra experiencia interesante, realizada en Vietnam, es la de Nguyen, Graham, Ross, Maani y Bosch (2012) que exponen un proyecto sobre el aprendizaje en pensamiento sistémico de un equipo de profesionales y directivos responsables de la gestión sostenible de una reserva mundial de la biosfera situada en aquel país. Los investigadores desarrollaron y pusieron a prueba un programa de aprendizaje basado en problemas anidados dentro de un enfoque de aprendizaje de adultos. La posterior evaluación demostró que

...los participantes desarrollaron una visión holística de los problemas, proporcionando un contexto para su propio trabajo para cuando regresen a sus organizaciones. También fueron capaces de compartir sus habilidades en pensamiento sistémico con los demás... mejorando así la gestión (p. 11).

Westra (2008) ofrece también los resultados de una experiencia llevada a cabo con alumnos de secundaria en Holanda, en la cual se utilizó el pensamiento sistémico y el modelado para que los alumnos comprendieran la complejidad y la dinámica de sistemas. El enfoque educativo utilizado fue el de construcción del conocimiento a partir de la

autonomía de las estudiantes, que adoptaron así un papel activo en las actividades de aprendizaje. Por otra parte, Westra insiste en la necesidad de ofrecer al alumnado la posibilidad de acceder a las más recientes visiones ecológicas, frente a una educación ambiental basada en modelos estáticos.

Un trabajo sumamente interesante por su posible impacto en amplias capas de la sociedad y por la urgencia del tema es el de *The Systems Thinking Playbook for Climate Change: A Toolkit for Interactive Learning (El libro de juegos del pensamiento sistémico para el cambio climático: Un kit de herramientas para el aprendizaje interactivo)* de Sweeney, Meadows y Mehers (2011). Se trata de un libro escrito para el Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo del gobierno de Alemania, en el que se pretende ofrecer a docentes y comunicadores una serie de 22 juegos o "ejercicios estratégicos" mediante los cuales los alumnos aprendan "haciendo" —y no escuchando o viendo— cómo funciona el sistema climático, así como las causas y las consecuencias del cambio climático. Es decir, el libro ofrece un buen número de herramientas educativas sobre cómo funcionan los sistemas y, más concretamente, sobre cómo funciona el sistema climático, todo ello para concienciar y fomentar un comportamiento responsable entre la población.

Finalmente, dentro del ámbito de la gestión organizacional y estratégica, podríamos destacar los trabajos de Thornton, Peltier y Perreault (2004), que formulan un enfoque para la implementación del pensamiento sistémico en la organización de los centros educativos con el objetivo de promover el logro académico de los alumnos. Para ello, se basan en el enfoque de Peter Senge de la gestión sistémica de organizaciones y en su concepto de *learning organization* (organización que aprende), y recurren a una serie de frases establecidas por Senge en su libro *The Fifth Discipline* que resumen las ideas principales del funcionamiento de los sistemas.

Andersen et al. (2006) dan cuenta también de una experiencia de integración de pensamiento sistémico en la formación y la práctica de la planificación estratégica. El trabajo lo llevó a cabo un equipo de profesionales en gestión estratégica y pensamiento sistémico, que desarrollaron una serie de mapas conceptuales a través de los cuales intentaron integrar ideas, tanto teóricas como prácticas, de ambos campos. Estos mapas constituyeron la base de un enfoque integrado que, entre 2000 y 2005, se implementó en las clases de gestión estratégica de las universidades de Albany, Minnesota y Strathclyde. Se trata de una experiencia interesante en cuanto al desarrollo interdisciplinario que supuso, tanto teórico como metodológico, y ofrece algunas pistas sobre cómo fortalecer un buen grupo de trabajo de este tipo desde el establecimiento de vínculos afectivos entre los miembros del equipo.

Sin embargo, aunque estos enfoques de gestión organizacional o estratégica son ciertamente sistémicos, tienen la carencia de la que ya advierte Sterling en su tesis de 2003: que todo pensamiento y metodología sistémicos que no se sustenten en una filosofía ecológica no dejarán de estar al servicio de valores mecanicistas. Y, sin duda, los enfoques

diseñados para su aplicación en la gestión de organizaciones, especialmente organizaciones empresariales, no suelen hacer demasiado hincapié en valores ecologistas, por muy sistémicos que sean.

Como conclusión, me gustaría señalar que, en 2006, Jacobson y Wilensky hicieron una revisión de la literatura académica relacionada con los sistemas complejos y el aprendizaje, y constataron que la inmensa mayoría de alumnos tienen serios problemas para comprender y manejar las ideas básicas que componen los sistemas complejos (conclusión en la que coinciden otros autores, como Sweeney y Sterman, 2000). De hecho, estas ideas se llegan a calificar como de contra-intuitivas, al igual que los puntos de palanca expuestos por Meadows (2009) para actuar sobre los sistemas, hecho que lleva a Jacobson y Wilensky a sugerir que, posiblemente, sea necesario un cambio conceptual "radical" para que los alumnos comiencen a pensar según los parámetros de los sistemas complejos. Por ello, concluyen diciendo que

En consecuencia, las pedagogías y los currícula para el aprendizaje de ideas sistémico-complejas deberán enfocarse no sólo en los aspectos conceptuales de estas ideas, sino también en enriquecer la trama cognitiva de creencias e intuiciones que los alumnos tienen acerca del mundo y del conocimiento para poder tender un puente con una perspectiva sistémico-compleja (Jacobson y Wilensky, 2006, p. 15).

Ésta sería una confirmación más de la necesidad del desarrollo de una educación en la visión del mundo como núcleo central de un modelo educativo de "cambio profundo", de "una 'educación para el cambio', es decir, educación como agente para el cambio social" (Sterling, 2004, p. 67).

3 | La Carta de la Tierra en la educación

Además de Antunes y Gadotti (2006), Brenes (2006, 2008), Mackey (2002) o Murga Menoyo (2009), de los que hablamos en el capítulo 4 de esta tesis, son otros muchos los autores que, en la literatura académica, resaltan la adecuación y calidad de la Carta de la Tierra como herramienta educativa. Desde el año 2000, fecha en que se promulgó el documento, la Carta de la Tierra se ha utilizado con notable éxito en todos los campos de las Ciencias de la Educación, tanto en la enseñanza formal como en la no-formal e informal, en educación infantil, primaria, secundaria y superior, en la educación de adultos y en la educación social, y poco a poco se ha ido introduciendo en los sectores de la administración educativa en distintos países.

La literatura académica educativa sobre la Carta de la Tierra empieza a ser muy abundante, por lo que es imposible hacer un repaso completo de antecedentes sin caer en el

exceso. Así pues, intentaré reseñar algunos de los trabajos más interesantes, tanto en el campo teórico como en el ámbito de las experiencias educativas, referenciando también algunos libros, guías y manuales escritos sobre el tema.

Clugston, Calder y Corcoran (2002) destacan la Carta de la Tierra como marco y fuente de contenidos para la educación sostenible, y como catalizadora de un diálogo multisectorial sobre ética global, ofreciendo a continuación diversos ejemplos de su uso en la educación superior. Por su parte, Corcoran (2004) incide en la necesidad del marco ético que ofrece la Carta dentro de un proceso de globalización caracterizado por una profunda crisis moral; sugiere que el documento proporciona la oportunidad de reflexionar sobre lo que la globalización significa para la vida en la Tierra y sostiene que es responsabilidad de la educación el cuestionar los patrones del desarrollo económico.

Fernández Herrería y López (2010) aprecian la importancia de un concepto clave en la Carta de la Tierra, el de "comunidad de vida", y destacan su papel decisivo como herramienta para una pedagogía del cuidado, así como para el desarrollo de una perspectiva epistemológica adecuada a la educación en valores.

Sterling (2010) resalta la capacidad educativa de la Carta para transmitir una visión del mundo relacional y participativa, y afirma que el aprendizaje de orden superior (niveles II y III de Bateson) resuena con los valores y la orientación filosófica de la Carta de la Tierra. Por otro lado, Harding, Holbrook y Newman (2010) afirman que la Carta proporciona multitud de oportunidades para la enseñanza de las ciencias, la discusión de conceptos científicos y la investigación práctica, y sostienen que funciona especialmente bien como foco donde congregarse las siete dimensiones transversales de las etapas clave 3 y 4 del plan nacional de estudios de Gran Bretaña.

Vilela (2006) destaca los potenciales educativos de la Carta en la transmisión de valores para la construcción de una cultura de paz y sostenibilidad, pero hace especial hincapié en la visión esperanzadora que ofrece, en unos tiempos en que el rumbo de los acontecimientos invitan al pesimismo y al cinismo. Vilela afirma que la Carta debería considerarse como un modelo de participación democrática y como fuerza movilizadora de la sociedad civil, en la convicción de que la transición a un mundo más sostenible y pacífico no se halla sólo en manos de los gobiernos. Finalmente, ofrece algunos ejemplos del uso de la Carta con fines educativos en España, Brasil y Costa Rica.

Desde el ámbito de la educación religiosa, McGrady y Regan (2008) consideran que la Carta de la Tierra posee un valor inestimable por ofrecer un núcleo ético "común" en un mundo globalizado, un discurso moral capaz de cruzar las fronteras de las diferencias religiosas; en tanto que Preston (2010) afirma que la importancia de la Carta como herramienta educativa se basa en su visión del mundo ecocéntrica y en su análisis social de la ecojusticia, señalando algunas estrategias pedagógicas para confrontar la contradicción

existente entre los valores y la visión de la Carta de la Tierra y los de la visión del mundo subyacente en las sociedades opulentas.

Snauwaert (2008) resalta y articula el carácter ético cosmopolita de la Carta y explora sus potenciales como base de una pedagogía de la paz, mientras que Swee-Hin y Cawagas (2010) propugnan la implementación conjunta de la Carta con la educación para la paz y la educación para el desarrollo sostenible en un movimiento educativo innovador en el que los tres elementos se potencien mutuamente.

Sin embargo, considero necesario detenerme brevemente en los comentarios que sobre la Carta de la Tierra en la educación hacen Gruenewald y Bowers, de los que ya expuse sus lúcidas argumentaciones en el capítulo 3 (punto 3.1.1) de esta tesis. Hablaba allí de las apreciaciones de Gruenewald (2004) sobre la "desactivación" de la capacidad transformadora de la educación ambiental desde el mismo momento de su institucionalización en la educación general. Expuse la paradoja señalada por este autor de que toda educación "adjetivada" —educación especial, educación ambiental, educación para la paz, etc.— no era más que una muestra del fracaso de la educación general, y dije que Gruenewald atribuía las causas principales de la "domesticación" de la educación ambiental a la ciencia y al ecologismo convencional, que impiden que se profundice en los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales del problema ecológico. Pero el análisis de Gruenewald iba más allá de esto, al señalar que uno de los problemas principales de la educación ambiental estriba en la desconexión existente entre el análisis social (el análisis de los sistemas humanos) y el análisis ecológico (análisis de los ecosistemas). Éste fue el papel que realizaron la ciencia y el ecologismo convencional en la desactivación de la educación ambiental. En definitiva, este autor afirma que la clave del fracaso de la educación ambiental estribaría en no haber reconocido la profunda interdependencia existente entre los problemas sociales y los problemas ecológicos.

Para enfrentarse a estas prácticas problemáticas, Gruenewald (2004) sostiene que se necesita "una visión alternativa para la educación y la sociedad (y no sólo una visión alternativa de la educación *ambiental*)" (p. 95). Para él, la Carta de la Tierra representa esa visión alternativa, desde el momento en que establece la conexión entre cultura y medioambiente, integrando así el análisis cultural con el ecológico.

...la Carta de la Tierra se fundamenta en el principio de que cuidar de la tierra y cuidar de las personas son dos dimensiones de la misma tarea. Además, la Carta contempla los problemas ecológicos como el resultado de los patrones de desarrollo económico locales y globales que se hallan en la raíz de la injusticia, la pobreza, la violencia y la opresión. (...)
...la Carta representa una visión comprehensiva e integrada para una cultura de paz y de justicia socioecológica (pp. 96-97).

Aparte de esto, Gruenewald señala además que la Carta de la Tierra puede cumplir con su función transformadora en el mundo educativo frente a cualquier intento de "desactivación" institucional:

...como hemos visto en las metáforas raíz del modernismo, no deberíamos subestimar la importancia de la metáfora y el símbolo. Pese a las legítimas dudas sobre la importancia de la Carta como herramienta política, la Carta no deja de establecer unos *estándares* específicos que, aunque sean simbólicos, permiten contrastar las políticas sociales, medioambientales y educativas (p. 97).

Para Gruenewald, el poder educativo de la Carta de la Tierra se halla en esa capacidad comparativa, en su potencial para generar conversaciones, interrumpir el discurso oficial y cuestionar normas y rutinas desde una visión más amplia, una visión socioecológica de la sociedad y la educación.

Bowers (2004), por otra parte, aun afirmando que la Carta de la Tierra debería ser la base de un discurso transformador en la educación, observa un defecto en ella que, según él, puede menguar su potencial para la reforma educativa. Bowers opina que la Carta no aclara suficientemente las diferencias fundamentales entre las culturas indígenas (de orientación ecológica) y las culturas mesiánicas (de orientación industrial), y señala:

El hecho de no reconocer que los sistemas de conocimiento de diferentes culturas influyen en la interpretación de los principios de justicia social / sostenibilidad ecológica de la Carta podría afectar de modo adverso su potencial para generar cambios genuinos. El hecho de que las profundas diferencias entre estos sistemas culturales de conocimiento, ...no siempre se puedan reconciliar, (...) hará difícil incluso iniciar la conversación (p. 225).

Ante esta situación, que Gruenewald no considera tan relevante, ambos autores coinciden en la necesidad de recuperar y conservar los conocimientos tradicionales e indígenas:

Bowers sostiene que tenemos que aprender a revalorizar los conocimientos tradicionales —"los conocimientos de los ancianos, los patrones de ayuda mutua, y la solidaridad que vincula y une familias extendidas y redes comunitarias, ceremonias, narrativas y otras tradiciones esenciales para... la identidad propia y los códigos morales" (...). Estos conocimientos se han abandonado desde la mentalidad moderna y las tradiciones críticas. Sin embargo, no siempre comparten las suposiciones problemáticas del modernismo (como el antropocentrismo, el individualismo y la visión progresiva del cambio), [por lo que] los conocimientos indígenas y tradicionales pueden contribuir a la formulación de una nueva ética para la ecojusticia (Gruenewald, 2004, p. 93).

Desde este punto de vista, el presente trabajo, en el que se combina la Carta de la Tierra y la epistemología sistémica con relatos tradicionales de todo el planeta, estaría "matando dos pájaros de un tiro", desde un enfoque profundamente multicultural y recuperando para la educación el gran acervo tradicional de multitud de culturas del planeta.

En una línea similar a la de Gruenewald y Bowers, pero añadiendo la dimensión interna del documento, Clugston (2010, 2011) enfatiza distintos temas que se hallan reflejados en la Carta de la Tierra y que considera esenciales para la construcción de un futuro sostenible, como el ecocentrismo, que desafía la visión antropocéntrica tradicional; la ecojusticia, que aborda el grave problema de doble rostro de la desigualdad social y la degradación del medioambiente; y la espiritualidad, entendida como el sentido de asombro y maravilla ante la Tierra y el universo. En este último aspecto, Clugston (2011) destaca la visión de Steven Rockefeller acerca de las dimensiones del desarrollo sostenible. Éste, tras destacar las dimensiones social, económica y medioambiental, añade y da preeminencia sobre ellas a la dimensión de la consciencia ética y espiritual, que halla su expresión en la Carta. Por otra parte, Clugston habla de la Gran Transición hacia una civilización sostenible, idea desarrollada para analizar posibles escenarios futuros de la Tierra.

También desde la ecojusticia y la espiritualidad presentes en la Carta, Mary Evelyn Tucker (2012), profesora de Estudios sobre Religiones en la Universidad de Yale, plantea la interconexión e interdependencia entre pobreza y deterioro ambiental, entre justicia social y ecológica, y afirma que hay que redefinir lo que entendemos por crecimiento económico y progreso. En este sentido, Tucker sostiene que las religiones del mundo y la Carta de la Tierra tienen un importante papel que cumplir. Entre 1996 y 1998 se desarrolló en Harvard un congreso sobre Religiones Mundiales y Ecología, en el que se identificaron seis "valores para el florecimiento humano-Tierra": reverencia, respeto, contención o templanza, redistribución, responsabilidad y renovación. Tucker afirma que estos valores son compatibles con los principios éticos de la Carta de la Tierra, y que el carácter complementario de las religiones y la Carta de la Tierra puede constituir un valioso marco para el encuentro de lo religioso, la ética y la sostenibilidad.

Por otra parte, Tucker (2014) realiza también una conexión entre la Carta de la Tierra y el libro y documental, *Journey of the Universe*, de los que son autores ella misma y Brian Swimme (2011). En ambos contempla un sentido de sobrecogimiento y maravilla, de reverencia ante el milagro de la vida y el universo, y afirma que la integración de los principios de la Carta con el relato cosmológico de *Journey of the Universe* genera una singular sinergia que nos puede llevar a replantearnos las visiones que tenemos sobre lo que debería ser un futuro sostenible. Sobre esta base, Tucker anticipa la emergencia de sistemas biosociales, que darían lugar al establecimiento de biodemocracias.

La Carta de la Tierra también ha sido vista con interés por su utilidad en otros campos pedagógicos, como el de la sostenibilización curricular y el desarrollo de indicadores. En un interesante artículo, Murga Menoyo y Novo (2014) analizan los fundamentos que la Carta puede proporcionar en la sostenibilización del currículo, situándola como eje transversal de las enseñanzas en la escuela, a fin de incorporar los principios, valores y actitudes de la educación para el desarrollo sostenible en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Desde su punto de vista, la Carta de la Tierra aporta, en su mismo texto, elementos epistemológicos y axiológicos fundamentales para la sostenibilización curricular, concretados en tres ejes:

1. *Visión holística y sistémica*, que exige una educación comprometida con la formación de un pensamiento complejo que haga visibles interrelaciones e interdependencias.
2. *Ética del cuidado*, que compone la dimensión axiológica, con un entramado de valores entre los que destacan la afectividad y la empatía, la solidaridad, la co-responsabilidad social y ecológica, la tolerancia, etc.
3. *Metodologías ad hoc*, principalmente sistémicas, interdisciplinarias y socio-afectivas.

En otro ámbito, Podger et al. (2010) ofrecen un informe descriptivo acerca de un proyecto innovador basado en la Carta de la Tierra, proyecto que tiene por objetivo el desarrollo de enfoques, indicadores y herramientas para que las organizaciones de la sociedad civil puedan evaluar la dimensión de los valores y el impacto de sus acciones en su fase de proyectos.

En el ámbito de las experiencias educativas concretas realizadas con la Carta de la Tierra, existen algunas publicaciones en las que se condensan distintos proyectos realizados por todo el planeta, tanto en la educación formal como la no-formal. Entre ellos se encuentra el libro de Mukherjee, McDermott y Bakhnova (2005), *Changing the Way Forward: Cases of the Earth Charter in Motion*, en el que se desgranar un total de 20 experiencias educativas llevadas a cabo en 9 países distintos, tanto en el ámbito educativo formal como en comunidades locales. Otro volumen, aunque bastante más amplio, es el de Vilela y Corrigan (eds.) (2007), *Good Practices Using the Earth Charter*,⁴ en el que se detallan 27 experiencias realizadas en 17 países de los cinco continentes, en la educación no-formal y en la educación formal de educación primaria, secundaria y superior. Más reciente es el libro de Jiménez y Williamson (eds.) (2014), *The Heart of the Matter: Infusing Sustainability Values in Education*, en el que se resumen 19 experiencias educativas con la Carta en educación primaria, secundaria y superior, y en educación no-formal, en 14 países distintos. También existe un número extraordinario de *Journal of Education for Sustainable Development*, volumen 4, número 2, de 2010, dedicado a la Carta de la Tierra en su décimo aniversario, en el que se ofrecen algunas experiencias interesantes. A continuación resumiré algunas de las iniciativas aparecidas en estos tres volúmenes, junto con otras experiencias encontradas en otras fuentes que pueden ser igualmente ilustrativas e interesantes.

De entrada, habría que hacer referencia al trabajo desarrollado desde la Universidad de Costa Rica debido a su amplia proyección, sin duda propiciada por distintas estrategias medioambientales de ámbito nacional puestas en práctica por el gobierno costarricense

⁴ Libro bien conocido por el autor de esta tesis por haber sido su traductor al castellano a petición del profesor Alfonso Fernández Herrería, de la Universidad de Granada.

desde finales de la década de los ochenta, con el decisivo apoyo de dicha universidad. Este nutritivo caldo de cultivo estatal y académico dio lugar a mediados de los noventa a una colaboración con el Consejo de la Tierra, establecido también en Costa Rica, para la promoción de la Carta de la Tierra, cuyos desarrollos se habían puesto en marcha en la Cumbre de Río de 1992. A partir de 1997, con el primer borrador de la Carta ya esbozado, la Facultad de Educación de esta universidad se involucró decididamente en las consultas mundiales para su mejoramiento y formulación definitiva, manteniendo, tras la promulgación de la Carta en el año 2000, sus labores de difusión y promoción del valioso documento (Mata Segreda, 2002).

Otra iniciativa destacada por sus dimensiones es el Proyecto de Innovación Metodológica en el Marco de la Carta de la Tierra llevado a cabo por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (Carmona, coord., 2009), con el que se pretendía mejorar cooperativamente la práctica docente en la facultad y fomentar un aprendizaje más integral del alumnado, yendo más allá de los procesos cognitivos para incluir los afectivos y la acción práctica. Entre los trabajos realizados en este proyecto se encuentran las dos experiencias que se exponen a continuación.

Fernández Herrería y Conde (2010) detallan una experiencia vivencial realizada con el alumnado de Educación Infantil de la Universidad de Granada. El plan de acción de la experiencia estaba compuesto por dos fases. En la primera, se daba a conocer a los alumnos los principios de la Carta de la Tierra y se organizaba seguidamente un debate sobre su sentido y significado. En la segunda, iniciada durante el mismo debate, se solicitaba a los alumnos un compromiso práctico con la Carta, mediante la realización de acciones en su entorno inmediato relacionadas con los principios y valores descubiertos. Estas acciones, llevadas a cabo durante todo un cuatrimestre, debían ir acompañadas por el desarrollo de un diario o cuaderno de bitácora, en el que los alumnos debían consignar sus reflexiones acerca del modo en que sus acciones les afectaban a ellos y al resto de las personas implicadas. Los resultados indicaron que los participantes habían integrado positivamente los principios de la Carta de la Tierra, y ello a través de situaciones de su vida cotidiana, lo cual llevó al cambio de comportamientos y al establecimiento de hábitos consonantes con los valores de la Carta. Pero lo mejor de todo fue el efecto multiplicador (efecto dominó) que las acciones de los alumnos generaron en su entorno inmediato, así como la toma de conciencia de que, a través de su círculo más cercano, los alumnos eran capaces de protagonizar el cambio social.

Fernández Herrería y Carmona (2010) dan cuenta asimismo de una interesante experiencia realizada con alumnos y alumnas de Filosofía de la Educación, en la que utilizaron la Carta de la Tierra como marco inspirador. Más allá de abordar los valores de la Carta desde un enfoque cognitivo, los investigadores diseñaron una experiencia de educación emocional consistente en una primera fase de relajación profunda seguida por una sesión de imaginación semi-guiada en la cual se intentó que los alumnos contactaran

con el arquetipo de la "Madre Tierra". El análisis de contenido de los escritos de los alumnos tras la experiencia reveló una vivencia emocional intensa en la mayoría de ellos, sobre todo en los alumnos y alumnas que habían tenido una experiencia transpersonal. De hecho, los participantes se mostraron sorprendidos por lo que habían vivido, en la medida en que imaginaron cosas que no esperaban, y manifestaron un deseo profundo de compromiso con la acción en la defensa de la naturaleza, efecto directo de la carga afectiva de la experiencia.

En este trabajo de Fdez. Herrería y Carmona nos encontramos con una experiencia plenamente congruente con los argumentos presentados en esta investigación, no sólo porque busca desarrollar, aunque sea de manera incipiente, la visión imaginativa, sino también porque confirma el hecho de que el uso de la imaginación creativa, a través de la educación transpersonal, tiene enormes potencialidades para generar cambios ontológicos y epistemológicos profundos y, de ahí, cambios sustanciales en la visión del mundo.

Otro trabajo a destacar en España, esta vez desde la UNED, es el de Murga Menoyo y García del Pino (2010), que señalan que el propio texto de la Carta de la Tierra "se puede utilizar con carácter instrumental: como guía para la elaboración de materiales didácticos, como herramienta clarificadora de la interrelación entre los valores sociales y ecológicos, o como repertorio de conceptos clave relacionados con la globalización y el desarrollo sostenible" (pp. 85-86). A partir de ahí, desarrollan una experiencia didáctica innovadora en la que se combina la Carta de la Tierra con las nuevas tecnologías, concretamente el blog, a través del cual motivan al alumnado en su propio proceso formativo.

También en Europa, Mathar (2010) informa de la inclusión de la Carta de la Tierra en el sistema educativo de dos estados alemanes —Hessen y Renania Palatinado— mediante el esfuerzo conjunto de un grupo de educadores de EDS, las instituciones educativas federales y representantes de distintas ONG. El proyecto, iniciado en el año 2007, se dividió en dos fases. En la primera se organizó un programa de formación para docentes, en el que se les introdujo en la Carta y en sus posibilidades metodológicas; mientras que la segunda fase consistió en la traducción al alemán de una guía para profesores desarrollada por el Centro de la Carta de la Tierra para la EDS. Tras el éxito del programa de formación, el consorcio que había puesto en marcha la idea decidió integrar la Carta de la Tierra en el sistema escolar de los anteriormente citados estados, concretamente en las asignaturas de religión y ética. Mathar comenta que, en 2010, se estaba trabajando ya con la expectativa puesta en expandir la Carta de la Tierra a la totalidad de las escuelas alemanas.

Hill (2010) detalla otra experiencia vivencial educativa —Inclusive Leadership Adventures— llevada a cabo por una ONG en el entorno rural de la Isla de Vancouver, en Canadá, y en la que participaron niños y niñas, jóvenes y adultos de la zona. En la experiencia se pretendía establecer un vínculo intenso de la población con la Carta de la Tierra, con la vista puesta en la implementación de planes de acción a nivel local —en el hogar, en la escuela y en la comunidad— basados en los principios de la Carta. La principal

metodología empleada fue la de investigación-acción participativa, y los resultados del seguimiento demostraron que, durante el año siguiente al de la implementación de la experiencia, un grupo de unas cincuenta personas que participaron en el proyecto fueron capaces de involucrar a más de mil personas en sus planes de acción en la zona.

Volviendo a España, Barceló (2003) presenta en su artículo una iniciativa relacionada con la educación para la paz, el Programa *Vivim Plegats* ("Vivimos Juntos"), una iniciativa de educación intercultural para la paz y la cooperación con la cual se pretendían difundir los derechos humanos y la Carta de la Tierra en los centros escolares de las Islas Baleares. El programa se inició en el curso 2000/2001, participando en él en sucesivas ediciones más de 15.000 alumnos pertenecientes a 46 centros escolares de primaria y secundaria, y se editaron asimismo materiales pedagógicos dirigidos a niños y jóvenes, uno de ellos con el tema concreto de la Carta de la Tierra.

Savelava, Savelau y Bakhnova (2010) califican la introducción de la Carta de la Tierra como "la misión más importante de la educación para el desarrollo sostenible" (p. 259) y proponen que el sistema educativo escolar se convierta en un centro de recursos que ponga en marcha y apoye la introducción de los alumnos en los procesos de desarrollo sostenible en sus propias comunidades. De hecho, sostienen que la integración de iniciativas educativas no-formales realizadas por los jóvenes en el sistema educativo formal puede hacer más fácil la transición a la EDS, y ofrecen el ejemplo en Bielorrusia de un club educativo internacional compuesto por jóvenes, que han incorporado en las escuelas de aquel país herramientas y métodos educativos no-formales basados en la Carta de la Tierra.

Por último, en el ámbito de la experiencias con la Carta de la Tierra, habría que citar un trabajo reciente, de M^a Ángeles Vilches (2015), que desarrolló una propuesta para la integración de la ecopedagogía y la Carta de la Tierra en el Programa de Eco-escuelas de Puerto Rico. Para la implementación de la propuesta, Vilches propone la elaboración de un plan estratégico a cinco años con una evaluación progresiva de su implantación.

Todas estas experiencias educativas realizadas con la Carta de la Tierra como herramienta pedagógica, y otras muchas más que, por falta de espacio, no puedo detallar aquí, fueron objeto de evaluación por parte de un grupo de investigadoras de la Universidad de Granada. Concretamente, Hinojosa y Arenas (2012), Arenas, Hinojosa y López (2013) e Hinojosa, Arenas y López (2014) llevaron a cabo tres estudios donde analizaron decenas de experiencias educativas inspiradas en la Carta de la Tierra, la mayor parte de ellas en educación infantil, primaria y secundaria, pero también un buen número en la enseñanza superior. La mayor parte de estas experiencias superaron el año de duración y se llevaron a cabo en los cinco continentes, principalmente en América y Europa. En los estudios se analizó el impacto a nivel personal, profesional, institucional, social y ambiental de estas experiencias, mostrando los resultados un marcado impacto social y medioambiental, así

como a nivel de centro, con impactos más reducidos a nivel personal —cambio de valores y actitudes, mejora afectiva y cognitiva— y profesional.

Se analizaron también las acciones llevadas a cabo, el tipo de motivaciones que propiciaron las experiencias, los avances experimentados y el grado de compromiso adquirido por los participantes y las comunidades. En los resultados cabe destacar la importancia dada en las experiencias a los objetivos afectivo-emocionales, la tendencia holística de los contenidos, la utilización de metodologías activas en las que se fomentaba la participación, la interdisciplinariedad y la autonomía del alumno, con un enfoque eminentemente práctico y diverso. En el diseño, desarrollo y evaluación de las experiencias se primó una cultura colaborativa, en tanto que la evaluación pasaba a un segundo plano. Las autoras concluyen su trabajo afirmando que

Los resultados obtenidos evidencian que la Carta de la Tierra en la educación obligatoria (...) ha promovido el desarrollo de experiencias de innovación educativa a lo largo de toda la geografía mundial. (...) La mejora de la escuela, como hemos comprobado, se advierte posible, real y vinculada con la mejora del entorno a través de todo un ejercicio de transgresión con los preceptos tradicionales (Hinojosa et al., 2014, pp. 81 y 86).

Para terminar, habría que destacar que existen también guías y manuales publicados por la Iniciativa Carta de la Tierra y orientados a alumnos y educadores que deseen utilizar el documento en el aula, como el librito de Vilela, Ramírez, Hernández Rojas y Briceño (2005), *Let's Learn a Sustainable Lifestyle with the Earth Charter*, dedicado a los alumnos del segundo ciclo de Educación General Básica, y el de Mukherjee (2005), *Llevando la sostenibilidad a las aulas*, que es una guía de la Carta de la Tierra para educadores.

4 | Relatos tradicionales, pensamiento sistémico-complejo y Carta de la Tierra en la educación

En la amplia búsqueda realizada para establecer el estado de la cuestión en el campo de esta investigación, no he encontrado ningún antecedente en la literatura académica educativa en el que se relacionen los relatos tradicionales con el pensamiento sistémico y la Carta de la Tierra —salvo, evidentemente, el de Cutanda y Murga Menoyo (2014). Como he expuesto más arriba, existen multitud de trabajos que sugieren y estimulan el uso de los relatos tradicionales en la educación, otros muchos que ofrecen experiencias de la enseñanza del pensamiento sistémico-complejo en la educación, y otro buen número de estudios y experiencias que hablan de la inclusión de la Carta de la Tierra en entornos educativos.

Por otra parte, más allá de estas combinaciones binarias, sólo he encontrado cuatro trabajos donde se conjuguen tres de los cuatro elementos que se reúnen en esta investigación, las propuestas de Ovsienko (2007), Roca (2011) y Sweeney (2001 y 2009). A éstas, quizás podría añadirse de forma tangencial la iniciativa de Karine Danielyan de la que da cuenta Marina Bakhnova (2007).

La doctora Danielyan, profesora de la Universidad Estatal de Yereván, en Armenia, desarrolló en el año 2003 diversos materiales educativos para la difusión de la Carta de la Tierra en su país. Entre ellos se encontraba un folleto de tres páginas, adaptación de *The Earth Charter for Children*, que sería posteriormente traducido al armenio, al ruso y al inglés. El folleto está "escrito con el estilo poético e instructivo de un cuento de hadas, y cita las hermosas palabras de Antoine de Sain-Exupery en *El Principito*: 'levántate por la mañana, lávate, arréglate e, inmediatamente después, arregla tu planeta'" (Bakhnova, 2007, p. 122). Este folleto de *The Earth Charter for Children* es sumamente popular en las escuelas y jardines de infancia de Armenia.

La iniciativa de la que informa Ljubov V. Ovsienko (2007), viceministro de Educación y Ciencia de la República de Tartaristán (perteneciente a la Federación Rusa), guarda una relación más estrecha con el planteamiento de esta investigación. Ovsienko desgrana los detalles del proyecto educativo llevado a cabo en su república tras la promulgación de la Carta de la Tierra. En el año 2001 se adoptó una resolución parlamentaria para la implementación de los principios de la Carta de la Tierra en todas las agencias gubernamentales de Tartaristán, decisión que llevó al lanzamiento de un programa para una Cultura de Paz y la Carta de la Tierra en todo el sistema educativo de esta república rusa. En el año 2007, todas las escuelas públicas de Tartaristán fueron dotadas con una serie de materiales educativos para el profesorado de primaria y secundaria. Entre los materiales y actividades sugeridas para los alumnos y alumnas de primaria se incluían juegos, canciones, poemas y cuentos populares y de hadas:

Es una práctica habitual el uso de proverbios, dichos, cuentos y canciones tradicionales tártaros y rusos como una forma discreta de introducir conceptos importantes, y a veces abstractos, de una manera flexible e interactiva (p. 55).

Nos encontramos aquí, por tanto, con el primer antecedente del uso de relatos tradicionales en conjunción con la Carta de la Tierra en entornos educativos. La diferencia con el presente trabajo estriba en que en el programa educativo tártaro no se incidió directamente sobre el pensamiento sistémico-complejo, aunque sí de forma indirecta a través de la Carta, cuyo texto está completamente imbuido de la visión del mundo correspondiente.

Otro trabajo en el que se observan interesantes puntos de conexión con la investigación de esta tesis es el de Maria Loffredo Roca (2011), profesora de la Florida Gulf Coast University, en Estados Unidos, que propone la utilización de la Carta de la Tierra y de

la práctica contemplativa para el desarrollo de narrativas que fomenten el cuidado intergeneracional. Roca reflexiona sobre la grave crisis social y medioambiental en la que nos encontramos y llega a la conclusión de que el "cambio cultural hacia una verdadera forma de vida sostenible no va a venir de un cambio político o social, sino de un profundo cambio personal y de la acción individual" (p. 266). Concretamente, sostiene que las respuestas no se hallan en la política o en la economía, sino en nuestras propias narrativas personales. Sin embargo, sugiere que, para fundamentar estas historias, necesitamos una potente estructura filosófica.

Sobre estas reflexiones, Roca desarrolla un programa educativo de eco-espiritualidad en el que utiliza tres herramientas semánticas y dos marcos conceptuales para

...invitar a cada persona a examinar sus propias historias con un ojo puesto en el contexto histórico de su propia familia y con una mirada predictiva sobre las generaciones futuras. El foco central de mi trabajo se pone sobre las consecuencias de las acciones individuales y en el reconocimiento de cómo las decisiones que se toman emergen de las narrativas que influyen en la autobiografía de cada persona (p. 266).

En el desarrollo de una perspectiva eco-espiritual intergeneracional entre sus alumnos, Roca utiliza tres herramientas semánticas:

1. *Narrativas transformadoras.*- La idea central de la Teoría Narrativa, dice Roca, es la creencia de que, en lo más profundo, los seres humanos somos narradores de historias y consumidores de historias, que le damos sentido a la vida a través de las historias que escuchamos y que contamos. "Las buenas historias tienen un poder extraordinario para conformarnos. Influyen en nuestros valores y en nuestra visión del mundo" (p. 267). Así, las historias más eficaces son, según Roca, aquellas que la gente interioriza y de las que se apropia, porque resuenan con lo que ya saben y creen acerca del mundo.

Es precisamente este tipo de historias inspiradoras y transformadoras las que necesitamos para fomentar un pensamiento eco-espiritual e intergeneracional. (...) Estas nuevas historias tienen que ser didácticas, tienen que ser morales, y esta moral tiene que ser susceptible de acción. Estas nuevas historias tienen que llegar a la gente allí donde están hoy en día y ofrecerles, con un lenguaje atractivo y accesible, un ejemplo transformador de cómo podrían ser las cosas. (...) Tales historias transformadoras pueden ser una potente herramienta en la construcción de un saludable futuro (p. 267).

2. *Prácticas contemplativas.*- Bien diseñadas y aplicadas, afirma Roca, las prácticas contemplativas tienen un enorme potencial para invitar a una profunda reflexión personal, y constituyen un medio para reenmarcar el lenguaje que la gente utiliza para definir su vida. "La práctica contemplativa tiene el 'potencial para transformar la forma en que una se ve a sí misma, al mundo y las actividades'" (p. 268).

3. *La Carta de la Tierra*.- La considera una potente herramienta semántica en tanto que ofrece un lenguaje inspirador, transformador, que invita a tomar en consideración la crisis medioambiental. Por otra parte, Roca valora en ella el hecho de que no se base en ninguna perspectiva religiosa concreta, sino simplemente en unos potentes fundamentos éticos.

Tendría que extenderme mucho más para explicar los marcos conceptuales y los medios que utiliza Roca para implementar su enfoque, pero lo expuesto es probablemente suficiente para constatar los puntos en común de su trabajo con la investigación de esta tesis. Por lo que he creído entender en este artículo,⁵ las narrativas transformadoras a las que ella alude son más bien narrativas personales, familiares y autobiográficas en la mayoría de los casos y no relatos tradicionales, como se propone en este trabajo. En cualquier caso, el enfoque de Roca resulta sugerente y atractivo, sobre todo desde un enfoque como el que propone aquí de inclusión de educación transpersonal, y sus ideas podrían ser perfectamente trasladables al ámbito de los relatos tradicionales.

Por último, los trabajos de Linda Booth Sweeney son, posiblemente, los que más resuenan con la perspectiva ofrecida en esta tesis, si bien esta autora no trabaja sobre el marco educativo que proporciona la Carta de la Tierra. Sweeney, que es una educadora e investigadora especializada en pensamiento sistémico, escribió en los años 2001 y 2009 sendos libros educativos en los que recurría a los cuentos como herramienta para transmitir el pensamiento sistémico.

En el primero de sus libros, *When a Butterfly Sneezes (Cuando una mariposa estornuda)*, Sweeney (2001) utiliza 12 cuentos infantiles para ilustrar principios claves del pensamiento sistémico, y ofrece indicaciones sobre cómo utilizar los relatos con niños y niñas de todas las edades. La mayoría de los cuentos son ficciones desarrolladas por autores actuales; pero, entre ellos, Sweeney incluye dos adaptaciones de relatos tradicionales:

- *Once a Mouse: A Fable Cut in Wood*, que es una fábula de la India adaptada por Marcia Brown (1989), y
- *Who Speaks for Wolf: A Native American Learning Story*, que es un magnífico relato tradicional iroqués de la tribu oneida, adaptado por Paula Underwood (1991)

Existe un tercer cuento en la serie, *Tree of Life: The World of the African Baobab*, que, si bien es un cuento moderno de Barbara Bash (2002), arranca no obstante a partir de una leyenda bosquimana.

El segundo trabajo de Sweeney es, posiblemente, el que más puntos en común ofrece con el presente trabajo. Se trata del libro *Connected Wisdom: Living Stories About Living Systems (Sabiduría conectada: Historias vivas sobre sistemas vivos)* (2009), en el que la

⁵ No he podido encontrar trabajos posteriores de Roca a este respecto para confirmarlo. Por otra parte, le he escrito un correo electrónico a la autora para averiguarlo, pero no he obtenido respuesta.

autora ofrece una colección de 12 relatos tradicionales —esta vez sí, todos ellos— adaptados para ilustrar los principios de los sistemas vivos. El libro está dirigido, como dice la autora, a niños y niñas de entre 10 y 110 años, y consta de interesantes adaptaciones de relatos tradicionales procedentes de Bali, Filipinas, de las etnias limba, bini y edo de África Occidental, Europa, China, Birmania, Tailandia, la Grecia clásica, la nación abenaki de América del Norte y tres relatos de la tradición sufi.

La principal diferencia entre los trabajos de Sweeney y esta investigación estribaría, aparte de la no inclusión de la Carta de la Tierra, en el enfoque utilizado sobre el pensamiento sistémico. Como ya he señalado en otros puntos de esta tesis, las escuelas y perspectivas actuales sobre el pensamiento sistémico son ciertamente "legión", y como señalan Sweeney y Sterman (2000), disponemos de tantas listas de habilidades de pensamiento sistémico como perspectivas se nos ofrecen. Sweeney, en su enfoque (sobre todo en su primer libro), trabaja sobre habilidades muy específicas del pensamiento sistémico, como el *feedback* circular, horizontes y demoras temporales, crecimiento exponencial, escalada, niveles de perspectiva, sistemas anidados, etc. En su segundo libro intenta transmitir otro tipo de conceptos, algunos de ellos más cercanos a los trabajados aquí; sin embargo, el enfoque es, evidentemente, distinto, aunque igualmente válido, por supuesto.

En conclusión, podríamos afirmar, tras la exploración realizada en la literatura académica disponible, que *la investigación presentada en esta tesis constituye un abordaje innovador en el campo de las Ciencias de la Educación* desde el momento en que se incluyen y combinan tres componentes que, por separado o combinados dos a dos, son considerados actualmente por muchos autores como necesarios para la difusión de una visión del mundo holística y crítica, una visión de la realidad basada en la ontología y la epistemología sistémico-complejas, con el marco axiológico que les sería propio y que se enmarca magistralmente en la Carta de la Tierra.

Así pues, y una vez expuestas la problemática educativa y la propuesta de investigación, no queda más que sumergirse en el proceso de investigación en sí, no sin antes esbozar algunas conclusiones de la segunda parte.

Conclusiones de la Segunda Parte

Para la propuesta realizada en la primera parte de esta tesis de introducir la educación en la visión del mundo y la educación transpersonal dentro de una pedagogía para el cambio propongo la utilización de los relatos míticos y tradicionales como herramientas educativas, unas narrativas capaces de transmitir una ontología y una epistemología sistémico-complejas dentro del marco axiológico de la Carta de la Tierra. Lo que se pretende con esta investigación es, así pues, justificar la pertinencia de estos materiales para los fines señalados, con el objetivo de desarrollar nuevas vías metodológicas, 1) como punto de partida y motivo para posteriores actividades formativas o diseños de sostenibilización curricular, o 2) simplemente, para la transmisión de esta visión del mundo en todo tipo de entornos educativos. Además, podría suponer un estímulo para la investigación de los modos educativos de la tradición oral, en un momento en que multitud de autores sugieren la recuperación de las tradiciones culturales indígenas y ancestrales en un proceso de planetarización multicultural.

Los fundamentos de esta propuesta los he situado en

1. La filosofía y el movimiento de la Ecología Profunda, que enlaza la necesidad de un cambio ontológico, de visión de la realidad, con una metafísica que apunta a la sacralidad e interdependencia de toda vida
2. La ética del cuidado, como enfoque moral con firmes correspondencias con una visión holística y sistémica de la realidad, y que enlaza directamente con el componente transpersonal de este paradigma (Fernández Herrería, 2013)
3. La ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra, como único enfoque educativo ecocéntrico y plenamente sistémico, más centrado en la ética y la filosofía que en la didáctica, y revalorizando las tradiciones ancestrales (Gadotti, 2002), ofreciendo cabida en su marco a enfoques espirituales
4. La Carta de la Tierra, como "Árbol Madre" y referencia multicultural del paradigma ecológico, vinculando el análisis social con el medioambiental, desde un enfoque profundo, basado en el cuidado, marco perfecto de un modelo educativo de cambio y transformación social, estrechamente vinculada con la ecopedagogía.

Por otra parte, un componente decisivo, crucial, en la justificación de esta investigación lo constituye el elemento imaginativo, con el cual intento demostrar que los relatos míticos y tradicionales pueden ser unas de las más potentes herramientas educativas para la transmisión de una visión del mundo holística, sistémica y crítica. Dado que las interrelaciones e interdependencias en los sistemas son, por su propia naturaleza, invisibles e inmateriales, el desarrollo de la capacidad imaginativa y de la visión imaginal se constituye en una necesidad básica para la comprensión de los sistemas y el desarrollo de una visión sistémico-compleja. Aprender a "ver con los dos ojos", desde el ojo derecho de la perspectiva racional y desde el ojo izquierdo afectivo, intuitivo e imaginativo, se convierte

así en una justificación determinante para el uso de los relatos tradicionales y la inclusión del componente mítico en la educación.

Estos materiales narrativos, y sobre todo sus componentes más nobles, los mitos, son elementos de una importancia radical en la construcción de la realidad del ser humano, y aún más, son los bloques de construcción sobre los que se levantan todas las culturas y civilizaciones de la Tierra. Ante las evidencias que se ofrecen en este sentido, esta investigación se plantea la pregunta y la posibilidad de componer una *mitología planetaria* adecuada a los nuevos tiempos y las nuevas necesidades de un mundo inmerso en un proceso complejo de planetarización; una mitología que podría beber de todas las culturas del planeta, de aquellos mitos, leyendas, cuentos y fábulas que pudieran transmitir una visión sistémica de la realidad y los valores necesarios para superar la emergencia planetaria en la que nos hallamos inmersos.

También he intentado justificar la importancia de los relatos míticos y tradicionales desde el punto de vista de la educación, concretamente a través de la teoría educativa de Kieran Egan y de otros autores que han analizado los efectos de estos relatos en los procesos cognitivos y afectivos infantiles, así como las potencialidades que ofrecen para el desarrollo de una visión imaginativa. De la mano de Egan, hemos explorado la oralidad y hemos analizado la educación en las tradiciones orales, llegando a la conclusión de la urgente conveniencia de dejar a un lado nuestro etnocentrismo letrado para estudiar más a fondo los beneficios que las culturas orales podrían ofrecer a la educación en un mundo multicultural.

Finalmente, he hecho un amplio estudio sobre el estado de la cuestión, con una búsqueda de antecedentes a mi investigación en todos los elementos que la constituyen, los relatos tradicionales, el pensamiento sistémico-complejo y la Carta de la Tierra. La conclusión que se puede extraer tras esta exploración es que el presente trabajo no tiene ningún antecedente en la literatura académica, sino tan sólo cuatro aproximaciones al enfoque aquí abordado. Espero, por tanto, que mi investigación pueda ser considerada como una aportación a la innovación educativa suficientemente atractiva e interesante como para merecer ulteriores desarrollos y ramificaciones.

TERCERA PARTE:
LA INVESTIGACIÓN

Capítulo 9

Fundamentación y enfoque metodológicos

Esta investigación se enmarca dentro de la *tradición interpretativa* de las ciencias sociales, donde se contempla el mundo social como “un mundo **intersubjetivo** de cultura, consciencia y acción con un propósito, en el cual las relaciones se organizan a través de las ideas, los valores y los intereses de los miembros de la sociedad, generando acción e interacción humanas” (Filmer, Jenks, Seale, Thoburn y Walsh, 2004: 36).

Dentro del marco de las teorías sociales, este trabajo se adscribe a la *teoría estructuralista* de Lévi-Strauss (1955, 1983, 1997, 2001), en tanto en cuanto a estas alturas debe de haber quedado claro en mis planteamientos que no sólo el lenguaje conforma la vida social, sino que, siguiendo a Bruner (1991, 2004), construimos la realidad a través de nuestras narrativas.

La idea aquí es que fenómenos tan diversos como los mitos, las supersticiones, los sistemas de parentesco, los menús de restaurantes o las partituras orquestales se pueden comprender como los fenómenos emergentes en superficie de **estructuras** más profundas que implican una combinación sistemática de elementos. (...)

Lévi-Strauss intentó explicar la acción cognitiva del ser humano, que él veía como un producto de estructuras universales. Fuera cuales fueran sus diferencias en la superficie, Lévi-Strauss sostenía que la mente humana siempre ha trabajado de la misma manera. La acción social en sí misma es, en lo relativo al análisis estructuralista, una manifestación superficial de una serie de patrones maestros profundos, interiorizados a nivel cognitivo. De ahí que las culturas particulares sean vistas como manifestaciones de un sistema de reglas universales inconscientes (Filmer *et al.*, 2004: 41).

Pero no debe entenderse aquí que la adscripción de este trabajo a un modelo interpretativo de la realidad social lo haga irreconciliable con otras posturas y, sobre todo, con metodologías que pudieran parecer ajenas a él. En este sentido, asumo también posturas constructivistas y algunos elementos relativistas. Por otra parte, en modo alguno sostengo el estereotipo de que adherirse a un determinado modelo o teoría social supone inevitablemente el uso de una serie concreta de métodos. Como sostienen Filmer *et al.* (2004), “las conexiones lógicas entre áreas de teoría (...) y métodos concretos (...) suelen ser más una cuestión de apariencia que de realidad, fomentada por la tendencia de los investigadores a incrementar la legitimidad de su trabajo mediante la declaración pública de su ubicación teórica” (p. 34). Así, como se verá más tarde, no he tenido inconveniente en combinar enfoques cualitativos y cuantitativos para la formulación de mi metodología.

De hecho, el planteamiento inicial de este trabajo no sigue un proceso inductivo, como marca el estereotipo de los modelos interpretativos. Al contrario, este trabajo parte de un planteamiento hipotético-deductivo —quizás un hábito de mi formación originaria en psicología cognitiva conductual—, si bien coincido con Neil Spicer (2004) en que cualquier investigación tiende a ser un proceso *iterativo*. Como afirma Hammersley: “toda investigación implica tanto deducción como inducción, en el sentido más amplio de estos términos; en toda investigación nos movemos desde las ideas a los datos, así como desde los datos a las ideas” (citado por Spicer, 2004, p. 295).

De todos modos, transcribo a continuación algunas reflexiones que, sobre este tema, escribí en mi diario de investigación, con el fin de ofrecer una muestra de las consideraciones reflexivas realizadas durante el proceso. El apunte está realizado en marzo de 2015, después de la lectura del capítulo de Silverman (2004) relativo a “Teorizar a partir de los datos”.

Reflexividad

¿LAS HIPÓTESIS PREVIAS NO ME RESTARÁN OBJETIVIDAD EN EL ANÁLISIS DE CONTENIDO?

Quizás hubiera sido mejor intentar formular hipótesis después de haber hecho el análisis, para ver qué sugerían los datos. Pero ahora ya está hecho. Las hipótesis esbozadas arriba podrían restarme objetividad en el análisis. Y, aunque los textos para el análisis no especifican de qué fuente proceden, personalmente sé de dónde vienen muchos de los relatos. De todos modos, el trabajo hecho con indicadores, competencias y categorías, objetivados en gran medida (sobre todo los indicadores) impedirían de por sí gran parte de mi subjetividad. Por otra parte, me precio de ser una persona íntegra, y he dado muestras repetidas veces de reconocer verdades que no me beneficiaban en modo alguno.

En cualquier caso, todos los archivos de análisis están a disposición de quien quiera comprobar los resultados.

1 | Teoría de partida e hipótesis de trabajo

Así pues, desde las posiciones filosóficas y teóricas expuestas hasta aquí, y a partir de los conceptos con los que se trabaja en ellas, la teoría concreta en la que se basa esta investigación podría quedar establecida de la siguiente manera:

La situación crítica a la que nos enfrentamos globalmente precisa de un urgente cambio en la visión del mundo, principalmente en Occidente, que nos lleve desde la visión disyuntiva del enfoque mecanicista clásico a una visión integral y holística de la realidad. Ante este hecho, las Ciencias de la Educación tienen un importante papel que cumplir para, intentando subsanar las insuficiencias de la educación en valores o la educación ambiental, ofrecer recursos educativos que fomenten un cambio en la visión del mundo colectiva de nuestras sociedades.

A este fin, los relatos tradicionales podrían volver a ser un valioso recurso pedagógico, en tanto en cuanto siempre fueron una herramienta educativa de primer orden en todas las culturas, durante milenios, para la transmisión de la visión del mundo, los sistemas de creencias, los valores, las actitudes, patrones de comportamiento y estilos de vida de cada cultura. Estas narrativas, emergidas desde las estructuras profundas del inconsciente colectivo, tienen una influencia decisiva en la construcción humana de la realidad y, de ahí, en la génesis, evolución y caída de culturas y civilizaciones, por lo que su potencial educativo podría ser decisivo en un momento histórico como el actual.

Pero, para ello, los relatos tradicionales utilizados en esta nueva educación tendrán que adecuarse al contexto social e histórico de nuestro tiempo, y deberán dar respuesta a las necesidades actuales de una sociedad globalizada y acosada por múltiples riesgos sociales y ecológicos, tal como se hizo con estos relatos en la tradición oral de las distintas culturas a lo largo de milenios.

A través de una selección cuidadosa de relatos de todo el planeta, de relatos que transmitan una visión del mundo sistémica, holística y crítica, se podría construir un amplísimo repositorio de herramientas educativas capaces de promover la transición hacia una civilización planetaria culturalmente diversa, socialmente justa y no-violenta, y profundamente respetuosa con la vida y con la Tierra.

Sobre esta teoría de partida, las hipótesis de trabajo sobre las cuales se fundamenta esta investigación podrían formularse del siguiente modo:

1. Que determinados materiales narrativos tradicionales tienen suficientes elementos ontológicos y epistemológicos de carácter sistémico-complejo como para servir de herramientas educativas válidas para la transmisión de una visión holística y ecocéntrica del mundo.

2. Que estos mismos materiales tienen los suficientes elementos axiológicos como para constituirse en herramientas válidas para la educación en los principios de la justicia social, la diversidad cultural, la paz y el respeto a la naturaleza enmarcados en la Carta de la Tierra.

En la fase final de la investigación añadí una tercera hipótesis:

3. Que los relatos originarios de culturas que no desarrollaron civilizaciones —es decir, de culturas que mantuvieron un estrecho contacto con la naturaleza y mantuvieron por más tiempo una potente tradición oral— disponen de mayor carga epistemológica de carácter sistémico-complejo que los relatos de culturas que desarrollaron civilizaciones.

2 | Preguntas y objetivos de la investigación

De este modo, las preguntas de la investigación podrían formularse de la siguiente manera:

- ¿Podría construirse un repositorio de mitos, leyendas, fábulas y cuentos de todo el planeta "a tono con las necesidades morales" del actual contexto histórico, relatos capaces de llevar a la persona a desarrollar una visión sistémica y holística del mundo? O, dicho de otro modo, ¿se podría construir esa *mitología planetaria* que Campbell consideraba tan necesaria? (Campbell y Moyers, 1991)
- ¿En qué medida estos relatos míticos y tradicionales seleccionados serían útiles para transmitir una visión del mundo y un pensamiento sistémico-complejos?
- ¿Es posible utilizar estos materiales como herramientas educativas para propiciar un cambio en el sistema social global, teniendo en cuenta lo apuntado por Bateson en los niveles de Aprendizaje II y III, y los puntos de apoyo 1 y 2 de Meadows para la intervención y el cambio en los sistemas sociales?

De donde podríamos extraer los siguientes objetivos generales de investigación:

1. Construir un primer repositorio, tentativo, de relatos tradicionales que pudieran ser aptos para la transmisión de una visión del mundo holística.
2. Justificar su validez y pertinencia como herramientas educativas para la difusión de esta percepción de la realidad.

Y, concretando un poco más, podríamos formular los siguientes objetivos específicos:

- a. Seleccionar varios cientos de mitos, leyendas, cuentos y fábulas, pertenecientes a las más variadas culturas y tradiciones espirituales del planeta, capaces de transmitir esa nueva visión de la realidad.

- b. Organizar estas narrativas dentro de un marco educativo homogéneo que dé respuesta al contexto de crisis al que nos enfrentamos.
- c. Determinar la validez de estos relatos para la transmisión de un pensamiento sistémico-complejo.
- d. Determinar si el conglomerado de valores y actitudes que estos relatos fomentan se corresponde con los valores y actitudes asociados de respeto a la naturaleza, justicia social y económica, diversidad cultural y no-violencia.

Y un quinto objetivo específico para responder a la tercera hipótesis de trabajo incluida en las fases finales de la investigación:

- e. Explorar en qué medida los relatos originarios de culturas no civilizacionales disponen de una mayor carga epistemológica de carácter sistémico complejo que los relatos de las culturas que desarrollaron civilizaciones.

3 | Estableciendo el marco de la investigación

El primer paso a la hora de establecer el marco de la investigación debería ser, evidentemente, el de definir los materiales que se van a someter a estudio, en este caso los relatos tradicionales. Pero nuestra epistemología clásica, disyuntiva, nos ha llevado a establecer diferenciaciones entre ellos posiblemente excesivas, separando en distintos conjuntos mitos, leyendas, cuentos —de hadas y tradicionales—, fábulas o, incluso, parábolas, epopeyas o romances. Sin embargo, como señala Díaz González de Viana (2008), es un hecho suficientemente comprobado que un mismo tema puede aparecer en forma de mito, leyenda o cuento, por lo que las diferenciaciones serían más de tipo formal y estilístico que de contenidos y significados.

Existen infinidad de definiciones en la literatura académica, en diccionarios y enciclopedias sobre los distintos modos de los relatos tradicionales, pero sería un tanto absurdo extendernos en este asunto después de lo dicho. De todos modos, haré referencia a unas pocas definiciones de los principales géneros de las narrativas tradicionales (concretamente a mitos, leyendas, cuentos y fábulas) para, finalmente, ofrecer una definición del propio concepto de "relatos tradicionales". Para el propio Díaz González de Viana (2008),

...el cuento constituye una narración maravillosa y novelesca, en la que no se localiza dónde ocurre la acción, ni en qué época sucede, ni suele precisarse tampoco quiénes y cómo son los personajes, que se nos presentan escasamente individualizados. (...)

La leyenda, de otra parte, acostumbra a referirse a un lugar determinado; y, en ocasiones, a una época —por más que a menudo no resulte demasiado precisa—. Sus personajes son individuos cuyos actos tienen un fundamento que parece histórico y —

frecuentemente— de una cualidad heroica. Por último, casi siempre la leyenda busca cierta verosimilitud, a pesar de lo extraños o extravagantes que puedan parecer los personajes o hechos que en ella se nos ofrecen.

El mito, por el contrario, no está generalmente localizado, sino en regiones y tiempos fuera del alcance humano o anteriores a toda historia. Sus personajes son dioses o semidioses; lo que se cuenta es decididamente inverosímil, pero —con frecuencia— posee un carácter fundacional para una religión o una cultura dadas. (...)

...la fábula. Por ella generalmente se entiende una narración sobre animales dotados de cualidades humanas o que obran como si fuesen hombres. Y en la fábula suele cobrar especial importancia el valor ejemplar de lo que se cuenta, su moraleja, que —por supuesto— atañe al mundo de los humanos y no al animal, aunque se valga de éste como metáfora o alegoría (pp. 144-145).

Desde la disciplina de los estudios tradicionales, Bascom (1965) definía los géneros narrativos tradicionales de la siguiente manera:

Los cuentos tradicionales son narrativas en prosa que se consideran como ficción. (...)

Los mitos son narrativas en prosa que, en la sociedad en la cual se cuentan, se consideran relatos verídicos de lo que sucedió en un pasado remoto. (...)

Las leyendas son narrativas en prosa que, al igual que los mitos, se consideran verídicos tanto para el narrador como para su audiencia, pero que se sitúan en un período considerado menos remoto, cuando el mundo era en gran medida tal como es hoy en día (p. 4).

Bascom sitúa las fábulas como un subtipo de los cuentos tradicionales, por lo cual no las define. Lo que sí ofrece es un pequeño cuadro diferenciando las características de los mitos, las leyendas y los cuentos.

| Forma | Creencia | Tiempo | Lugar | Actitud | Personajes principales |
|----------------|-----------------|------------------|---|-------------------|-------------------------------|
| Mito | Hecho | Pasado remoto | El mundo es diferente: otro mundo o un mundo previo | Sagrado | No humanos |
| Leyenda | Hecho | Pasado reciente | El mundo actual | Secular o sagrada | Humanos |
| Cuento | Ficción | Cualquier tiempo | Cualquier lugar | Secular | Humanos o no humanos |

Cuadro 9. Las tres formas de las narrativas en prosa (Bascom, 1965, p. 5)

De entre los diccionarios, quizás valga la pena mencionar, por su alusión a las visiones del mundo en los mitos, las definiciones que el Merriam Webster Dictionary (2015) ofrece:

Mito: "Un relato tradicional de supuestos acontecimientos históricos que sirve para revelar una parte de la visión del mundo de un pueblo o explicar una costumbre, creencia o fenómeno natural".

Leyenda: "Un relato que viene del pasado; especialmente uno que se considera popularmente como histórico, aunque no es verificable."

Cuento: "Un relato normalmente anónimo, intemporal y sin lugar establecido que circula de forma oral entre los miembros de un pueblo."

Fábula: "Un relato corto que trata habitualmente de animales y que tiene por objetivo enseñar una lección."

En última instancia, y como ya comentaba en el capítulo 6, si tenemos que diferenciar entre los relatos tradicionales, sería suficiente con diferenciar entre "historias verdaderas" e "historias falsas", una diferenciación basada en una perspectiva transcultural que la mayoría de las propias tradiciones ancestrales respaldan (Bascom, 1965; Eliade, 2006; Jung, 1964, 1968).

Lo que sí considero ineludible es definir los relatos tradicionales en su conjunto, pues este concepto sí determina los materiales a utilizar en esta investigación. Sin embargo, en este caso, a diferencia de sus distintos géneros, no es fácil encontrar definiciones en la literatura académica. La única que he encontrado es la de Coe et al. (2005), que afirman que los relatos tradicionales son "aquellas historias en las que ciertos elementos, el tema central en particular, se mantienen inalterables y se transmiten, en forma de legado cultural, de una generación a otra" (p. 2).

Así pues, basándome en la definición de Coe et al., así como en las de Bascom, intentaré ampliar el concepto ofreciendo mi propia definición de los materiales de esta investigación.

*Entiendo los relatos tradicionales como aquellas narrativas, en prosa o poéticas, que **se transmiten de generación en generación** entre los integrantes de un pueblo, cultura o tradición espiritual, en especial aquéllos que forman parte de su **tradición oral**. Se trata de narrativas en las que determinados elementos centrales de su contenido se conservan y transmiten de forma inalterable, y en las que, frecuentemente, se pueden discernir elementos simbólicos y arquetípicos.*

De este modo, habría que incluir los mitos, las leyendas, las fábulas y los cuentos de culturas y tradiciones de todo el planeta entre los relatos tradicionales, aunque habría que incluir también por derecho propio los romances caballerescos y las epopeyas, las

parábolas y lo que denomino *mitos del futuro* —en contraposición a los mitos de la creación o mitos de los orígenes; como, por ejemplo, la leyenda tibetana de Shambhala— por sus evidentes connotaciones legendarias y míticas, así como por su contenido simbólico y arquetípico, que los equipara en este sentido con cualquier material mítico puro. También habría que incluir aquí muchos relatos relativamente recientes (quizás con un siglo o dos de antigüedad), pero que se están transmitiendo ya de generación en generación, por derecho propio, dentro de una tradición; como, por ejemplo, los relatos jasídicos judíos, una tradición que surge en el siglo XVIII en el este de Europa.

3.1 | Fijando el marco de selección

"En el nivel inmediato de vida y estructura, los mitos ofrecen modelos de vida. Pero los modelos han de ser adecuados a la época en la que vives, y nuestros tiempos han cambiado tan rápido que lo que era adecuado hace cincuenta años no es adecuado hoy en día. El orden moral tiene que ponerse al día con las necesidades morales de la vida real en el tiempo, aquí y ahora. Y eso es lo que no estamos haciendo."

—**Joseph Campbell** (1991), en *The Power of Myth*, p. 19

Campbell nos advierte en esta cita que no todos los relatos míticos —y, por ende, los relatos tradicionales— van a ser adecuados para la época en la que vivimos, para el contexto en el que nos movemos. Por otra parte, son muchos los autores (Caduto, 1998; Fisher, 1998; Gersie, Nanson y Schieffelin, 2014; López Valero y Encabo, 2001; López Valero et al., 2003; Stohler, 1987) que nos instan a seleccionar los relatos, a determinar qué historias son adecuadas y qué historias no lo son para transferir las visiones del mundo y los valores que queremos transmitir. Como afirman Gersie et al. (2014), hablando de la utilización de historias para la educación ambiental,

Al elegir los relatos, es obligación del instructor o del *storyteller* explorar los mensajes explícitos y ocultos de las historias, y luego decidir si deben evitarse determinados relatos, readaptarlos desde una nueva perspectiva, o bien utilizarlos para iniciar una discusión crítica (pp. 31-32).

Por tanto, deberemos prescindir desde un principio de —o al menos limitar hasta cierto punto— todos aquellos materiales basados en una visión antropocéntrica del universo, dado que no satisfacen las “necesidades morales” de nuestro tiempo, aquí y ahora. Lo mismo podemos decir de aquellas narrativas tradicionales en las que subyace un enfoque sociológico exclusivista, de posesión de la verdad absoluta, o carente del suficiente respeto, preciso en nuestro tiempo, a la diversidad cultural. En ocasiones, puede resultar

difícil encontrar relatos completamente libres de aspectos discutibles, pues subrepticamente se nos pueden pasar por alto ideas o valores que han dejado de ser adecuados, o que nunca lo fueron y pasaron inalterables a través de las culturas y los siglos, como es el caso de la discriminación de género. En última instancia, como afirman Gersie et al., siempre tendremos la opción de usarlos como punto de partida para un debate crítico.

En conclusión, la nueva consciencia que está emergiendo, y que convendría que potenciáramos en la educación, precisa de sus propios relatos míticos y tradicionales. Como ya señalara Carl Gustav Jung (1968), una sociedad sin mitos es “como un hombre que hubiera perdido su alma” (p. 261), pero, como sostiene Campbell, esos relatos deberán estar adaptados al entorno y a la época que se nos ha dado vivir.

Así pues, y en tanto los nuevos rapsodas y juglares (poetas, novelistas, cineastas, etc.) vayan conformando a través de los siglos una mitología planetaria en la acepción más radical del término —y en tanto cada individuo humano vaya conformando su propia mitología (Campbell, 1991)—, tendremos que construir los fundamentos de la nueva mitología planetaria con todos aquellos materiales narrativos tradicionales de diferentes culturas que transmitan, con sus contenidos y símbolos, los principios, valores y actitudes más adecuados para el mundo que está naciendo. Y no sólo tendremos que recurrir a ellos para el esfuerzo educativo global que esta gran transformación exige, sino que tendremos también que conservarlos como lo que son: el legado tradicional de toda la humanidad, las raíces anímicas del nuevo mundo multicultural que deberemos construir si queremos sobrevivir como especie.

De las características de los relatos a seleccionar hablaré en el próximo capítulo, en el apartado correspondiente a los criterios de selección de los materiales; pero, evidentemente, había una selección previa que realizar antes de comenzar a seleccionar relatos tradicionales. Concretamente me refiero a las fuentes documentales.

3.2 | Las fuentes documentales

En la selección de las fuentes documentales de donde se han extraído los relatos nos enfrentamos al problema de la *fiabilidad de la fuente*. La primera selección —la selección de la población de relatos (primer objetivo de la investigación)—, más grosera y menos rigurosa en la elección de fuentes, sirvió para recoger y archivar una gran masa de relatos tradicionales entre los cuales comparar y contrastar motivos, contenidos, discursos, estilos y diferencias culturales. La lectura de más de 2.000 relatos pertenecientes a más de 200 culturas y tradiciones espirituales, permitió obtener una visión amplia del tema a tratar, así como afinar la percepción en cuanto a los elementos que debía buscar en los relatos para ajustarme a los criterios de selección de la población inicial.

En total, se registraron y archivaron **339 relatos tradicionales pertenecientes a más de 200 culturas, naciones y tradiciones espirituales** de todo el planeta. De esos 339 relatos, **332 conformaron la población de narrativas** con la que se estructuró el primer objetivo de la investigación,¹ y de estos 332 relatos **se extrajo una muestra de 126 mitos, leyendas, cuentos y fábulas** para los dos análisis de contenido que formarían la base del segundo y tercer objetivos de la investigación.

En cuanto a las fuentes documentales empleadas, diferencié entre la selección de la población y la selección de la muestra, dado que esta última debía ser, evidentemente, mucho más rigurosa.

3.2.1 | LAS FUENTES DOCUMENTALES EN LA SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE RELATOS

En la selección de la población de relatos utilicé las siguientes fuentes:

| FUENTE | DEFINICIÓN | RELATOS |
|---|---|---------|
| Libros | Libros de cuentos, leyendas, mitos. Libros educativos. Relatos online publicados en papel | 207 |
| Publicaciones académicas | Libros o artículos procedentes de universidades, instituciones o revistas académicas | 20 |
| Fuentes electrónicas académicas | Websites o blogs pertenecientes a universidades, instituciones o revistas académicas | 4 |
| Fuentes electrónicas de recursos educativos | Websites educativas pertenecientes a instituciones contrastadas | 26 |
| Fuentes electrónicas especializadas contrastadas | Websites o blogs escritos por personas o entidades de formación académica. Incluyen bibliografía y referencias de sus publicaciones | 26 |
| Fuentes electrónicas especializadas no contrastadas | Websites o blogs escritos por personas de formación académica o entidades reconocidas (ej. naciones aborígenes), pero no incluyen bibliografía ni referencias | 41 |
| Fuentes electrónicas no contrastadas | Websites o blogs escritos por personas de quienes no consta formación académica, ni ofrecen referencias de sus publicaciones | 18 |
| Fuente directa | | 2 |

Cuadro 10. Tipos de fuentes documentales utilizadas en la investigación (Elaboración propia)

¹ Finalizando la investigación añadiría 4 relatos más, hasta conformar un total de 336.

La procedencia de las fuentes conformaba, así pues, las siguientes proporciones:

| | |
|---|--------|
| Libros (en formato de papel o electrónico) | 60'17% |
| Publicaciones académicas (en formato de papel o electrónico) | 6'98% |
| Fuentes electrónicas educativas | 7'56% |
| Fuentes electrónicas especializadas contrastadas | 7'56% |
| Fuentes electrónicas especializadas no contrastadas | 11'92% |
| Fuentes electrónicas diversas no contrastadas | 5'23% |
| Fuentes directas | 0'58% |

Cuadro 11. Proporciones de procedencia de los relatos según las fuentes (Elaboración propia)

Esta primera selección me obligaba a dejar fuera en torno al 17% de los relatos recopilados en primera instancia —Fuentes electrónicas especializadas no contrastadas y Fuentes electrónicas diversas no contrastadas—, lo cual me llevó a una nueva búsqueda de muchos de los relatos desestimados por si pudiera encontrarlos en fuentes contrastadas. Finalmente, pude reducir el número de relatos descartados a poco más del 2% del total de narrativas recopiladas en un primer momento.

3.2.2 | LAS FUENTES DOCUMENTALES EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ANÁLISIS

La elección final de los relatos de la muestra me exigía una selección aún más rigurosa de las fuentes. Sin embargo, el mismo objeto de análisis —los relatos tradicionales— entrañan en su misma esencia una importante dificultad.

Tratándose de materiales de la tradición oral que, a diferencia de la tradición escrita, no dispone en términos generales de un discurso de relato establecido, y ni siquiera de una identidad exacta de contenidos entre unas adaptaciones y otras, resulta difícil establecer qué relatos se ajustan más o menos a la *versión original*, versión que en la mayoría de los casos se halla perdida en la noche de los tiempos. Ciertamente, los elementos culturales de la tradición oral disponen de múltiples formas y variados contenidos, manteniendo sólo las líneas maestras de la trama y del mensaje implícito en el relato.

Por otra parte, procediendo la casi totalidad de los relatos recogidos de adaptadores pertenecientes a la cultura occidental, o bien de adaptadores nativos de la propia cultura que han recibido una formación occidental, todo relato que no haya sido recogido de una

fuentes primaria oral conlleva en sí el riesgo de tener sesgos culturales poco menos que indetectables.²

Esto supone un contratiempo insalvable a la hora de valorar las fuentes con un alto grado de fiabilidad. En cualquier caso, este es el material con el que contamos y, a falta de fuentes directas y de profundos estudios antropológicos y culturales, tendremos que conformarnos con los materiales a los que podemos acceder.

De todos modos, sí que podemos buscar al menos cierta fiabilidad en las fuentes a las que tenemos acceso, aunque sólo sea por eliminar aquellas que menos confianza puedan inspirar.

Así pues, para los propósitos de esta investigación, definí como *fuentes fiables* aquellas que procedían de adaptadores que, contando con una cualificación o experiencia contrastables, habían dedicado su tiempo y sus esfuerzos a la recopilación de estos relatos, fuera en la forma de un libro, de una investigación, de una página web o un blog especializados en relatos tradicionales y culturas. Evidentemente, también consideré como fiables aquellas fuentes procedentes de adaptadores que, aún sin una cualificación o experiencia contrastables (tal como se entiende en Occidente), pertenecían a la cultura o tradición en la que tuvo su origen el relato.

Debo reconocer que no fue fácil determinar con exactitud dónde estaba el límite entre un adaptador fiable y un adaptador no fiable; dado que, a diferencia de los libros y de los trabajos académicos, en algunas páginas web o blogs no se aporta información sobre su autor (y, por tanto, posible adaptador de los relatos). En estos casos, intenté buscar el relato en cuestión en otras fuentes más fiables y, en caso de no encontrarlo, lo desestimé como elemento para la muestra.

A. Relación de fuentes fiables

Así pues, calificué como aptas para la selección de la muestra las siguientes fuentes:

- Libros publicados (no auto-publicados) sobre relatos tradicionales y culturas, tanto en papel como en formato electrónico
- Publicaciones académicas de cualquier tipo, tanto en papel como en formato electrónico
- Fuentes electrónicas de carácter educativo que ofrecían evidencias de conexión o relación con instituciones fiables, y que aportaban una información mínima sobre la tradicionalidad y procedencia del relato

² Sesgos que han podido incidir especialmente en aquellos relatos procedentes de viajeros occidentales de finales del siglo XIX o principios del siglo XX.

- ❑ Fuentes electrónicas especializadas pertenecientes a entidades u organizaciones contrastadas
 - Páginas institucionales o gubernamentales
 - Páginas pertenecientes a grupos representativos de etnias, naciones tribales o tradiciones espirituales originarias del relato
 - Páginas pertenecientes a organizaciones o entidades reconocidas en temas de justicia social, paz y defensa de la naturaleza
- ❑ Fuentes electrónicas especializadas pertenecientes a individuos que ofrecían unas mínimas garantías de fiabilidad
 - Es decir, personas que hacían constar una cualificación académica, o bien una especialización en relatos tradicionales, constatable a través de otras fuentes distintas a las del autor
- ❑ Fuentes directas, procedentes de conversaciones personales o comunicaciones escritas con personas pertenecientes a la cultura o tradición originarias del relato

B. Relación de fuentes no fiables

He desestimado, por tanto, aquellos relatos procedentes de:

- ❖ Libros auto-publicados de cualquier tamaño, tanto en papel como en formato electrónico
- ❖ Fuentes electrónicas, especializadas o no, pertenecientes a organizaciones o individuos que no ofrecían garantías de fiabilidad
 - Entidades supuestamente educativas, pero desconectadas de cualquier otro vínculo institucional fiable
 - Entidades supuestamente representativas de etnias, tribus, culturas o tradiciones, pero desconectadas de cualquier otro vínculo institucional fiable
 - Organizaciones esotéricas de contenidos extravagantes
 - Meros aficionados sin cualificación o experiencia contrastables

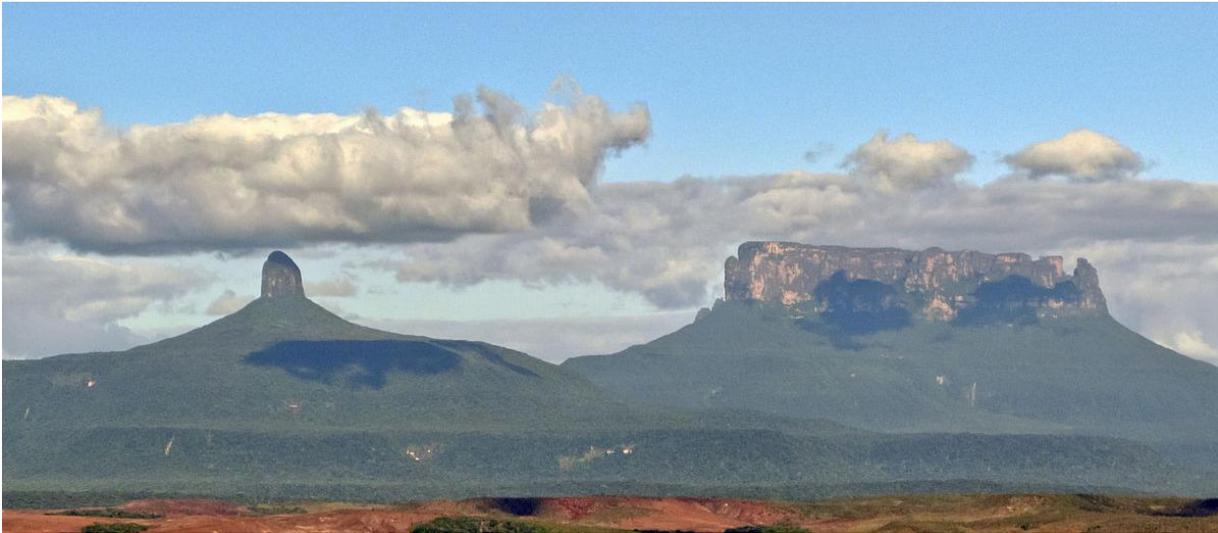
4 | Los problemas éticos: el necesario respeto intercultural

Entramos aquí en un apartado delicado y de suma importancia en esta investigación y en las implicaciones y desarrollos posteriores a ella.

El trabajo con materiales pertenecientes al acervo tradicional de otras culturas, narrativas que en algunos casos se consideran sagradas, me ha planteado no pocas dudas e incertidumbres a lo largo de la investigación. Como afirman Ali y Kelly (2004),

Las decisiones que tomamos en las diferentes fases de nuestra investigación pueden tener implicaciones éticas, aunque no seamos conscientes de ellas. Incluso cuando nos decidimos por un tema para el estudio, estamos tomando una decisión sobre la población a investigar, y esto puede tener implicaciones éticas (pp. 116-117).

Sin embargo, del terreno resbaladizo en el que me encontraba era plenamente consciente desde mucho antes de iniciar esta investigación, cuando en 1997, en un viaje a los tepuyes del Escudo Guayanés, hice amistad con el guía pemón que nos llevó a la cima del tepuy de Roraima. De esto hablé en mi libro *El Sendero de las Lágrimas* (Grian, 2007), en una sección del preámbulo que reproduzco a continuación.



El Wadaká Piapó, a la izquierda, junto al Yuruani Tepuy³

Wök Tarön: El Que Habita Entre los Cerros

De las dificultades —y vergüenzas— de nuestro propio etnocentrismo

En los años 1997 y 1998, tuve la fortuna de recorrer una pequeña parte de la Gran Sabana venezolana, tierras todavía vírgenes donde las luciérnagas, por millares, transforman las noches en danzas de hadas, bajo la serena mirada de la Luna y la bendición brillante de la Cruz del Sur.

Con una carta de recomendación lograda en Caracas, nos presentamos en San Francisco de Yuruaní, Kumarakapay para los indígenas pemones, sus pobladores. La carta iba dirigida a Casilda, una atenta y hospitalaria mujer, que era la esposa del «capitán», el Jefe de los indígenas pemones. Queríamos hacer una expedición a la montaña sagrada de los pemones, al tepuy de Roraima, y necesitábamos un guía para el camino. El viaje no iba a estar exento de dificultades, e incluso peligros; y, por otra parte, hubiera sido una imperdonable falta de consideración adentrarse en las tierras ancestrales de los pemones y en su montaña sagrada sin su consentimiento.

Al día siguiente, 15 de Julio de 1997, partíamos en un viejo todo terreno hacia Paraytepy, el último poblado nativo antes de iniciar el sendero que, cruzando la sabana, nos llevaría hasta los pies de la imponente masa rocosa de Roraima, la Madre de las Aguas, la Montaña de Cristal, para los indígenas. Con nosotros venía Guillermo

³ Foto de Paolo Costa Baldi, licencia CC BY-SA en Wikipedia

Rodríguez, el guía pemón que nos habían asignado, maestro de la escuela de Kumarakapay, un hombre silencioso, sencillo y profundo, que terminaría convirtiéndose en nuestro amigo.

Una de las primeras cosas que hice aquel día fue preguntarle a Guillermo su verdadero nombre, su nombre indígena.

—Wök Tarön —me dijo.

—¿Y qué significa? —pregunté de nuevo.

—El Que Habita Entre los Cerros —respondió con una sonrisa, y señaló a los tepuyes de Roraima y de Kukenán.

A partir de aquel momento dejó de ser Guillermo para nosotros y pasó a ser Wök Tarön.

A lo largo de los cinco días que duró la expedición, en la que Wök Tarön nos llevó a la cima de Roraima, con sus ríos tapizados de cristales de cuarzo, sus rocas negras y sus arenas rosadas (el Escudo Guayanés, y concretamente los tepuyes de la Gran Sabana venezolana, constituyen el terreno geológico más antiguo de nuestro planeta), nuestro anfitrión nativo nos contó muchas cosas de su pueblo, de sus tradiciones y de su visión del mundo.

Viendo en la distancia la impresionante mole rocosa del Wadaká Piapó, un tepuy que tiene el aspecto de un gigantesco tocón de árbol, Wök Tarön nos contó la historia del Árbol de la Vida. Según la tradición oral de los pemones, el Wadaká Piapó era el triste recuerdo de aquel magnífico árbol, entre cuyas ramas se hallaban todas las riquezas y bienes del mundo, y que un par de hermanos, Makunaima y Chicö, habían talado sin ser conscientes de las graves consecuencias de su acción.

—Cuando cayó el árbol, todas las riquezas y los bienes que tenía entre sus ramas se esparcieron por todo el mundo —nos dijo Wök Tarön gravemente—. Por eso, ahora, aquí tenemos tan poco.

Yo, desde mi etnocéntrico pensamiento occidental, le dije:

—Me gustaría tomar nota de vuestros mitos y vuestras leyendas...

—¡Esto no es una leyenda! —me interrumpió Wök Tarön medio ofendido— ¡Eso ocurrió en realidad!

Me quedé petrificado.

De inmediato comprendí que su visión del mundo y de la realidad eran muy, muy diferentes —más de lo que yo hubiera supuesto—, de la visión del mundo y de la realidad de nuestra cultura occidental, de la cultura blanca europea.

«¡Dios mío! —me dije— ¿Cómo han podido cristianizar a todas estas gentes? ¿Y cómo han podido inculcarles una visión del mundo que no tiene nada que ver con la suya?»

Me sentí avergonzado de la evidente estupidez de nuestras sociedades europeas, y de las barbaridades perpetradas por éstas contra los pueblos nativos de América, de la destrucción cultural a la que les habíamos sometido durante algo más de cinco siglos. ¡Cuántos disparates se habían cometido en nombre de una mal entendida «civilización»!

Más tarde, Wök Tarön me diría que el cristianismo había sido un hecho positivo para ellos, porque les había hecho más pacíficos y menos proclives a la lucha violenta.

Me quedé con mis dudas, pero respeté su opinión. Al fin y al cabo, ellos debían saberlo mejor que yo.

Wök Tarön, miembro convencido de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, había conseguido de algún modo conjugar su visión pemón del mundo con el cristianismo. ¿Quién era yo para meter más cizaña donde ya nuestros antepasados habían metido en demasía?

Y ésa, exactamente, ha sido una de las preguntas que me han acompañado a lo largo de esta investigación: "¿Quién soy yo para, desde mi visión del mundo occidental, tomar y dejar relatos de otras culturas, analizarlos, cuestionarlos, incluso desestimarlos por exhibir valores contradictorios con lo que —una vez más, según nosotros— necesita ahora la aldea global?"

Pero, ¿cómo podemos conciliar, si no, el respeto intercultural con la emergencia planetaria que vivimos? Hay muchos y muy valiosos elementos en las tradiciones de otras culturas distintas a la nuestra, y somos principalmente las personas occidentales las que estamos necesitando, quizás más que nadie, beber de esas fuentes. ¿Cómo podemos tomarlas, respetando profundamente las culturas en las que nacieron, y adecuarlas al mismo tiempo para que nuestra cultura pueda beber de ellas, comprendiéndolas, y saciar su inconsciente sed de sabiduría? ¿No estaremos provocando aún un daño mayor a esas culturas? ¿No estaremos arrebatándoles su legado y desvirtuándolo? ¿O simplemente estamos bebiendo de su sabiduría ancestral, estamos dejando que nos enseñen, después de cinco siglos imponiéndoles nuestras enseñanzas? Visto desde esa perspectiva, quizás sea incluso una manera de hacer justicia después de varias generaciones. Pero, ¿y si no es así?

¿Y si lo que hago, al crear este repositorio de relatos, es culminar el genocidio cultural que nuestros antepasados europeos iniciaron?

Finalmente, *sentí* que tenía que seguir adelante a pesar de todo. No fue una decisión nacida de la cabeza; fue mi corazón quien decidió el camino. Aún con todo, no tengo certezas, y me preocupa la idea de si no estaré colaborando con ese detestable genocidio. Si así fuera al final, sé que ni mi arrepentimiento ni perdón alguno que pudiera concedérseme lograrían cerrar la herida abierta en mi conciencia. Sólo tengo la esperanza de que mi corazón haya elegido el mejor camino para todos.

Quizás, incluso, escribiendo todo esto no estoy haciendo otra cosa que justificarme en la decisión de haber seguido adelante.

Complejidad... complejidad e incertidumbre...

Supongo que la Dra. Jane Brown se refería más que nada a esto cuando me hablaba de la metodología de la reflexividad. Sí, tenemos que ser muy reflexivos a la hora de trabajar con estos materiales, siendo conscientes de que pertenecemos a una cultura concreta y que posiblemente no vemos con claridad lo que estamos haciendo, quizás con el mero hecho de descontextualizar los relatos de su entorno social y ecológico. "Quizás todo mi trabajo en esta investigación sea un absurdo, sólo comprensible desde mis coordenadas mentales de occidental", terminé escribiendo en mi diario de investigación.

Volviendo a las coordenadas intelectuales, y buscando someramente en la literatura académica, me encuentro con estas palabras de Ali y Kelly (2004):

Un proyecto de investigación puede por tanto justificarse sobre la base de sus potenciales beneficios a la sociedad, aún en el caso de que pueda perjudicar a un individuo. Otros filósofos, como Rawls, sostienen que los derechos del individuo en términos de libertad de elección (...) siempre deberían anteponerse. Así, existe una tensión entre las actividades (como la de la investigación) que tienen por objetivo mejorar el mundo en el cual vivimos y los derechos de las personas (p. 117).

En este caso, habría que decir los derechos de los pueblos y las culturas.

Por su parte, Verbos, Kennedy y Gladstone (2011) dicen específicamente respecto a los relatos tradicionales nativos americanos utilizados en entornos educativos de gestión empresarial:

Nuestro tercer propósito es sensibilizaros, colegas académicos, sobre algunos problemas [que se pueden observar] desde la perspectiva india americana. Los malentendidos abundan, a menudo encubiertos por buenas intenciones. (...) Las diferencias interculturales son difíciles de sortear cuando no comprendemos las suposiciones subyacentes de los demás y no compartimos los mismos significados. Otros malentendidos surgen de la falta de sensibilidad ante los derechos de los indígenas, ante sus culturas y sus elementos culturales. Las prácticas culturales nativas americanas se

han tomado prestadas, se han utilizado fuera de su contexto y, en ocasiones, incluso se han comercializado y explotado económicamente (...). En el caso de la música indígena y de los remedios nativos con plantas, las leyes de patentes y copyright (...) pueden llevar a resultados perversos, toda vez que el "dueño" de la propiedad intelectual puede excluir a los indígenas de sus propias prácticas culturales (...). Los relatos tradicionales son tesoros entrelazados en el tejido cultural de muchas tribus indias americanas que se han transmitido a través de la tradición oral. Si tenemos en cuenta los efectos normalmente devastadores de las imposiciones culturales occidentales sobre el bienestar de los indios americanos (...), algunos nativos americanos pueden sentirse ofendidos al escuchar una historia de Coyote fuera de su contexto cultural en un aula de dirección de empresas. De ahí que aconsejemos no relatar historias de Coyote *per se* en vuestras aulas, ni que baséis ejercicios en ellas; más bien, sugerimos que historias parecidas a las de Coyote pueden constituir un método de enseñanza viable y valioso (pp. 53-54).

Yo, sin ser un nativo americano, también me sentiría ofendido viendo que se utilizan los relatos tradicionales de sus culturas en entornos educativos orientados a la generación de beneficios personales, al servicio del "dios dinero", fundamentados en el individualismo y la competencia a ultranza; es decir, todo lo contrario de lo que esas culturas transmitieron. Pero, ¿se sentirían igualmente ofendidos los indígenas de las Américas por utilizar sus relatos en entornos educativos que pretenden transmitir la visión del mundo y los valores que les son propios a esas culturas? *Éste sería posiblemente un debate que convendría abrir y al que necesariamente habría que invitar a los depositarios y representantes culturales de las tradiciones orales de otros pueblos.*

En tanto ese debate nos ofrece respuestas lúcidas respecto a este problema, quizás sería conveniente seguir las indicaciones de Peter Beidler (1995), quien, aparte de aconsejar aproximarse a todo relato tradicional "con respetuosa reverencia", sugiere una serie de preguntas que cada persona debería responder previamente al tratar con estos materiales. Las preguntas las formula Beidler en relación con un mito hopi, pero aquí las adapto para su formulación ante cualquier relato de una cultura ancestral que pueda plantearnos dudas éticas. Beidler divide las preguntas en nueve secciones, de las cuales he tomado siete para su generalización a relatos de otras culturas:

- **Relatos sagrados:** ¿Se trata de textos sagrados que no deben ser violados mediante intento alguno de análisis por parte de personas ajenas a esa cultura? ¿O el hecho mismo de que miembros de la cultura originaria hayan contado ese relato a personas de culturas distintas sugiere que se trata de materiales públicos que revelan información importante acerca de su pueblo?
- **Traducción:** ¿Se trata todavía de un texto de esa tradición, o su traducción al idioma occidental ha podido alterar el significado de tal modo que ya no se puede atribuir a esa cultura? ¿Es preferible que los no nativos tengan acceso a tal texto que poder disponer de él de un modo contaminado o incorrecto?

- **Audiencia:** ¿Es preciso que haya miembros de la cultura del relato presentes en su narración, o debería el lector de la versión escrita ser consciente de que la narración "real" es el verdadero acontecimiento comunitario que precisa el relato como contexto?
- **Narradores:** ¿Qué podemos concluir de los narradores o adaptadores de las distintas versiones de un relato? ¿Son transmisores de palabras sagradas, creadores de discursos políticos, autores literarios, todo a la vez? ¿Podemos comprender las distintas versiones de un relato sin saber algo de la vida personal del narrador-adaptador, sus afiliaciones de clan, sus convicciones religiosas y sus opiniones políticas? ¿O bien los textos son independientes de las circunstancias de quien los cuenta?
- **Originalidad del texto:** ¿Podemos considerar alguna de las versiones del relato como "versión original", autorizada o "correcta"? ¿O bien hemos de pensar que las distintas versiones son manifestaciones de un relato dinámico, creciente, orgánico y en desarrollo que nunca tendrá un formato definitivo?
- **Calidad:** ¿Hay versiones del relato que son "mejores" que otras? Si es así, ¿qué es lo que las convierte en mejores: adherencia a las creencias culturales originales, al hecho histórico, consistencia interna, realismo?
- **Teoría crítica:** ¿Es posible, o es sabio, aplicar a estos relatos aproximaciones teóricas críticas como las que se aplican a los textos contemporáneos? ¿Sería adecuado, por ejemplo, observarlos desde una interpretación marxista o feminista? ¿Deberíamos abordarlos desde enfoques psicoanalíticos o deconstructivos?

Aplicando una buena dosis de reflexividad metodológica, y recurriendo a estas preguntas de Beidler, es posible que cometamos muchos menos errores a la hora de trabajar con los relatos tradicionales de culturas cuya visión del mundo puede ser muy lejana a la nuestra en Occidente. Espero que estas indicaciones sirvan, al menos, para mitigar los posibles efectos perniciosos que mi intromisión en el tesoro cultural de otros pueblos pueda provocar.

4.1 | La validez de las adaptaciones

Al hilo de lo tratado en el punto anterior, se me planteó también durante la investigación el dilema de la validez de las adaptaciones de los relatos tradicionales. Éste es un tema en el que he tenido ocasión de reflexionar desde hace mucho tiempo en mi calidad de traductor (véase Cutanda, 2013), pero que en esta ocasión adoptaba un cariz especial. Transcribo a continuación algunas entradas de mi diario de investigación que pueden ser perfectamente ilustrativas.

Sobre las adaptaciones

Entrada del 24 de febrero de 2015

A poco de comenzar a releer los relatos me he encontrado con El mito de Arión y el Delfín. Al final del relato, el rey condena a muerte a los marinos que habían robado a Arión. Si respeto la versión original, entraría aquí un alegato por la pena de muerte que no estaría justificado en una colección de historias para la educación en la no-violencia y la justicia social. Sería fácil hacer una ligera adaptación del relato, dándoles a los marinos un destino más humano.

¿Sería este acto una transgresión cultural? ¿Es un signo de falta de respeto a una cultura que no es la mía?

Yo creo que no. Al fin y al cabo, los relatos de la tradición oral se han ido adaptando con los siglos y, sin duda, aun manteniendo las líneas generales de la trama, han cambiado de formas en los pequeños y medianos detalles. ¿Por qué no hacer una adaptación, respetando las líneas generales de la trama, pero ajustando los detalles a los valores interculturales reflejados en la Carta de la Tierra?

Tras la lectura de dos versiones de este mito (Brundige, 2010; Olcott, 1919), se hace evidente que la adaptación no constituiría una falta de respeto a la cultura originaria del relato. Entre estas dos versiones existen diferencias notables. Se mantiene la línea argumental, pero existen muchos puntos de discrepancia en los dos relatos; y, entre otras diferencias, la versión de Olcott no termina con la condena a muerte de los marinos.

Entrada del 26 de febrero de 2015

Se me plantea un dilema con el Mito de Eresictón de Tesalia, dado que existe una adaptación muy buena escrita por Mary Oak O'Kane (2012) que bien valdría la pena incluir. La versión de O'Kane cuenta el mito desde la perspectiva de la hija de Eresictón, Metra, que intenta enmendar el daño producido por su padre.

Sin duda, esta adaptación no se corresponde con una versión del mito de la época clásica. Sin embargo, es una adaptación de nuestro tiempo muy adecuada al contexto histórico, ecológico y social actual. ¿Debería incluirla en la muestra tal como la ofrece O'Kane?

Entrada del 7 de marzo de 2015

Otro relato que da que pensar en el tema de las adaptaciones es el de Green Willow / The Story of Aoyagi (Martin, 1996 / Hearn, 2006). La versión de Hearn parece ser más

fiel al original japonés. Sin embargo, precisamente por eso, ofrece una serie de valores culturales contrarios a los que nos muestra la Carta de la Tierra. Cabe destacar en la versión de Hearn la minusvaloración de la mujer y de las clases sociales humildes tradicionales en la cultura japonesa de siglos pasados. Un ejemplo de ello son estos fragmentos:

Honorable señor, vos sois una persona de elevada posición, y es probable que aún os elevéis a rangos superiores. Es muy grande el favor que os dignáis hacernos; de hecho, no podemos expresar con palabras la profunda gratitud que sentimos. Pero esta hija nuestra, siendo una estúpida chica de campo y de vulgar cuna, sin formación ni educación de ningún tipo, sería impropia para convertirse en la esposa de un noble samurai. Incluso hablar de ello es incorrecto... Pero, dado que encontráis a la chica de vuestro agrado, habéis sido condescendiente y habéis perdonado sus modales campesinos, y habéis pasado por alto su extrema rudeza, os la ofrecemos gratamente a vos como un presente, como una humilde esclava. Dignaos, por tanto, en actuar con respecto a ella a partir de ahora de acuerdo a vuestro augusto placer (Hearn, 2006, pp. 84-85).

En cuanto a la chica, os la hemos dado como regalo; ella os pertenece: por tanto, no tenéis por qué pedir permiso para llevárosla (Hearn, 2006, p. 85).

Sin embargo, Martin, en su versión, realza los valores medioambientales del relato, y no ofrece el sesgo cultural relativo a la mujer y a las clases humildes que se observa en la versión de Hearn. Un ejemplo de ello es este fragmento, en el que habla del samurai protagonista del relato:

Aunque él había sido entrenado para la guerra y era experto en el manejo del arco, la lanza y la espada, dedicaba mucho tiempo a cuidar de los árboles de los jardines del palacio. Tomotada amaba toda forma de vida vegetal, pero sobre todo amaba los árboles (Martin, 1996, p. 12).

Entrada del 19 de mayo de 2015

Podríamos decir que consigo una confirmación final de la validez de las adaptaciones en los propios relatos, concretamente en el relato de The Storytelling Stone-How Stories Began (Planet Ozkids, 2012i). Se trata de un relato de los seneca [iroqueses]. Aquí, una roca es la que enseña los relatos al primer storyteller de la tribu, Cuervo. Cuando ya le ha enseñado todos los relatos que sabía, le dice:

Ya no tengo más historias que contar. Has escuchado todo lo sucedido antes de este tiempo. Ahora tienes que transmitir los conocimientos que has aprendido de las historias. Tú serás el primer narrador de historias. Tienes que contar a los demás lo que has escuchado, y añadir también historias de lo que ocurra a partir de ahora. La gente a la que les cuentes los relatos los recordarán. Unos los recordarán mejor que otros. Algunos contarán versiones diferentes cuando las

transmitan, pero eso no importa. Las verdades y las lecciones de las historias serán recordadas.

Ésta es la última anotación que hice sobre el tema hasta que, en octubre de 2015, añadí información muy valiosa, información de primera mano, que tuve ocasión de recoger en el Scottish International Storytelling Festival. He aquí las anotaciones del diario.



Shonaleigh Cumbers, drut'syla de la tradición oral yiddish, durante una representación⁴

Los custodios de las tradiciones

*Durante el último Scottish International Storytelling Festival he tenido ocasión de conocer a dos custodios de la tradición oral (...) pertenecientes a dos culturas bien diferentes: **Seoras Macpherson**, Seanachaidh de Glendale en la Isla de Skye, perteneciente a la tradición gaélica, y **Shonaleigh Cumbers**, Drut'syla de la tradición oral yiddish, del judaísmo ashkenazi de Europa Oriental. Ambas tradiciones tienen*

⁴ Fotografía ©Howard Barlow, utilizada con el permiso del autor, desde <http://howardbarlow.photoshelter.com/>

interesantes puntos en común, siendo el principal de ellos el de la transmisión de abuelo/a a nieto/a a muy temprana edad.

SHONALEIGH CUMBERS, LA DRUT'SYLA

La conocí en un taller que hizo en el Festival de 2015, "The Ties That Bind - Word Dancing with Shonaleigh" (29 Octubre 2015). Shonaleigh ha trabajado para el Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

Pertenece a una familia judía ashkenazi de origen polaco. De hecho, su bubba (abuela), que es quien le transmitió las tradiciones de su cultura, estuvo prisionera en el campo de exterminio de Auschwitz durante la II Guerra Mundial. Shonaleigh dice que llevaba dos tatuajes; el número de prisionera en la muñeca, como todos los demás prisioneros, y un tatuaje en la parte posterior del hombro, que indicaba que era de "uso exclusivo" de los oficiales nazis del campo. Dice que eso fue una de las cosas que le salvó la vida. La otra fue que se paso el tiempo contando historias a los demás prisioneros, "una forma de hacer soportable lo insoportable", comenta Shonaleigh.

Shonaleigh comenzó a ser instruida por su abuela, Edith Marks (✱ 1988) a los 4 años de edad, dentro de una tradición oral característicamente matrilineal. A los 14 años ya tenía que saber los ciclos rabínicos, los ciclos babilónicos, y la antigua tradición oral israelí y palestina. Según comentó, se le transmitieron más de 3.000 relatos tradicionales. Shonaleigh es, probablemente, una de las últimas drut'sylas en ser entrenada según el estilo familiar tradicional.

El repertorio de una drut'syla comprende doce ciclos entrelazados, cada uno de ellos con varios cientos de cuentos. El entrenamiento implica también un complejo sistema de memorización oral, visualización e interpretación (midrash) de los relatos. Históricamente, tras el entrenamiento, cada drut'syla (*storyteller* en yiddish) vendría a ser la *storyteller* residente hereditaria de su propia comunidad. Sin embargo, la tradición fue desarraigada, y a punto estuvo de extinguirse, a mediados del siglo XX. (...) A diferencia de la tradición narrativa judía rabínica y oficial, la documentación de la tradición oral drut'syla es escasa, y gran parte de ella permanece en la oscuridad (The Folklore Society, 2014).

SEORAS MACPHERSON, EL SEANACHAIDH

Se trata de una tradición que se remonta a 2.500 años. El Seanachaidh era un cargo muy importante dentro de los clanes celtas de las Highlands, situándose entre los lugartenientes de jefe del clan. De hecho, en muchos casos, en ausencia del jefe, el Seanachaidh asumía el mando del colectivo.



Seoras Macpherson, durante una representación en el Scottish Storytelling Centre de Edimburgo⁵

El Seanachaidh era una especie de historiador del clan, pero de la historia oral, confiándolo todo a la memoria y no a los textos. Eran geneólogos, historiadores, documentalistas de acontecimientos y acuerdos del clan, una especie de biblioteca andante. Y también eran los custodios de los relatos tradicionales de su cultura, que recordaban con gran precisión, de la forma más pura, como algo precioso que debía transmitirse intacto al siguiente portador de la tradición oral.

Seoras (o George) Macpherson es el (...) custodio de la tradición oral de los clanes Macpherson y MacLeod. Le conocí el 31 de octubre de 2014, en un taller que dio en el Scottish International Storytelling Festival, titulado "Exploring Celtic Traditions with George Macpherson". Sin embargo, establecí contacto con él casi un año después, el 30 de octubre de 2015, cuando le abordé para que me firmara un libro y para pedirle su email, con el fin de hacerle algunas preguntas sobre su tradición. Posteriormente, en el Inverness Storytelling Festival (7 y 8 de noviembre 2015), tuve ocasión de hablar más a fondo con él y de escucharle relatar más historias.

La instrucción de Seoras comenzó a los 3 años, cuando su abuelo se lo sentó en las rodillas y le contó el primer relato. Después de contarle cada historia le pedía que se

⁵ Fotografía de Peter Dibdin. Licencia CC BY-NC-ND, en Flickr.com.

la repitiera. Si no la repetía bien, le hacía comenzar de nuevo, y así hasta que era capaz de relatar el cuento con precisión. Según su tradición, el aprendiz de Seanachaidh tiene que aprender alrededor de 300 relatos en los primeros siete años, al cabo de los cuales se le pide que haga su primer relato en público. Posteriormente, siguen aprendiendo relatos durante toda la vida. Seoras comentó que, antiguamente, en tiempos drúidicos, la formación del Seanachaidh se prolongaba durante 20 años.

Respuesta de Seoras Macpherson a mis preguntas sobre las adaptaciones de relatos
En mi correo, de 2 de Noviembre de 2015, le formulaba tres preguntas:

1. *¿Qué tipos de relatos se pueden adaptar [en su tradición] y qué tipos de relatos no se pueden adaptar?*
2. *¿Cuáles son los motivos por los que algunos relatos no deben adaptarse?*
3. *¿Qué piensa usted de las posibilidades que ofrece la tradición oral de ofrecer nuevas respuestas a los nuevos tiempos, de esa capacidad adaptativa que ha permitido a la tradición oral sobrevivir, cuando las tradiciones escritas [ej., la Biblia] se derrumban al no poder ofrecer respuestas [contextualizadas] a sus culturas?*

Hoy, 3 de diciembre de 2015, Seoras ha contestado a mi correo del siguiente modo:

Intentaré responder a tus preguntas:

1. Cuando se me entrenó como *storyteller*, me dijeron que había 3 tipos de historias. Las grandes historias, que no podían cambiarse. Las historias intermedias, en las cuales había que mantenerse fieles a los hechos, pero puede alterarse el bordado (sic.) entre los hechos. Y las historias de entretenimiento, que puedes alterar a tu gusto para adaptarte a tu audiencia.

2. Las Grandes historias no se pueden alterar debido a que portan la verdad de su tiempo, y con frecuencia detalles muy exactos sobre curas y tratamientos de determinadas enfermedades. Algunas de éstas se han contrastado y cuentan la historia de un modo más preciso que la historia escrita, y tienen más de 2.000 años de antigüedad. Si se alteraran, perderían su veracidad; pero, por desgracia, algunos *storytellers* actuales se creen con el derecho de alterar cualquier historia, de tal modo que muchas de las Grandes historias se han perdido. Lo de Grande no es por el tamaño de la historia, sino por su contenido.

3. La tradición oral se crea día a día, dado que una historia que sucede hoy en día será tradicional en el futuro. Las historias genuinas de la tradición oral no precisan de alteraciones para aplicarlas a los nuevos tiempos, sino que, como digo, la tradición oral evoluciona mediante el uso de historias de nuevos tiempos, que se convertirán en tradicionales con el tiempo. Los relatos de la tradición oral han demostrado ser muy efectivos con las personas con autismo, en tanto que las nuevas historias no tienen el mismo efecto. Posiblemente hay un

efecto curativo/mental concentrado incorporado en los dos primeros tipos de historias. Yo he estado implicado en algún trabajo con esto, y sé que este relato de historias tiene un efecto, pero no puedo determinar qué historias disponen de esta capacidad, dado que algunas que parecen no tener ninguna conexión con la curación tienen sin embargo este efecto.

Espero que todo esto te sea de alguna utilidad; y, si puedo ayudar en algo más, no dudes en contactar conmigo.

Beannachd Leat.

Seoras (George)

Así pues, si nos atenemos a las explicaciones de Shonaleigh Cumbers y Seoras Macpherson, deberíamos tener sumo cuidado con el tema de las adaptaciones. Y no sólo ocurre esto en las tradiciones yiddish y gaélica. Entre los dogones de Malí, el buen narrador de historias debe llevar su relato hasta el final "'sin cometer errores en el flujo de las frases y los episodios', sin 'perder una palabra' (...). 'Cada error, cada corrección, cada hilo que se pierde, cada confusión con otro relato (...) perturba a la audiencia, que se percata de inmediato, pues suelen conocer la historia de antemano'" (Calame-Griaule, citado por Coe et al., 2006, p. 28).

Por otra parte, Coe et al. (2006) confirman las palabras de Macpherson al decir que "En algunas sociedades, se debe repetir la totalidad de la historia con precisión, especialmente si se dice que la historia es sagrada; y, en muchos más casos, el núcleo del relato se debe repetir, aunque otros detalles puedan variar" (p. 28).

Sin embargo, multitud de expertos, de narradores y de estudiosos del campo apuestan por las adaptaciones. Como Lupton (2014), que ofrece un ejemplo muy significativo de la necesidad de las adaptaciones para reconfigurar los relatos a las necesidades de los tiempos. Concretamente, utiliza la pugna mítica entre Apolo y Pan, traducida posteriormente por el cristianismo en las figuras de Cristo y el demonio. Apolo es la civilización, y Pan representa la naturaleza. En estos tiempos, el relato del rey Midas que ofrece Lupton, debería reescribirse y adaptarse. Una hermosa cita de Lupton es la siguiente:

Existe la tradición entre los trotamundos de que, cuando se narra una historia, todo aquél que la relató en el pasado está allí de pie, detrás del narrador o narradora. La persona que narra historias hace el papel de mediadora entre esas voces ancestrales que le susurran en los oídos por detrás y las preocupaciones del público que tiene delante. Las palabras del narrador deben honrar las voces del pasado; pero, para que sean algo más que una mera distracción, si realmente han de suponer una diferencia, si están destinadas a sanar y sustentar —como fue siempre en la tradición de los bardos—, esas palabras tendrán que estar en sintonía con las necesidades del momento (p. 127).

Otros autores aluden a la dimensión colectiva y no individual de los relatos para justificar sus distintas versiones, manteniendo siempre su esencia, como Carrillo (2005), quien, hablando de los mitos, afirma que

Existen sobre un mismo mito, siempre más de una interpretación. Se me ocurre pensar que esto se debe a la experiencia personal que cada uno puede tener en relación al mito. El mito será siempre el mismo pero no así su experimentación. Justamente esto es lo que hace que el mito sea colectivo y no individual, es como una raíz desde donde nacen las distintas ramas de un gran árbol (p. 2).

O Leonardo Boff (2002), que sostiene, también hablando sobre los mitos,

Los mitos no tienen autor. Pertenecen a la sabiduría común de la humanidad, conservada por el inconsciente colectivo en forma de grandes símbolos, de arquetipos y de figuras ejemplares. En cada generación, esta sabiduría emerge de manera consciente y se presenta con mil rostros. A través de ellos se transmite siempre el mismo mensaje esencial. Ilumina caminos e inspira prácticas. Sin embargo, hay momentos en los que el mito adquiere una formulación clásica. Hesíodo en Grecia (mediados del siglo VIII a.C.), Ovidio en Roma (43 a.C.-17 d.C.), los hermanos Grimm en Alemania (1785-1863) y Luiz da Câmara Cascudo en Brasil (1898-1986) han sido algunos de esos inspirados escritores (p. 39).

Por otra parte, el carácter de creación colectiva de los relatos tradicionales nos remitiría a lo expresado en el capítulo 7 sobre la dimensión homeostática de la oralidad de Walter Ong (2002) (ver punto 3), quien apunta además a la constatación en los estudios antropológicos de que en los registros de este campo de 40 años atrás se observan diferencias significativas con las tradiciones orales actuales, a pesar de que los custodios actuales de estas culturas afirman no haber hecho ningún cambio en su manera de narrar los relatos.

Finalmente, Lévi-Strauss señalaría a un hecho que haría perfectamente válidas las adaptaciones de los relatos tradicionales; concretamente, afirma que, ante la posibilidad de que un relato pueda quedar desvirtuado al ser traducido a otro idioma, la fórmula "*traduttore, tradittore*" tiene, en el caso de los mitos, su menor influencia, situándose así en el extremo opuesto al de la poesía, que es poco menos que imposible de traducir, so pena de caer en graves distorsiones, tanto en forma como en contenido. Para Lévi-Strauss (1955), las traducciones no distorsionan en modo alguno el valor mítico de los mitos:

Por mucha que sea nuestra ignorancia sobre el idioma y la cultura del pueblo donde se originó, cualquier lector o lectora del mundo seguirá sintiendo un mito como tal, porque su substancia no se halla en su estilo, en su música original ni en su sintaxis, sino en la *historia* que cuenta. Es lenguaje, funcionando en un nivel especialmente elevado en el que el significado alcanza su objetivo casi desde el mismo momento en que "despega" del terreno lingüístico en el que opera (pp. 430-431).

Si aceptamos esta idea en lo relativo a las traducciones, nos veríamos obligados a aceptarla también en el caso de las adaptaciones, en tanto se mantengan los elementos esenciales de significados de la trama. Pero Lévi-Strauss también habla directamente de las versiones y las adaptaciones de los mitos; pues, según él, deberíamos dejar de lado el supuesto problema de la "versión verdadera" o la "versión más antigua" de un mito o, para el caso, de un relato tradicional. De hecho, Lévi-Strauss (1955) define "el mito como consistente de todas sus versiones; o, por decirlo de otra manera: un mito sigue siendo el mismo en tanto se siga sintiendo como tal" (p. 435), y añade "No existe una versión verdadera de la cual todas las demás sean copias o distorsiones. Cada una de las versiones pertenece al mito" (p. 436); y Lévi-Strauss lo explica del siguiente modo, incluyendo, ahora sí, al resto de relatos tradicionales:

...la cuestión tantas veces planteada de por qué los mitos, y en general la literatura oral, es tan proclive a la duplicación, triplicación o cuadruplicación de la misma secuencia. ...la respuesta es obvia: la repetición tiene por función hacer aparente la estructura del mito. Pues hemos visto que la estructura sincro-diacrónica del mito nos permite organizarlo en secuencias diacrónicas (...) que deberían leerse sincrónicamente (...). Así, un mito exhibe una estructura "estratificada" que se filtra a la superficie, por decirlo de algún modo, a través del proceso de repetición.

Sin embargo, los estratos no son absolutamente idénticos unos a otros y, dado que el propósito del mito es proporcionar un modelo lógico capaz de superar una contradicción (un logro imposible si, como suele ocurrir, la contradicción es real), se generará un número de estratos teóricamente infinito, cada uno de los cuales será ligeramente diferente de los demás. Así pues, el mito se desarrolla en un movimiento en espiral hasta que el impulso intelectual que lo originó se agota. Su crecimiento es un proceso continuo que se corresponde, en el campo de la palabra escrita, con lo que es un cristal en el reino de la materia física (p. 443).

Por tanto, desde el punto de vista de Lévi-Strauss, las capacidades de los relatos tradicionales a la hora de aportar significados no se verían afectadas por las distintas adaptaciones (tampoco por las traducciones, como hemos visto) que se puedan hacer de ellos. Sin embargo, con esto no estoy quitando validez a lo expresado por Seoras Macpherson y tantos otros custodios de las tradiciones orales; pues, aparte de los significados, los relatos tradicionales pueden aún estar actuando en otros niveles que nos pueden pasar inadvertidos, habida cuenta de lo que relata el *seanachaidh* escocés. Quizás habría que remitirse a su concepto de "segunda visión" para comprenderlo, pero eso implicaría realizar estudios más profundos y de largo alcance sobre el tema.

En cualquier caso, y como conclusión, podríamos aceptar las adaptaciones de los relatos tradicionales a fin de adecuarlos a las necesidades ontológicas, epistemológicas y axiológicas de nuestro tiempo, pero teniendo siempre muy en cuenta, y respetando profundamente, lo que los custodios de la tradición oral de las correspondientes culturas tengan que decir al respecto. En última instancia, si tuviéramos dudas sobre quiénes son

realmente los representantes culturales de determinados materiales, siempre sería sensato, justo y adecuado remitirse a las preguntas que Beidler (1995) sugiere que nos formulemos con el fin de aproximarnos a todo relato tradicional desde una actitud de profunda reverencia.

5 | El enfoque metodológico

Una vez expuestos y analizados algunos de los puntos resbaladizos de los materiales investigados, es hora finalmente de especificar el enfoque metodológico de este estudio, que deberíamos encuadrar como una *investigación de métodos combinados* (Spicer, 2004) en la que se aúnan métodos cualitativos y métodos cuantitativos. Frente a las críticas tradicionales a la combinación de métodos, Spicer (2004) sostiene que hay más similitudes entre los enfoques cualitativos y cuantitativos de lo que muchos pretenden, si bien tenemos que ser conscientes de las diferencias, diferencias a las que podemos dar buen uso en una investigación de métodos combinados. Por otra parte, la epistemología postmoderna apoya la diversidad, tanto a la hora de aceptar diferentes verdades como a la hora de asumir diferentes estándares en nuestra comprensión del mundo social. ¿Por qué no asumir la "*diversidad* de métodos y suposiciones metodológicas a la hora de generar conocimientos del mundo humano y social dentro de un único proyecto de investigación"? (p. 296).

A pesar de que este trabajo se enmarca dentro de la tradición interpretativa, no todos los enfoques interpretativistas rompen con los conceptos de validez y fiabilidad del realismo, que pueden utilizarse con *modificaciones*. De hecho, Seale (2004b) señala además que la *originalidad* y el *descubrimiento* pueden verse como indicadores de calidad de una investigación en mayor medida que su validez externa. Por otra parte, he utilizado dos de las modificaciones que sugiere Seale (2004b) para potenciar la calidad de una investigación cualitativa: la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, y la *auditoría* mediante *consideración reflexiva*:

La auditoría es también un ejercicio de **reflexividad** que implica la provisión de un relato metodológico crítico con uno mismo sobre cómo se ha hecho la investigación (p. 79).

De este enfoque, el lector habrá podido encontrar muestras en este mismo capítulo y al final del capítulo 7. Por otra parte, el diario de investigación ha sido un elemento fundamental de esta consideración reflexiva.

También se ha utilizado un enfoque de *autenticidad*, que consiste en exponer distintos puntos de vista, incluso ajenos al investigador, para ofrecer al lector todas las posibles respuestas (Seale, 2004b), como se habrá podido comprobar ya en puntos como el

del problema de las adaptaciones, recién expuesto, o el de la leyenda de los Guerreros del Arco Iris, en el capítulo 6.

En cualquier caso, y con esto estaría utilizando nuevamente el enfoque de autenticidad, no pretendo decir que mi investigación sea neutral; es más, imagino que es evidente ya para la mayoría que ninguna investigación lo es, dado que toda investigación está siempre saturada de conceptos y significados morales, sociales y políticos. De este modo, prefiero la imagen de investigador como *intérprete de la verdad*, fomentando la conversación entre colectivos, realizando un papel de facilitador social, estimulando el debate, en vez de sentar cátedra sobre la verdad (Seale, 2004b). Desde esta perspectiva, mi investigación no pretende ser otra cosa que una "versión" del mundo construida culturalmente —aunque creo haber evidenciado mi intención de contemplar las cosas desde el punto de vista de otras culturas—, una versión escrita desde el compromiso con unas posiciones axiológicas claras y un enfoque político crítico evidente. Así pues, no pretendo ofrecer un relato objetivo de la realidad ni del mundo, sino mi propia representación social y cultural (Guba y Lincoln, 2002).

Por tanto, para valorar mi trabajo, quizás no haya que mirar tanto las cualidades internas de la investigación, sino examinar los posibles efectos de ésta en la sociedad y considerar si estos efectos van a ser positivos o negativos. En este sentido, el criterio de Guba y Lincoln (2002) de autenticidad adquiere, según Seale (2004b), un especial relieve.

La autenticidad, dicen, se muestra si los investigadores pueden demostrar que han representado un rango de realidades diferentes ('justicia'). La investigación tiene que ayudar también a la gente a desarrollar comprensiones 'más sofisticadas' de los fenómenos estudiados ('autenticidad ontológica'), demostrar que ha ayudado a la gente a apreciar los puntos de vista de personas distintas a ellos ('autenticidad educativa'), que ha estimulado alguna forma de acción ('autenticidad catalítica'), que ha llevado a la gente a sentirse con fuerzas para actuar ('autenticidad táctica') (p. 81).

Desde esta perspectiva, creo estar en camino de ofrecer una investigación con un aceptable grado de autenticidad. Este concepto de autenticidad no es más que un intento de alejarse de posiciones relativistas, fundamentando el ejercicio de investigación sobre unos cimientos de valores sociales y políticos. Desde ahí, la investigación cualitativa se contempla "como un proyecto cívico, participativo y colaborativo, que une a investigador e investigado en un diálogo moral en desarrollo" (Denzin y Lincoln, citados por Seale, 2004, p. 82). Por tanto, mi principal compromiso como investigador cualitativo se hallaría, como afirman Denzin y Lincoln,

...en el compromiso humanista (...) de estudiar el mundo siempre desde la perspectiva del individuo en interacción. A partir de este simple compromiso fluye la política progresista⁶ y radical de la investigación cualitativa. Todos los investigadores e investigadoras de

⁶ *Liberal* en el original inglés. Téngase en cuenta que el término "liberal", escrito por un autor norteamericano, equivale al término "progresista" en la terminología política europea.

investigación-acción, feministas, clínicas, constructivistas, étnicas, críticas y de estudios culturales están unidas en este punto. Todas estas personas comparten la creencia de que una política de liberación debe comenzar siempre con las perspectivas, deseos y sueños de aquellas personas y colectivos que han sido oprimidos por fuerzas superiores, por las fuerzas ideológicas, económicas y políticas de una sociedad o de un momento histórico (Denzin y Lincoln, citados por Seale, 2004, p. 82).

De ahí que afirme, tomando como base la epistemología sistémico-compleja que pretendo sustentar, que

Desde una perspectiva sincrónica, opto por un enfoque de compromiso con mi mundo y mi época, y de establecimiento de relaciones de interdependencia tanto en lo espacial —culturas de todo el planeta— como en lo temporal —relatos ancestrales traídos hasta el presente y adaptados al presente, pero plasmados aquí con la intención de construir realidades futuras. Esto último le daría además una perspectiva diacrónica a mi enfoque.

5.1 | La reflexividad

El intento de ser coherentes con el nuevo paradigma epistemológico nos obliga a un cambio metodológico sustancial pues, como afirma Morin (1994),

Lo que afecta a un paradigma, es decir, la clave de todo un sistema de pensamiento, afecta a la vez a la Ontología, la Metodología, a la Epistemología, a la Lógica, y en consecuencia, a la práctica, a la sociedad, a la política (p. 82).

La gran pregunta ya no es si podemos producir conocimiento objetivo, sino "¿Cómo, cuando todo investigador está inmerso en prejuicios, valores y marcos cognitivos específicos, podemos dirigirnos, aunque sea provisionalmente, hacia algo que pudiéramos denominar *objetividad*?" (Lazar, 2004, p. 14). En definitiva, los métodos que utilizamos en nuestras investigaciones son un reflejo de nuestros valores sociales; y, como indican Ali, Campbell, Branley y James (2004), basándose en las investigadoras sociales feministas Stanley y Wise, "tenemos que comprender el papel que jugamos como investigadores en el proceso de investigación" (pp. 24-25). Esto nos lleva a la *reflexividad*:

La **reflexividad** (la capacidad para reflexionar sobre nuestro papel a la hora de generar conocimiento en la investigación) es crucial. Stanley y Wise sostienen que no deberíamos intentar apartar al investigador de la investigación en un erróneo intento por eliminar el 'sesgo' de los valores del investigador. Más bien, tenemos que comprender las implicaciones políticas de nuestra ubicación como investigadores (Ali et al., 2004, p. 25).

Estas ideas apuntan a la teoría y al modelo de investigación del punto de vista (*standpoint theory*), que nos instan a ver la investigación social de un modo diferente. Según esta teoría, conviene comprender el proceso de investigación no como la producción de

conocimiento objetivo, sino como la producción realizada por conocedores que se hallan ubicados en determinada posición en el mundo social y cuyos conocimientos son un reflejo de sus valores. Tales valores no constituyen una posición neutral en la investigación, sino que son un reflejo del mundo social existente, en el que ciertos grupos sociales dominan a otros.

Si la investigación social refleja el mundo social que la produce, entonces tendrá también una política, utilizando el punto de vista de un grupo en lugar del de otro. Además, la investigación social es política, porque se utiliza en ocasiones para justificar determinadas relaciones sociales y no otras, como se puede ver en algunas investigaciones que dan cuenta de la política del gobierno (Ali et al., 2004, p. 26).

Desde esta perspectiva, identidad, experiencias y política son determinantes en nuestra comprensión del mundo social, y también a la hora de enfocar una investigación desde la reflexividad.

Frank (1997), desde la etnografía, define la reflexividad como "la consciencia de ser consciente, de pensar el pensamiento"; es un proceso recursivo, que no pretende ser neutral, sino examinar la subjetividad. Así, la reflexividad se convierte en un autoexamen que nos permite mitigar los sesgos de nuestras características personales, nuestros valores y prejuicios. Supone cuestionar lo que pensamos, nuestras actitudes, acciones y reacciones para intentar comprender qué papel jugamos en relación con los demás o con lo que investigamos. Implica tomar conciencia de los límites de nuestro conocimiento y de cómo podemos afectar a los demás o influir en ellos.

La reflexividad es un proceso por el cual los investigadores pueden evaluar y desarrollar una conciencia explícita de sí mismos (...). Esto incluye el 'de dónde vienen' o su 'posicionamiento', así como la formulación de una declaración de valores, creencias, intereses y ambiciones que podrían dar forma a los intereses de la investigación y, por tanto, a su enfoque (Clancy, 2013, p. 13).

Por su parte, Finlay (2002) la describe como:

...una consciencia reflexiva de sí mismo. El análisis reflexivo en la investigación implica una evaluación continua de las respuestas subjetivas, dinámicas intersubjetivas y del proceso de investigación en sí. Supone un cambio en la comprensión de la recogida de datos desde algo objetivo que se realiza a través de un escrutinio distante de "lo que sé y cómo lo sé" a un reconocimiento del modo en que construimos activamente nuestro conocimiento (p. 532).

La reflexividad nos lleva a revisar la relación entre sujeto y objeto en la investigación, a analizar cómo influyen en ésta los elementos subjetivos e intersubjetivos, convirtiéndose en un meta-análisis del proceso de investigación. Sumergiéndonos en la ambigüedad y la incertidumbre, la reflexividad se convierte en una valiosa herramienta, según Finlay (2002, p. 532) para:

- examinar el impacto de la posición, la perspectiva y la presencia del investigador o investigadora;
- fomentar ricos conocimientos mediante el examen de las respuestas personales y las dinámicas interpersonales;
- otorgar poderes a los demás al abrirse a una consciencia más radical;
- evaluar el proceso, el método y los resultados de la investigación; y
- permitir un escrutinio público de la integridad de la investigación al ofrecer un cuaderno de bitácora metodológico sobre las decisiones de la investigación.

Pero, además, la reflexividad puede ser también una forma de estimular aún más el desarrollo de nuevas ideas. Watt (2007) recomienda escribir un diario durante todo el proyecto de investigación, entre otras cosas porque lleva a desarrollar ideas novedosas sobre el tema.

Al mantener un diálogo permanente consigo mismos a través del diario, los investigadores pueden determinar mejor lo que saben y cómo creen que llegaron a saberlo. Un registro introspectivo del trabajo del investigador puede ayudarle a hacer inventario de sesgos, sentimientos y pensamientos, de modo que pueda comprender mejor de qué forma pueden estar influyendo en la investigación. Poner tal información a disposición de los lectores proporciona a éstos un medio para evaluar mejor los hallazgos. Los partidarios de la apertura en la indagación cualitativa insisten en la necesidad de desvelar públicamente las decisiones de investigación para "abrir a la inspección pública los acontecimientos analíticos" (...), pues "una parte clave de la investigación cualitativa consiste en cómo nos lo explicamos a nosotros mismos, cómo revelamos ese mundo de secretos" (p. 84).

Por propia experiencia, puedo decir ahora que el diario es una manera de profundizar en los distintos aspectos de la investigación, de afianzar ideas y de abrir puertas a nuevas perspectivas que no se te ocurrirían si no plasmas por escrito todo aquello que piensas, las ideas, las conclusiones, las dudas... Por otra parte, resulta llamativo el modo en que te permite abordar el problema de la fiabilidad metodológica de la investigación, pues reconoce la *subjetividad*, pero no la rechaza ni la niega; la asume como experiencia primaria, pero no se deja sobrepasar por ella; permite que los sesgos afloren a la consciencia y los utiliza como parte del proceso de investigación (Watt, 2007). Desde ahí emerge una actitud honesta en la investigación, pues te obliga a exponer abiertamente cuáles consideras que pueden ser tus sesgos; pero también una actitud nada dogmática, abierta a la posibilidad de que existan otras maneras de contemplar el objeto de investigación.

En conclusión, puedo afirmar sin ambages que la auto-auditoría, a través del diario o cuaderno de bitácora de la investigación, constituye una poderosa herramienta metodológica que, más allá de la fiabilidad (*reliability*) de una investigación, tal como se la

concibe habitualmente, nos proporciona confiabilidad (*dependability*) y confirmabilidad (*confirmability*), como forma de reemplazar el criterio de objetividad (Seale, 2004b).

5.2 | Teorizar a partir de los datos

Otro aspecto que quiero reseñar acerca de mi enfoque metodológico es el relativo a la construcción de teoría a partir de los datos que nos ofrece la investigación. Siguiendo a Silverman (2004), que hace distintas sugerencias para elaborar nueva teoría a partir de los datos obtenidos, he optado por "hacer uso de la *comparación*" para explorar nuevas posibilidades. Como afirma Silverman,

Aunque no encuentres un caso comparativo, intenta buscar la manera de dividir tus datos en grupos diferentes y compáralos entre sí. Recuerda que el método comparativo es el método científico básico (p. 57).

Esto, unido a todo lo encontrado en la literatura académica acerca de la oralidad y de los modos educativos nativos americanos, me llevó a plantearme, después incluso de haber realizado los análisis de contenido del grueso de la investigación, una segunda parte en este estudio, una parte eminentemente cuantitativa en su metodología. Esto me supuso añadir un objetivo específico más en la investigación, concretamente el quinto. Así pues, me planteé la pregunta de si existirían diferencias, en términos de pensamiento sistémico-complejo y de los valores de la Carta de la Tierra, entre los relatos tradicionales de las culturas orales y las culturas escritas, y si sería asimismo apreciable alguna diferencia entre distintas regiones de nuestro planeta. Como anoté en mi diario de investigación el 18 de marzo de 2015, "El objetivo educativo de todo esto podría ser el de localizar las fuentes de relatos que más nos pueden aportar en cuanto al pensamiento sistémico-complejo [ahora también en cuanto a los valores reflejados en la Carta de la Tierra]. También el centrar investigaciones culturales [y así mismo educativas] sobre esas tradiciones y culturas para ver qué otros elementos de sus tradiciones [o de sus modos educativos] favorecen el pensamiento sistémico-complejo".

De esta última fase de la investigación he obtenido, por tanto, algunas ideas interesantes que podrían apuntar en nuevas direcciones de indagación y de búsqueda de recursos educativos, que intentaré evidenciar en los resultados y las conclusiones de esta tesis.

Capítulo 10

Metodología seguida en la investigación

En la exposición de la metodología seguida durante el proceso de investigación voy a dividir este capítulo en las siguientes secciones, atendiendo a la homogeneidad de los métodos empleados y a su distribución en el tiempo:

1. Metodología seguida para el primer y el segundo objetivos específicos
2. Metodología seguida para el tercer y cuarto objetivos específicos
3. Metodología seguida para los análisis exploratorios

1 | Metodología para el primer y segundo objetivos específicos

Los pasos realizados en esta primera fase de la investigación han tenido que seguir, necesariamente, un único proceso metodológico; puesto que, previamente a la selección de varios cientos de relatos tradicionales de todo el mundo capaces de transmitir la nueva visión de la realidad —primer objetivo específico de la investigación— he tenido que establecer el marco educativo homogéneo y contextualizado sobre el cual organizar estas narrativas —segundo objetivo específico.

El marco educativo seleccionado ha sido, evidentemente, la Carta de la Tierra, habida cuenta de sus grandes potenciales educativos, y por haberse constituido, tras el respaldo de la UNESCO, en un marco de referencia global de los principios y valores necesarios para abordar los problemas de la actual emergencia planetaria.

Así pues, los relatos se han seleccionado en función de su coherencia con el texto de la Carta de la Tierra, de la cual se han tenido en cuenta no sólo los principios, sino también el preámbulo y el epílogo del documento, por ofrecer contenidos muy ricos para la transmisión de una visión del mundo holística e interdependiente. Lo que se ha buscado, en definitiva, ha sido poder ilustrar con distintos relatos cada uno de los fragmentos del texto de la Carta, desde su primera sentencia —"Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra..."— hasta la última —"por el aceleramiento de la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida".

Para ello, organicé una tabla en Excel con cada uno de los fragmentos de la Carta de la Tierra a la izquierda, y con una serie de columnas vacías a su derecha especificando, por columnas: 1) Título del relato; 2) Origen (cultura, tradición o nación); 3) Referencias (autores y años); 4) Páginas de las referencias; y 5) Una breve sinopsis de cada relato.

1.1 | La selección de los relatos tradicionales

A continuación, para el primer objetivo específico, establecí unos *criterios de selección* para la recopilación y posterior extracción de relatos potencialmente vinculables a la Carta de la Tierra. Siguiendo las ideas expresadas en el punto 9.3.1 (Fijando el marco de selección), estos criterios debían estar en consonancia con el tiempo que nos ha tocado vivir y con las necesidades sociales y morales actuales. Es decir, establecí unos criterios que tuvieran cierta concordancia con el paradigma sistémico complejo y con los principios y valores representados por la Carta de la Tierra.

1.1.1 | LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

Tras revisar los criterios utilizados en mi trabajo previo ya publicado (Cutanda y Murga-Menoyo, 2014), especificué los nuevos criterios de selección de los relatos del siguiente modo:

1. **Diversidad cultural.**- Intentando dar la máxima amplitud al rango geográfico y cultural de procedencia de los relatos, intentando abarcar el máximo número posible de culturas y tradiciones espirituales en todo el planeta.

Por qué: Siendo el objetivo de este trabajo ofrecer herramientas educativas para la justicia social, la paz y la sostenibilidad en un mundo globalizado, consideré que el

carácter multicultural del proyecto debía ser una característica básica, no sólo por su virtud inclusiva e integradora, sino también por las cualidades adaptativas y de resiliencia que ofrece la diversidad en todos los ámbitos, tanto en los sistemas ecológicos como en los sociales.

2. **Planetariedad.**- Seleccionando relatos que inspiren y transpiren un sentido o sentimiento de interrelación e interdependencia entre los seres humanos y entre los seres humanos y la comunidad de vida, incluso un sentimiento de identidad expansiva hacia lo planetario (Naess, 1989).

Por qué: Porque la percepción profunda de las interrelaciones e interdependencias, y el sentimiento de identidad con la vida y con el planeta son elementos imprescindibles para una transformación de la relación entre los seres humanos y entre éstos y el planeta. Y no por casualidad, en muchas culturas y tradiciones existen relatos donde se enfatizan estos aspectos de las relaciones y se transmiten identidades que van más allá del actual individualismo imperante.

3. **Armonía natural.**- Relatos en los que se apunte a una relación armónica con la naturaleza, con la comunidad de vida y el planeta, donde se reconozcan las interdependencias entre especies e, incluso, se apunte de algún modo a la moderación y la sobriedad en el uso de los recursos naturales.

Por qué: Por los mismos motivos expuestos en el punto anterior

4. **Armonía social.**- Relatos donde se apunte a una relación social armónica, basada en la justicia social, la igualdad de género, la colaboración y la cooperación, en la resolución de los conflictos a través del diálogo, y en la participación de todos en el discurrir de la sociedad y en el abordaje de los problemas.

Por qué: Porque este tipo de relatos ofrecen significados y modelos de actitudes y comportamientos que favorecen el clima social.

5. **Tradicionalidad.**- Relatos que se han transmitido de generación en generación dentro de sus propias culturas o tradiciones, sea en forma oral o escrita, aunque dando preferencia a la oralidad.

Por qué: Esto nos ofrece cierta “garantía de calidad” de los materiales, en tanto en cuanto nos indica hasta qué punto pueden estar anclados en el inconsciente colectivo de la especie.

6. **Relatos inspiradores y cargados de ideales.**- Atendiendo a una de las indicaciones de Joseph Campbell sobre los mitos en su papel constructor de culturas y civilizaciones. Se trataría de relatos capaces de generar nuevas ideas, visiones de la realidad y significados, así como de motivar al compromiso y la acción, tanto en temas sociales como medioambientales.

Por qué: Según Campbell, tales relatos deben tener esas cualidades para alcanzar al núcleo motivacional de la persona

7. **Belleza, afectividad y sensibilidad.**- Se ha intentado seleccionar relatos que destacaran sobre los demás por sus cualidades estéticas, por su mayor capacidad para evocar sentimientos y emociones, y por sus rasgos más sensibles, entendiendo esto como la capacidad para ver, considerar y valorar aspectos de la realidad más profundos que la mera apariencia superficial.

Por qué: Aparte de la necesidad de una educación integral, que afecte a todas las dimensiones de la persona en el aprendizaje, la capacidad de impacto de un relato mítico o tradicional se fundamenta en gran medida en estas cualidades, de ahí que haya intentado seleccionar aquellas narrativas que más pudieran aportar en estos aspectos.

Señalar finalmente que, por causa de las limitaciones de tiempo y extensión de este trabajo, he optado por prescindir de criterios simbólicos, así como de cualquier investigación o valoración simbólica de los relatos. No obstante, habría que señalar que un estudio de este tipo podría haber ofrecido muchas más posibilidades de indagación, debido al carácter arquetípico de muchos de estos relatos ancestrales, que evidencian su origen en el inconsciente colectivo de la humanidad.

1.1.2 | CONSTRUYENDO LA POBLACIÓN DE RELATOS

Siguiendo los criterios arriba especificados, me sumergí durante varios meses en una búsqueda metódica y sistemática en bases de datos, en su mayor parte digitales. En esta búsqueda incluí también libros bastante antiguos recientemente digitalizados y archivos de elementos culturales de la tradición oral localizados en páginas web.

En la lectura preliminar de estas narrativas puedo afirmar, sin ningún atisbo de exageración, que he superado con creces la cifra de 2.000 relatos tradicionales —mitos, leyendas, cuentos populares, cuentos de hadas, o fábulas— de todo el mundo. De entre todo este inmenso material seleccioné finalmente (con los cuatro relatos añadidos en última instancia) **336 relatos, pertenecientes a un mínimo de 87 naciones, 102 culturas y 20 tradiciones espirituales de los cinco continentes.**¹ La totalidad de estos relatos tradicionales fueron asignados a cada uno de los principios y subprincipios de la Carta de la Tierra, así como a los distintos párrafos del preámbulo y el epílogo de la Carta, con el fin de poder utilizarlos como herramientas educativas para ilustrar y transmitir los valores que promueve este documento.

¹ Digo “pertenecientes a un mínimo de” por cuanto muchos de los relatos se han difundido, e incluso se asumen como propios, en otras culturas, países o tradiciones distintas a las que figuran en las fuentes. Con esto quiero decir que muchos de los relatos estarían representando, de un modo u otro, a otros colectivos humanos que no figuran en los datos que se ofrecen aquí.

2 | Metodología para el tercer y cuarto objetivos específicos: El análisis de contenido

Para el segundo y el tercer objetivos específicos, el proceso metodológico se ha basado en el *análisis de contenido* de una muestra de los relatos tradicionales seleccionados en la fase anterior.

2.1 | Justificación y descripción

He considerado que el análisis de contenido es el procedimiento pertinente para validar el uso de los relatos tradicionales como recurso educativo porque tales narrativas son, en esencia, *comunicaciones*. Efectivamente, a través de ellas se han transmitido durante milenios, de generación en generación, en todas las culturas y tradiciones, todo tipo de elementos culturales: visiones del mundo, ideas, afectos, valores, actitudes y modos estéticos. Si entendemos por *comunicación* “todo trasvase de información entre un emisor y receptor, incluyendo por tanto aspectos lingüísticos y no lingüísticos” (De Lara y Ballesteros, 2007, p. 384), tendremos que convenir que las narrativas tradicionales constituyen un conglomerado complejo de comunicaciones culturales de la máxima importancia dentro de las sociedades humanas. Esto nos lleva a la conclusión de la pertinencia del uso del análisis de contenido, en la medida en que se considera el método idóneo para el análisis de comunicaciones. Pero también en una situación como la que se plantea en este trabajo, en el que no sólo se pretende obtener la valoración lo más objetiva posible, sino también la conversión de los materiales brutos en datos susceptibles de ser tratados.

Los objetivos de la investigación determinaban que éste fuera un análisis de contenido de *verificación* —que no de exploración de los textos—, y de ahí que se hiciera necesario establecer de antemano las categorías de análisis. Así pues, los pasos dados para realizar el análisis de los relatos de la muestra fue el siguiente:

1. En primer lugar, y partiendo de las características epistemológicas del pensamiento sistémico-complejo, así como de los principios y valores de la Carta de la Tierra, establecí las *competencias e indicadores* que podrían señalarnos la consecución de estas cualidades. Para ello, llevé a cabo previamente una revisión de la literatura académica pedagógica sobre el tema.
2. A partir de los indicadores, establecí y definí las categorías de análisis que utilizaría posteriormente en el análisis, a fin de verificar la *presencia o ausencia* de elementos correspondientes a estas categorías en los relatos de la muestra.

3. Posteriormente, llevé a cabo los análisis de contenido pertinentes para cada relato en dos vertientes: una, confrontándolo con las categorías establecidas del pensamiento sistémico-complejo (PSC), y otra, confrontándolo con las categorías axiológicas de valores y actitudes de la Carta de la Tierra (VCT).
4. Por último, procedí al tratamiento de los datos obtenidos en el análisis e interpreté los resultados en las dos vertientes especificadas —PSC y VCT—, para determinar en qué medida los relatos tradicionales de la muestra podrían ser pertinentes para el uso que se propone en esta investigación.

2.2 | Análisis de características y establecimiento de competencias e indicadores

Previamente a la descripción de este paso, considero que debería resaltar dos hechos:

1. La estrecha interrelación existente entre las características, tanto del pensamiento sistémico-complejo como de los principios y valores de la Carta de la Tierra. Esto es algo que señalan Junyent, Bonil y Calafell (2011) al reseñar la necesidad de transmitir el paradigma sistémico-complejo en el proceso de sostenibilización curricular, por ser la teoría de la complejidad “el marco pedagógico teórico de referencia de la sostenibilidad” (p. 338). Por otra parte, Delgado (2008) hace patente las estrechas interconexiones entre contenidos epistemológicos y actitudinales al centrar el desarrollo del pensamiento complejo dentro del proceso educativo en un cambio de actitudes, “para que se experimente individualmente la necesidad de abandonar estereotipos presentes en el proceso del pensamiento y en la propia praxis pedagógica” (p. 6).
2. Además, en la misma esencia de la complejidad anida la dificultad para aislar características en compartimentos estancos (Fernández Herrería y López, 2010). La complejidad apunta en todo momento a la multiplicidad de interconexiones, que convierten el proceso de extracción de características, competencias e indicadores en un trabajo arduo y extremadamente laborioso.

Un ejemplo de esta complejidad podemos verlo en la característica de valores y actitudes de la Carta de la Tierra, “Iniciativa para emprender la acción ante los problemas sociales”, que forma parte del bloque *Compasión comprometida y ética*, pero también podría incluirse en *Co-responsabilidad universal diferenciada, sincrónica y diacrónica* (véase el Cuadro 13. “Tabla de Competencias e Indicadores para VCT” más abajo). Por otra parte, “Prioridad de los intereses comunes sobre los individuales” forma parte de *Sentimiento de identidad humana planetaria*, pero también podría formar parte de la sección de *Co-responsabilidad*.

En cualquier caso, en el análisis de características y la elaboración de competencias e indicadores mantuve por separado la sección correspondiente al pensamiento sistémico-complejo de la sección correspondiente a los valores y actitudes de la Carta de la Tierra. No obstante, debo decir que en ningún momento perdí de vista el hecho de que todo se solapa con todo, incluidas las competencias e indicadores del pensamiento sistémico complejo con las competencias e indicadores de valores y actitudes de la Carta de la Tierra.

Lo que no consideré oportuno fue asumir la diferenciación de competencias que establecen Martínez Agut, Aznar, Ull y Piñero (2007), que establecen tres núcleos de competencias básicas para la sostenibilidad —cognitivo, metodológico y actitudinal—, en la medida en que considero que esto supone conformar una diferenciación estanca que no sería asimilable desde el paradigma sistémico-complejo. En este sentido, me adhiero a las apreciaciones de Tobón (2002), cuando afirma:

De esta manera [desde la perspectiva del pensamiento complejo], las competencias no podrían abordarse como comportamientos observables solamente, sino como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas donde se combinan conocimientos, actitudes, valores y habilidades con las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones (p. 9).

Por otra parte, las competencias actitudinales que se formulan en el trabajo de Martínez Agut et al. (2007) difícilmente podrían haberse utilizado para la elaboración de indicadores y categorías para el análisis de contenido de relatos tradicionales.

En el establecimiento de las características, competencias e indicadores del pensamiento sistémico-complejo me basé, aparte de en los trabajos relativos ya citados en esta tesis, en los trabajos de Delgado (2008), Geli, Junyent y Arbat (2003), Junyent et al. (2011), Palacio y Ochoa (2011) y Tobón (2002 y 2006).

Por otro lado, para establecer las características, competencias e indicadores de los valores y las actitudes de la Carta de la Tierra, me basé, aparte de en los trabajos relativos ya citados en esta tesis, en los trabajos de Antunes y Gadotti (2006), Fernández Herrería y López (2010) y, sobre todo, Murga-Menoyo (2009). También recurrí al estudio de Vázquez (2010) para ampliar el campo con las actitudes que se derivan de la ética del cuidado. Además de esto, y muy importante en esta elaboración, tomé como referencia los trabajos sobre modelo de educación para el desarrollo sostenible, sostenibilización del currículum y sobre competencias en sostenibilidad de Aznar y Ull (2009 y 2013), Aznar, Martínez-Agut, Palacios, Piñero y Ull (2011), Barrón, Navarrete y Ferrer-Balas (2010), Beringer (2007), Geli (2005), Geli et al. (2003), Junyent et al. (2011) Martínez Agut et al. (2007 y 2010), Murga-Menoyo (2013), Murga Menoyo y Novo (2014), Novo (2006), Rabino y Darwich (2009), Ull et al. (2010) y UNESCO (1997, 2004, 2005, 2006, 2010 y 2012).

Tras la revisión de estos trabajos (muchos de ellos de gran calidad), he llegado a la conclusión de que ni el modelo ACES de ambientalización curricular, del Grupo de

Investigación en Educación Científica y Ambiental (GRECA) de la Universidad de Girona (Geli et al., 2003), ni el modelo de formación por competencias para la sostenibilización del currículo del Equipo ACUVEG de la Universidad de Valencia (Martínez Agut et al., 2007), podían satisfacer las necesidades de este trabajo para el establecimiento de competencias e indicadores. En el primer caso, por el hecho de que los autores consideran como indicadores evaluativos las propias características del modelo (Junyent et al., 2011), cuando personalmente considero que las características del pensamiento sistémico-complejo y de los valores y actitudes de la Carta de la Tierra pueden y deben desglosarse en un amplio número de evidencias/competencias y, de ahí, en sus correspondientes indicadores. En el segundo caso, como ya se ha explicado, porque la diferenciación de competencias en cognitivas, metodológicas y actitudinales va en contra del mismo concepto integrador del pensamiento sistémico complejo; y porque, en cualquier caso, resulta poco menos que imposible extraer categorías para el análisis de contenido de materiales narrativos a partir de las competencias especificadas por los autores (Martínez Agut et al., 2007).

En modo alguno estoy sugiriendo que estos modelos, sobre todo el modelo ACES, no sean válidos para la ambientalización del currículum. Nada más lejos. Simplemente deseo remarcar que, a partir de ellos, resulta extremadamente complicado obtener indicadores claros y funcionales para el establecimiento de categorías de análisis de materiales narrativos. Sea como sea, del estudio de estos buenos trabajos he obtenido un buen número de ideas y notas que me han ayudado en gran medida a componer mi propio marco de competencias, adaptadas a las necesidades de este trabajo.

Por último, y antes de pasar a los resultados de este proceso metodológico, me gustaría resaltar un comentario de Palacio y Ochoa (2011), quienes, en su análisis de las características de la complejidad, establecen una estrecha relación entre el pensamiento complejo y los relatos tradicionales (concretamente, los mitos), al afirmar:

Aunque la corriente del pensamiento complejo es relativamente nueva en el trasegar científico, es posible rastrear algunos de sus rasgos distintivos en variadas prácticas y disciplinas a lo largo de la historia de la humanidad, que sugieren que esta forma de pensamiento ha acompañado el devenir humano. Por ejemplo, la indisoluble relación emoción y razón, propia del operar del pensamiento complejo, puede encontrarse en las producciones míticas, cuyo trenzado imaginario y simbólico relleva (p. 832).

A continuación, se ofrecen los resultados del análisis de características y del establecimiento de competencias e indicadores. En primer lugar se ofrecen las características, competencias e indicadores para el pensamiento sistémico-complejo (en color lila) y, a continuación, los correspondientes a los valores y actitudes de la Carta de la Tierra (en color rojo oscuro).

Cuadro 12. Tabla de competencias e indicadores para PSC

| PENSAMIENTO SISTÉMICO-COMPLEJO Características | EVIDENCIA / COMPETENCIA | INDICADOR |
|---|--|---|
| <p>Mirada integradora y sistémica: — Interconectividad e interdependencia — Relevancia de las relaciones sobre los elementos u objetos — Relevancia de los procesos sobre los resultados — Complementariedad de los fenómenos / relaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones cognitivas de síntesis y establece relaciones e interconexiones • Contempla las partes como componentes de un todo interrelacionado e interdependiente • Articula saberes académicos y saberes no académicos (mitos, poesía, literatura, historias populares) (Tobón, 2002: 12) • Considera aspectos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos • Muestra coherencia entre teoría y práctica, entre ideas y acciones • Realiza operaciones cognitivas dialógicas | <ul style="list-style-type: none"> • N° de relaciones e interconexiones establecidas • N° de niveles sistémicos que es capaz de construir • N° de relaciones que establece entre saberes académicos y no académicos • Cantidad y riqueza de contenidos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos que extrae en una tarea • Relación que establece entre aspectos teóricos y prácticos, ideas y acciones • Cantidad y riqueza de las relaciones que establece entre conceptos o elementos opuestos o antagónicos |
| <p>Contextualización: glocalización</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Fundamenta su acción en los requerimientos del contexto, sin perder de vista los efectos de su acción en el sistema total • Contempla los fenómenos desde una perspectiva global, extrayendo conclusiones que llevan a cambios de pensamiento y acción en su vida cotidiana • Dota de valor las experiencias cotidianas | <ul style="list-style-type: none"> • N° de acciones realizadas en respuesta al contexto • Cantidad y tipo de consecuencias que considera que sus actos tienen en los demás • Cantidad y tipo de consecuencias que considera que los problemas globales pueden tener a nivel local • Cantidad y tipo de respuestas personales que es capaz de desarrollar ante problemas globales • Profundidad de su evaluación de las experiencias cotidianas |
| <p>Autopoiesis / Auto-organización</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones cognitivas de recursividad • Se muestra reflexivo, incluso autorreflexivo (metacognición) | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipo de eslabones en cadenas de causa-efecto que es capaz de discernir |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de ejercer la autocrítica • Contempla el sentido ético de sus acciones • Realiza una búsqueda individual de cambios y retos para satisfacer necesidades personales (Delgado, 2008: 3) • Se muestra motivado para la autosuperación (Delgado, 2008: 3) | <ul style="list-style-type: none"> • Profundidad del pensamiento auto-reflexivo • Elementos o referentes de la evaluación de su propio desempeño o comportamiento • Profundidad de la evaluación ética de sus acciones o comportamientos • Tipología de los motivos que esgrime para desarrollar sus potencialidades |
| Propiedades emergentes —El todo es más que la suma de las partes | <ul style="list-style-type: none"> • Se implica y participa activamente en actividades de grupo • Colabora y coopera en actividades de grupo • Asume responsabilidades dentro del colectivo • Es un elemento activador de la dinámica del grupo | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y tipo de las intervenciones y colaboraciones en las actividades del grupo • Frecuencia y tipo de sus actuaciones cooperativas en las actividades del grupo • Tipología de las responsabilidades asumidas dentro del colectivo • Frecuencia y tipo de sus intervenciones activadoras de la dinámica del grupo |
| Impredicibilidad de los sistemas - Incertidumbre y duda | <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra flexible y adaptable ante los cambios • Muestra una postura abierta, de comprensión y tolerancia ante la incertidumbre y la ambigüedad • Utiliza los elementos que brinda la incertidumbre para analizar de manera enriquecida el fenómeno • Hace un buen uso de sus recursos en la búsqueda de soluciones creativas a los problemas • Muestra una sólida capacidad crítica en el análisis de los problemas • Fundamenta su acción en los requerimientos del contexto, sin perder de vista los efectos de su acción en el sistema total • Se orienta y establece prospectivas hacia escenarios alternativos | <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de respuestas adaptativas ante diferentes circunstancias y ante los cambios • Presencia de cogniciones y conductas adaptativas para sobrellevar la incertidumbre • N° de relaciones que es capaz de establecer en un fenómeno desde la incertidumbre • Profundidad del análisis y la evaluación que realiza ante diferentes situaciones, problemas y argumentos • N° de acciones realizadas en respuesta al contexto • N° y tipos de escenarios alternativos que es capaz de discernir en una situación |
| Pensamiento metafórico-analógico | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones cognitivas de recursividad • Realiza operaciones cognitivas de hologramaticidad • Utiliza metáforas y analogías para ilustrar sus ideas • Considera aspectos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipos de eslabones en cadenas de causa-efecto que es capaz de discernir • Cantidad y profundidad de las analogías que es capaz de establecer entre lo infinitamente |

- Dota de valor las experiencias cotidianas (en tanto en cuanto le permiten establecer enlaces de ideas y analogías)

- pequeño y lo infinitamente grande
- Frecuencia con que utiliza metáforas o analogías en sus argumentaciones
- Cantidad y riqueza de contenidos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos que extrae en una tarea
- Profundidad de la evaluación que hace de sus experiencias cotidianas
- Cantidad y tipología de ideas y analogías que extrae de sus experiencias cotidianas

Cuadro 13. Tabla de competencias e indicadores para VCT

| LA CARTA DE LA TIERRA Valores y actitudes | VALORES Y ACTITUDES ASOCIADAS | EVIDENCIA / COMPETENCIA | INDICADOR |
|---|---|---|---|
| <p>Sentimiento de identidad humana planetaria: —Sentimiento de singularidad —Sentimiento de identificación con el grupo —Sentimiento de pertenencia a la comunidad de vida en su diversidad biológica</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad de los intereses comunes sobre los individuales • Relevancia de las capacidades de relación • Reconocimiento de la interdependencia • Sentimiento de ciudadanía planetaria sobre sentimientos patrióticos, raciales, culturales o religiosos • Interés por otras culturas, tradiciones y pueblos • Sentimiento de pertenencia a la comunidad de vida planetaria • Sentimientos de afecto, incluso de ternura, ante cualquier ser (vivo o no vivo) | <ul style="list-style-type: none"> • Renuncia a sus propios intereses en beneficio del interés común social o ecológico • Valora las relaciones entre las personas y entre las personas y el medio ambiente • Es capaz de reconocer y valorar la dependencia existente entre las personas y entre las personas y el entorno natural • Reconoce la prevalencia del sentimiento de ciudadanía planetaria sobre los sentimientos patrióticos, raciales, culturales o religiosos • Se interesa y pregunta por las creencias y costumbres de otros pueblos y culturas • Se siente hermanado con todos los seres vivos que habitan el planeta • Es capaz de mostrar afecto y consideración ante cualquier ser vivo o elemento no vivo de la naturaleza | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia en la que antepone los intereses colectivos o ecológicos a los personales • Profundidad de la evaluación de las relaciones interpersonales y entre personas y medio ambiente • Cantidad y tipología de las relaciones de dependencia que descubre • N° o proporción de rasgos identitarios de carácter global que selecciona • Riqueza de los datos aportados sobre otras culturas • Riqueza de los conceptos expresados en la relación con otros seres vivos • Profundidad de los sentimientos expresados en la relación con otros seres vivos o elementos naturales no vivos |
| <p>Co-responsabilidad universal diferenciada, sincrónica y diacrónica —Relación de la persona con los restantes seres vivos —Papel de la persona como eslabón de la especie —Huella de la persona sobre la naturaleza física —Responsabilidad glocal</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Justicia distributiva • Primacía del valor de uso sobre el valor de cambio • Atención prioritaria a la situación y los problemas del contexto próximo sin perder de vista los efectos globales • Disposición a sacrificar los intereses personales en pos del bien común • Solidaridad intra e inter-generacional • Asistencia | <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la prevalencia del concepto de equidad y de un trato justo y digno para todos • Reconoce que su libertad termina donde comienzan los derechos de los demás presentes y futuros • Valora las cosas por su valor intrínseco y no por el valor que la sociedad le asigna • Se mantiene informado de la situación y de los problemas de su comunidad local, | <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los conceptos expresados en relación con la equidad y la justicia social distributiva • Cantidad y tipo de consecuencias que discierne que sus actos tienen en los demás • N° o proporción de selecciones de valor intrínseco o de uso frente a valor de cambio • Cantidad y tipología de los datos |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>de la persona</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Austeridad y moderación | <p>relacionándolos con la situación y los problemas del mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ofrece a colaborar y a ayudar a quien se encuentra en necesidad • No utiliza más recursos de los que necesita para una subsistencia digna | <p>aportados sobre la situación y los problemas de su comunidad local</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipos de las relaciones que establece entre los problemas locales y la situación global • Cantidad y tipo de consecuencias que es capaz de proyectar acerca de determinados actos hacia el futuro • Frecuencia en la que se ofrece a ayudar o colaborar a quien puede necesitarlo • Frecuencia en la que renuncia a lo que no se considera imprescindible |
| <p>Compasión comprometida y ética —Formación del juicio moral —Desarrollo de la empatía —Habilidades para el diálogo —Escucha activa y participación social —Capacidad crítica —Respeto por la vida —La experiencia del sufrimiento</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cuidado • Compasión • Estima • Empatía • Sensibilidad • Relevancia de lo afectivo • Solicitud • No violencia • Valor intrínseco de la vida • Capacidad crítica • Iniciativa para emprender la acción ante los problemas sociales • Actitud participativa y colaborativa • Actitud tolerante y dialogante • Escucha activa • Respeto • Reconocimiento del otro | <ul style="list-style-type: none"> • Está atento a las dificultades y necesidades de cuanto le rodea: personas, otros seres vivos e incluso objetos • Es capaz de sentir el sufrimiento de otras personas o seres vivos y actuar en consecuencia • Muestra activamente su afecto a otras personas o seres vivos • Renuncia sistemáticamente a la resolución de los conflictos por vías violentas • Evita cualquier daño a cualquier ser vivo siempre que pueda evitarlo, incluso se ingenia formas alternativas para evitar su daño o muerte • Es capaz de analizar y evaluar críticamente situaciones, problemas y argumentos • Adopta una actitud activa en la resolución de conflictos o problemas sociales • Participa y colabora activamente en las actividades de su grupo o comunidad • Acepta ecuanímente opiniones y | <ul style="list-style-type: none"> • Nº de dificultades o necesidades que es capaz de relacionar en su entorno social o ecológico • Profundidad de los sentimientos expresados ante el sufrimiento de otra persona o de otro ser vivo • Cantidad y tipología de las muestras de afecto expresadas • Cantidad y tipos de respuestas y soluciones alternativas no violentas a situaciones conflictivas propuestas • Nº o proporción de respuestas inofensivas ante distintas situaciones planteadas • Profundidad del análisis y la evaluación que realiza ante diferentes situaciones, problemas y argumentos • Frecuencia en la que se implica activamente en la resolución de conflictos o problemas sociales • Frecuencia y tipos de las |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>actitudes opuestas y utiliza el diálogo como medio para la resolución de conflictos</p> <ul style="list-style-type: none">• Escucha activamente, intentando comprender, los argumentos de los demás, sobre todo cuando se oponen a los suyos• Respeta y reconoce el valor y dignidad de las otras personas, con independencia de sus ideas, valores o creencias | <p>intervenciones y colaboraciones en las actividades del grupo</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad para mantener el respeto y la calma en un conflicto• Capacidad para escuchar activamente y dialogar con criterio• Profundidad del respeto y la evaluación que realiza sobre personas de diferentes ideas, valores y creencias |
|--|--|---|---|

2.3 | Análisis de contenido de los materiales narrativos

En mi revisión de la literatura sobre análisis de contenido he consultado los trabajos de Cisterna (2005), De Lara y Ballesteros (2007), Delgado y Del Villar (1995), Espín (2002), Krippendorff (2004), Neuendorf (2002), Porta y Silva (2003) y Seale (2004a), basándome principalmente en los trabajos de De Lara y Ballesteros, Espín, Krippendorff y Seale.

El análisis de contenido lo he realizado sobre una muestra de 126 relatos del total de 336 textos seleccionados y vinculados con la Carta de la Tierra. Siguiendo la tipología de análisis de contenido de Grawitz, mis análisis deberían encuadrarse en los siguientes tipos:

1. *Análisis de verificación*, en tanto en cuanto partíamos de unas categorías establecidas previamente con la pretensión de demostrar la utilidad educativa de los relatos míticos.
2. *Análisis cualitativo* o, para ser más preciso, de *cuantificación limitada* (Seale, 2004a; Spicer, 2004), en la medida en que no interesaba tanto la frecuencia de aparición de contenidos en cada categoría como la presencia en sí de dichos contenidos. Seale y Spicer denominan análisis de cuantificación limitada a aquellos estudios predominantemente cualitativos a los que se añade una última parte cuantitativa con el fin de generalizar los resultados. Esto añade un grado de precisión que permite al lector valorar la generalidad del fenómeno que se discute.
3. *Análisis directo e indirecto*, puesto que no sólo se han tenido en cuenta los contenidos manifiestos de los textos, sino también las intenciones de producir determinados efectos en los receptores de los relatos. Es decir, se han tenido en cuenta también las *inferencias*, lo que se deduce de ellos (De Lara y Ballesteros, 2007; Delgado y Del Villar, 1995).

Por otra parte, cada texto se ha analizado bajo dos grupos de categorías:

1. Las categorías establecidas sobre los indicadores del pensamiento sistémico-complejo (clave PSC)
2. Las categorías obtenidas para los indicadores de los valores y las actitudes de la Carta de la Tierra (clave VCT)

Este doble proceso de análisis se ha realizado íntegramente en dos series o sesiones diferentes —es decir, se ha replicado—, con una separación entre el primer análisis y el segundo de 9 días en el análisis PSC y de 11 días en el VCT. Tras realizar un análisis comparativo entre los resultados del primer y el segundo análisis, opté por realizar un tercer *análisis de depuración de resultados*, aceptando como válidas las coincidencias entre los dos primeros análisis y revisando a fondo las discrepancias, todo ello a la luz de las definiciones dadas a cada categoría.



Cuadro 14. Distribución de los análisis de contenido realizados (Elaboración propia)

Para más información sobre el proceso de análisis, y sobre las razones, reflexiones y procedimientos utilizados en este análisis de 2+1, véase la sección 2.3.4. "Establecimiento de categorías", más abajo.

2.3.1 | DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE CONTENIDOS Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El universo de contenidos es el formado por los relatos seleccionados en el primer objetivo específico de esta investigación; es decir, los 336 relatos seleccionados para su vinculación con los principios de la Carta de la Tierra (ver el Cuadro 29. "Relación de relatos tradicionales vinculados a la Carta de la Tierra", en el capítulo 11).

Para la selección de la muestra para el análisis de contenido intenté ajustarme a las reglas de exhaustividad, representatividad, homogeneidad y pertinencia (De Lara y Ballesteros, 2007), recurriendo al muestreo por pertinencia (*relevance sampling*) o muestreo por propósito (*purposive sampling*). Tal como lo explica Krippendorff (2004), este muestreo:

...pretende la selección de todas las unidades textuales que contribuyan a responder a unas preguntas de investigación dadas. (...)

(...) Cuando se utiliza el muestreo por pertinencia, los analistas proceden mediante un examen directo de los textos a analizar, aunque sea superficialmente, normalmente en un proceso de múltiples fases.

El muestreo por pertinencia no es probabilístico. Al utilizar esta forma de muestreo, el analista sigue una jerarquía conceptual, reduciendo sistemáticamente el número de

unidades que deben considerarse para el análisis. Las unidades de texto resultantes no tienen por qué ser representativas de una población de textos sino que, más bien, se constituyen en la población de textos relevantes, excluyendo las unidades textuales que no poseen información relevante (p. 119).

Así pues, siguiendo las indicaciones de Krippendorff, para la realización del muestreo establecí, en primer lugar, los siguientes criterios de selección:

1. Seleccionar relatos que se ajusten en su contenido a cada uno de los distintos puntos del preámbulo, los principios y el epílogo de la Carta de la Tierra.
2. Intentar que la muestra total de relatos saturen al máximo posible las competencias, indicadores y categorías de la visión del mundo y el pensamiento sistémico complejo.
3. Intentar que la muestra total de relatos saturen al máximo posible las competencias, indicadores y categorías de valores y actitudes de la Carta de la Tierra.
4. Seleccionar aquellas historias cuyos contenidos y significados contribuyan al máximo posible en la transmisión de las características del pensamiento sistémico complejo, tal como se especifican objetivamente en su correspondiente tabla de competencias e indicadores.
5. Seleccionar aquellas historias cuyos contenidos y significados contribuyan al máximo posible en la transmisión de los valores y principios de la Carta de la Tierra, tal como se especifican objetivamente en su correspondiente tabla de competencias e indicadores.
6. Seleccionar relatos cuya trama y discurso narrativo ofrezcan una mayor probabilidad de una escucha o lectura atenta y reflexiva.
7. Seleccionar las historias que ofrezcan más posibilidades de incidir en los aspectos afectivos y motivacionales de los oyentes o lectores.

Desde un enfoque metodológico reflexivo, es evidente que algunos de los últimos criterios tienen elementos de carácter subjetivo. Pero la apreciación de la belleza, la sensibilidad, el atractivo estético, aquello que inspira ideales y lo que no, lo que inspira emociones y lo que no, no dejan de ser dominio exclusivo de las expresiones artísticas culturales, y son difícilmente operativas (ni sería aconsejable circunscribirlas al ámbito empírico objetivo). Por otra parte, habrá que convenir que estos relatos entrarían de lleno en el ámbito de lo artístico y lo afectivo, y que precisamente en ello radica su profunda eficacia en la transmisión de significados y visiones del mundo.

En cualquier caso, a pesar de la subjetividad inherente en la apreciación de estos elementos, el hecho de que el autor de esta investigación sea un escritor de relatos cortos de inspiración reconocido internacionalmente debería constituir motivo suficiente para justificar un mínimo nivel de *intersubjetividad* en la validez de sus apreciaciones y valoraciones estéticas y afectivas de estos relatos.

Así pues, atendiendo a los criterios fijados, y siguiendo el procedimiento de Krippendorff de reducción sistemática del número de unidades, realicé primero una preselección de entre los 336 relatos de la población, valorando como prioritarios 142 de ellos, para finalmente reducir la muestra a 124 relatos, a los cuales añadí posteriormente dos textos más recién descubiertos (Aardema, 1975; Underwood, 1983), habida cuenta de la gran calidad de sus contenidos para los propósitos de este trabajo.

Distribuidos en las distintas secciones y principios de la Carta de la Tierra, así se configuraron los relatos preseleccionados y la muestra final para el análisis:

| Secciones de la Carta de la Tierra | Preselec. | Estimado | Muestra |
|--|------------------|-----------------|----------------|
| Preámbulo: Inicio | 5 | 3 | 3 |
| Preámbulo: La Tierra nuestro hogar | 10 | 6 | 6 |
| Preámbulo: La situación global | 10 | 6 | 5 |
| Preámbulo: Los retos venideros | 8 | 5 | 7 |
| Preámbulo: Responsabilidad Universal | 9 | 5 | 6 |
| I. Respeto y cuidado de la comunidad de vida - 1 | 13 | 7 | 8 |
| I. Respeto y cuidado de la comunidad de vida - 2 | 7 | 4 | 4 |
| I. Respeto y cuidado de la comunidad de vida - 3 | 4 | 2 | 2 |
| I. Respeto y cuidado de la comunidad de vida - 4 | 4 | 2 | 4 |
| II. Integridad ecológica - 5 | 7 | 4 | 4 |
| II. Integridad ecológica - 6 | 8 | 5 | 6 + 1 |
| II. Integridad ecológica - 7 | 8 | 5 | 6 |
| II. Integridad ecológica - 8 | 5 | 3 | 3 |
| III. Justicia social y económica - 9 | 7 | 4 | 3 |
| III. Justicia social y económica - 10 | 10 | 6 | 5 |
| III. Justicia social y económica - 11 | 18 | 10 | 8 |
| III. Justicia social y económica - 12 | 8 | 5 | 7 |
| IV. Democracia, no violencia y paz - 13 | 16 | 9 | 9 |
| IV. Democracia, no violencia y paz - 14 | 3 | 2 | 2 |
| IV. Democracia, no violencia y paz - 15 | 17 | 9 | 8 |
| IV. Democracia, no violencia y paz - 16 | 24 | 13 | 10 |
| El camino adelante | 15 | 8 | 8 + 1 |
| TOTAL | 216 | 123 | 126 |

Cuadro 15. Distribución de relatos de la muestra según las secciones de la Carta de la Tierra (Elaboración propia)

Así pues, el total de relatos de la muestra estaba compuesto, como ya se ha dicho, por **126 relatos**, pertenecientes a un mínimo de 49 naciones, 51 culturas tradicionales y antiguas, y 17 tradiciones espirituales de los cinco continentes. La lista de relatos que compusieron la muestra puede consultarse en el próximo capítulo, en la tabla "Relación de relatos de la muestra para el análisis de contenido).

2.3.2 | UNIDADES DE ANÁLISIS

La *unidad de registro* utilizada para el análisis ha sido el *tema* (frases y párrafos), cuya realidad no es de orden lingüístico, sino psicológico. El tema se utiliza habitualmente como unidad de registro en estudios de motivaciones, opiniones, *actitudes*, *valores*, tendencias, etc. Tal como sostiene Espín (2002), "el tema es una unidad compleja pero importante y útil porque es realista y se aproxima al contenido original" (p. 100).

En relación con la *unidad de contexto*, Espín (2002) dice: "Corresponde al segmento del mensaje cuyo tamaño (superior a la unidad de registro) es óptimo para captar la significación exacta de la unidad de registro. Es decir, sirve de unidad de comprensión para codificar la unidad de registro. Por ejemplo, la frase para la palabra, el párrafo para el tema, etc." (p. 101). En el caso concreto de los relatos tradicionales, las unidades de contexto pueden tener una enorme variabilidad. En algunos casos puede concretarse en una simple línea, en tanto que en otros suponía incluir la totalidad del relato. Sin embargo, dado que la regla de enumeración era la de presencia-ausencia de elementos en cada categoría, y no su frecuencia, he tratado los relatos cuyo texto podía asignarse íntegramente a alguna categoría como si se tratara de párrafos de la máxima extensión.

Por otra parte, las unidades de contexto contribuyen en gran medida a que las categorías de análisis utilizadas en esta investigación no sean mutuamente excluyentes, cosa que, para los objetivos de la investigación, no reviste importancia.

2.3.3 | REGLAS DE ENUMERACIÓN

La modalidad de cómputo utilizada para las unidades de análisis ha sido, como acabo de expresar arriba, la de *presencia-ausencia* de elementos en cada categoría.

Las estrechas interconexiones e interdependencias existentes entre las características, competencias e indicadores (tanto del pensamiento sistémico complejo como de los valores de la Carta de la Tierra) ha propiciado que las unidades de análisis (frases, párrafos) pudieran ser calificadas en múltiples ocasiones como pertenecientes a dos o más categorías. También se ha dado la ocurrencia de unidades de análisis en las que los límites para su inclusión en una categoría no eran del todo nítidos. En estas circunstancias carecía de sentido utilizar una modalidad de cómputo basada en la frecuencia, porque la información no nos habría permitido discriminar adecuadamente entre las categorías

analizadas. Por otro lado, y tal como se ha dicho arriba, han aparecido unidades que abarcaban la casi totalidad del texto, o incluso la totalidad, frente a otras unidades mucho más escuetas y de escasas palabras, que en ocasiones se repetían en un mismo texto varias veces. En tales situaciones, el cómputo por frecuencias nos ofrecería una información engañosa, al elevar la frecuencia de categorías cuando la incidencia real era mucho menor que en otras ocasiones, en las que estarían conformando la base del texto.

2.3.4 | ESTABLECIMIENTO DE CATEGORÍAS

Como ya se ha explicado más arriba, siendo éste un *análisis de verificación*, lo oportuno era utilizar un proceso *a priori* para la elaboración del sistema de categorías; es decir, *enjuiciar el análisis del material con un sistema de categorías ya establecido de antemano, obtenidas a partir de un marco teórico*.

Se han elaborado dos sistemas de codificación, el primero de ellos basado en los indicadores de logro (Porta y Silva, 2003) del pensamiento sistémico-complejo, y el segundo fundamentado en indicadores de las actitudes y valores de la Carta de la Tierra. Debido a la patente interdependencia existente entre las características del primero y entre los valores y actitudes de la segunda, los indicadores se han agrupado mediante un criterio semántico —es decir, por semejanza temática—, independientemente del conjunto original de características, valores o actitudes en el que estuvieran incluidos. Así, se han elaborado dos marcos de codificación compuestos por 11 categorías cada uno. Desde mi punto de vista, estos dos sistemas de categorías engloban las características adecuadas para un análisis de contenido de relatos míticos y tradicionales.

Una vez establecidas, las categorías se han definido de forma operativa y precisa, y se han codificado con el mínimo de palabras o fragmentos de palabras posible, evitando la codificación de tres dígitos que defiende Huber por parecerme excesivamente críptica y poco clara a la hora de trabajar durante el análisis.

En las páginas siguientes, se ofrecen las tablas de categorización de los dos sistemas construidos.

Cualidades de las categorías

Debo hacer constar que los sistemas de codificación así construidos no se ajustan a las cualidades que Bardin indica para un marco de categorías adecuado. El principio de mutua exclusividad de las categorías no se cumple en este caso, cuando Krippendorff insiste en la importancia de que las categorías sean mutuamente excluyentes, no sólo debido a los requisitos sintácticos del posterior cómputo, sino también por cuestiones semánticas. Pero esto es imposible en unos campos (como el de las características del pensamiento sistémico complejo) en los que las categorías se solapan irremediabilmente debido a las estrechas

interrelaciones e interconexiones que la misma naturaleza intrínseca del paradigma conlleva. Por otra parte, entiendo que Krippendorff habla principalmente desde el punto de vista de un análisis de contenido de carácter cuantitativo, donde los datos tienen que ser muy concretos y específicos. Sin embargo, el análisis de contenido que utilizo en este trabajo es cualitativo o de cuantificación limitada, pues sólo recurre a la cuantificación en la última fase del análisis. Por otra parte, Porta y Silva (2003) apuntan que “a veces un mismo dato puede pertenecer a más de una categoría y como tal debe ser tenido en cuenta” (p. 14).

Cuadro 16. Tabla de categorías para PSC

| CATEGORÍAS | Código | INDICADORES | DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA |
|--|-----------------|--|---|
| Pensamiento sistémico e integrador | Pens. Sistémico | <ul style="list-style-type: none"> • N° de relaciones e interconexiones establecidas • N° de niveles sistémicos que es capaz de construir | Fragmentos o relatos donde se observan evidencias de operaciones cognitivas de síntesis, de establecimiento de relaciones e interconexiones. Se contemplan las partes como componentes de un todo interrelacionado e interdependiente |
| Integración cognitiva, afectiva, ética y estética | Integración | <ul style="list-style-type: none"> • N° de relaciones que establece entre saberes académicos y no académicos • Cantidad y riqueza de contenidos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos que extrae en una tarea | Fragmentos o relatos donde se articulan elementos de al menos tres tipos de componentes, entre los siguientes: cognitivos, afectivos, éticos y estéticos |
| Coherencia teórico-práctica | Coherencia | <ul style="list-style-type: none"> • Relación que establece entre aspectos teóricos y prácticos, ideas y acciones | Fragmentos o relatos donde se observa una estrecha relación entre lo teórico y lo práctico, entre las ideas y las acciones |
| Operaciones cognitivas dialógicas | Op. Dialógicas | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y riqueza de las relaciones que establece entre conceptos o elementos opuestos o antagónicos | Fragmentos o relatos donde se observan relaciones dialógicas, incluso la conciliación, entre elementos opuestos o antagónicos |
| Contextualización | Contexto | <ul style="list-style-type: none"> • N° de acciones realizadas en respuesta al contexto • Cantidad y tipo de consecuencias que considera que sus actos tienen en los demás • Cantidad y tipo de consecuencias que considera que los problemas globales pueden tener a nivel local • Cantidad y tipo de respuestas personales que es capaz de desarrollar ante problemas globales | Fragmentos o relatos en los que se establecen relaciones entre los requerimientos del contexto inmediato, las acciones y sus consecuencias en el contexto local o global, o bien los cambios en el contexto global evocan acciones en el contexto inmediato |

| | | | |
|---|-----------------|---|---|
| Cotidianeidad | Cotidianeidad | <ul style="list-style-type: none"> • Profundidad de su evaluación de las experiencias cotidianas | Fragmentos o relatos en los que se dota de valor a las experiencias cotidianas |
| Operaciones cognitivas recursivas | Op. Recursivas | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipo de eslabones en cadenas de causa-efecto que es capaz de discernir • Profundidad del pensamiento auto-reflexivo • Elementos o referentes de la evaluación de su propio desempeño o comportamiento • Profundidad de la evaluación ética de sus acciones o comportamientos | Fragmentos o relatos en los que se infieren operaciones cognitivas recursivas, reflexividad, autocrítica y valoración ética de las propias acciones |
| Motivación para la auto-superación | Auto-superación | <ul style="list-style-type: none"> • Tipología de los motivos que esgrime para desarrollar sus potencialidades | Fragmentos o relatos en los que se observa una búsqueda individual de cambios y retos para satisfacer necesidades personales o para la auto-superación |
| Participación, colaboración y cooperación | Partic-Coop | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y tipo de las intervenciones y colaboraciones en las actividades del grupo • Frecuencia y tipo de sus actuaciones cooperativas en las actividades del grupo • Tipología de las responsabilidades asumidas dentro del colectivo • Frecuencia y tipo de sus intervenciones activadoras de la dinámica del grupo | Fragmentos o relatos en los que los personajes participan en tomas de decisiones o acciones colectivas, colaboran entre sí y cooperan para alcanzar un objetivo |
| Respuestas adaptativas ante la incertidumbre —Tolerancia y respuestas creativas | Adapt-Incert | <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de respuestas adaptativas ante diferentes circunstancias y ante los cambios • Presencia de cogniciones y conductas adaptativas para sobrellevar la incertidumbre • Nº de relaciones que es capaz de establecer en un fenómeno desde la incertidumbre | Fragmentos o relatos en los que se observan actitudes y respuestas adaptativas ante diferentes circunstancias y cambios, mecanismos de tolerancia ante la incertidumbre y respuestas creativas de búsqueda de escenarios alternativos |

| | | | |
|---|------------------|--|---|
| Pensamiento metafórico-analógico | | <ul style="list-style-type: none"> • Profundidad del análisis y la evaluación que realiza ante diferentes situaciones, problemas y argumentos • N° de acciones realizadas en respuesta al contexto • N° y tipos de escenarios alternativos que es capaz de discernir en una situación | |
| | Pens. Metafórico | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y profundidad de las analogías que es capaz de establecer entre lo infinitamente pequeño y lo infinitamente grande • Frecuencia con que utiliza metáforas o analogías en sus argumentaciones | Fragmentos o relatos en los que se recurre a la metáfora o la analogía para ilustrar conceptos, ideas o actitudes |

Cuadro 17. Tabla de categorías para VCT

| CATEGORÍAS | Código | INDICADORES | DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA |
|---|-----------------|--|--|
| Prevalencia del interés común | Interés común | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia en la que antepone los intereses colectivos o ecológicos a los personales | Fragmentos o relatos en los que se transmite la idea de que el interés común social o ecológico es prioritario sobre el interés personal |
| Valoración de las relaciones de interdependencia | Interdepend | <ul style="list-style-type: none"> • Profundidad de la evaluación de las relaciones interpersonales y entre personas y medio ambiente • Cantidad y tipología de las relaciones de dependencia que descubre | Fragmentos o relatos donde se explicita o se infieren las relaciones de interdependencia entre los seres humanos (o personajes) o entre seres humanos y el medio ambiente |
| Sentido de identidad expandida | Ident. Expand | <ul style="list-style-type: none"> • N° o proporción de rasgos identitarios de carácter global que selecciona • Riqueza de los datos aportados sobre otras culturas | Fragmentos o relatos en los que el sentido de identidad individual o grupal se difumina y/o se expande en dirección a lo global |
| Sentido de pertenencia a la comunidad de vida | Comun. Vida | <ul style="list-style-type: none"> • Riqueza de los conceptos expresados en la relación con otros seres vivos • Profundidad de los sentimientos expresados en la relación con otros seres vivos o elementos naturales no vivos | Fragmentos o relatos en los que se exhiben sentimientos o el sentido de respeto, afecto, consideración o cuidado por otros seres vivos no humanos o por elementos no vivos de la naturaleza |
| Co-responsabilidad —Sincrónica | Co-respons Sinc | <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los conceptos expresados en relación con la equidad y la justicia social distributiva • Cantidad y tipo de consecuencias que discierne que sus actos tienen en los demás • N° o proporción de selecciones de valor intrínseco o de uso frente a valor de cambio • Cantidad y tipología de los datos aportados sobre la situación y los problemas de su comunidad local | Fragmentos o relatos donde se establecen valores de equidad y justicia social, de justa valoración de las cosas, de consciencia de las relaciones entre la realidad local y la global, de las consecuencias de nuestros actos sobre la comunidad de vida presente... |

| | | | |
|--|--------------------|--|--|
| —Diacrónica | | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipos de las relaciones que establece entre los problemas locales y la situación global | |
| | Co-respons Diac | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipo de consecuencias que es capaz de proyectar acerca de determinados actos hacia el futuro | ...y futura |
| Solidaridad y simplicidad de vida | Solid-Simp | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia en la que se ofrece a ayudar o colaborar a quien puede necesitarlo • Frecuencia en la que renuncia a lo que no se considera imprescindible | Fragmentos o relatos en los que se aboga por la solidaridad y la ayuda a los necesitados, así como por la moderación, la austeridad y la simplicidad en el estilo de vida |
| Empatía y afectividad | Empat-Afectiv | <ul style="list-style-type: none"> • N° de dificultades o necesidades que es capaz de relacionar en su entorno social o ecológico • Profundidad de los sentimientos expresados ante el sufrimiento de otra persona o de otro ser vivo • Cantidad y tipología de las muestras de afecto expresadas | Fragmentos o relatos donde se reflejan preocupaciones o sentimientos de empatía y afecto por otros personajes (humanos o no humanos), o incluso por la naturaleza no viva |
| Respeto a la vida y no violencia | Resp. Vida-NV | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y tipos de respuestas y soluciones alternativas no violentas a situaciones conflictivas propuestas • N° o proporción de respuestas inofensivas ante distintas situaciones planteadas | Fragmentos o relatos en los que se adopta una actitud de respeto a la vida en cualquiera de sus formas, donde algún personaje intenta evitar el daño físico de cualquier otro ser vivo o elemento no vivo de la naturaleza, o bien de respuestas no violentas frente a la violencia. |
| Actitud social crítica y activa | Act. Critic-Activa | <ul style="list-style-type: none"> • Profundidad del análisis y la evaluación que realiza ante diferentes situaciones, problemas y argumentos • Frecuencia en la que se implica activamente en la resolución de conflictos o problemas | Fragmentos o relatos en los que se exhiben actitudes sociales críticas y activas ante los problemas sociales o medioambientales, o en los que se exhiben comportamientos de participación, cooperación y colaboración dentro de un colectivo |

| | | | |
|--|------------------|---|---|
| Actitud dialogante y respetuosa | | <p>sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia y tipos de las intervenciones y colaboraciones en las actividades del grupo | |
| | Act. Dialog-Resp | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para mantener el respeto y la calma en un conflicto • Capacidad para escuchar activamente y dialogar con criterio • Profundidad del respeto y la evaluación que realiza sobre personas de diferentes ideas, valores y creencias | Fragmentos o relatos en los que se exhiben actitudes de relación basadas en el respeto, el diálogo y la escucha activa como forma de abordar los conflictos |

Tampoco se cumple aquí el principio de exhaustividad, dado que hay secciones en los textos de los relatos que no pueden adscribirse a ninguna de las categorías establecidas por ser párrafos cuyo contenido sirve de enlace narrativo o de explicación dentro de la trama del relato. Esto podría haberlo subsanado, como aconseja Krippendorff, introduciendo una nueva categoría que represente a todas las unidades no descriptibles a través de las demás categorías, una categoría llamada *No aplicable* o *Ninguna de las demás*, o, simplemente, *Otros*. Sin embargo, no le veo demasiada utilidad a esta propuesta, pues las unidades de registro pueden ser extremadamente breves o extremadamente largas, y esto no nos aportaría información alguna de relevancia.

Sí se cumple, por otra parte, el principio de homogeneidad en la codificación, para el cual he construido los dos marcos de categorías ya explicitados, con el fin de que éstas operaran en un mismo nivel de análisis. Asimismo se cumple con los criterios de adecuación y pertinencia, dado que las categorías son congruentes con el contenido de la comunicación y con el objetivo que se pretende; y por otro lado son claras, concretas y consistentes consigo mismas, pues no dan lugar a varias interpretaciones a la vez ni a duda a la hora de incluir un dato concreto.

En cuanto a las cualidades de objetividad y replicabilidad, las categorías se han establecido a partir de unos indicadores de competencias operativos, basados en comportamientos observables y cuantificables, dando lugar a definiciones operativas de las categorías. Su replicabilidad no ha podido ser constatada debido a la magnitud de la investigación y a no disponer de colaboradores. En una situación ideal, es decir, contando con los medios suficientes, lo deseable es que el análisis hubiera sido realizado por al menos tres analistas, tal y como sugieren Delgado y Del Villar (1995), pero el hecho de vivir en Edimburgo me ha imposibilitado recurrir a compañeros de estudios capaces de analizar textos en inglés y en castellano.

En un intento por compensar este defecto, y como se ha dicho también anteriormente, he sometido a todos los textos a una segunda sesión de análisis de contenido nueve días (para PSC) y once días (para VCT) después del primer análisis, lo cual me ha permitido tomar cierta distancia contextual con respecto al primer análisis. Por otra parte, he añadido un tercer análisis —análisis de depuración de resultados—, para el cual he seguido el siguiente procedimiento:

1. Aceptar como válidos los resultados coincidentes de los dos análisis previos, tanto en las coincidencias de presencia como en las de ausencia.
2. Someter a una revisión más profunda y rigurosa los resultados divergentes de los dos análisis previos; es decir, aquellos resultados que en un análisis arrojan un resultado de presencia en tanto que en el otro análisis figuran como ausencia.

Ofrezco aquí, como ejemplo, un caso extremo de divergencias entre los dos análisis, indicando el modo de proceder en el tercer análisis. Concretamente, se trata de los

resultados del relato C9-02 (*The Gift of Ku*), perteneciente a la Sección III de la Carta de la Tierra. Se ven aquí los resultados del primer análisis (A1) y del segundo (A2) para las categorías del pensamiento sistémico complejo (PSC), codificadas en la parte de arriba (IST, Int, Coh, etc.):

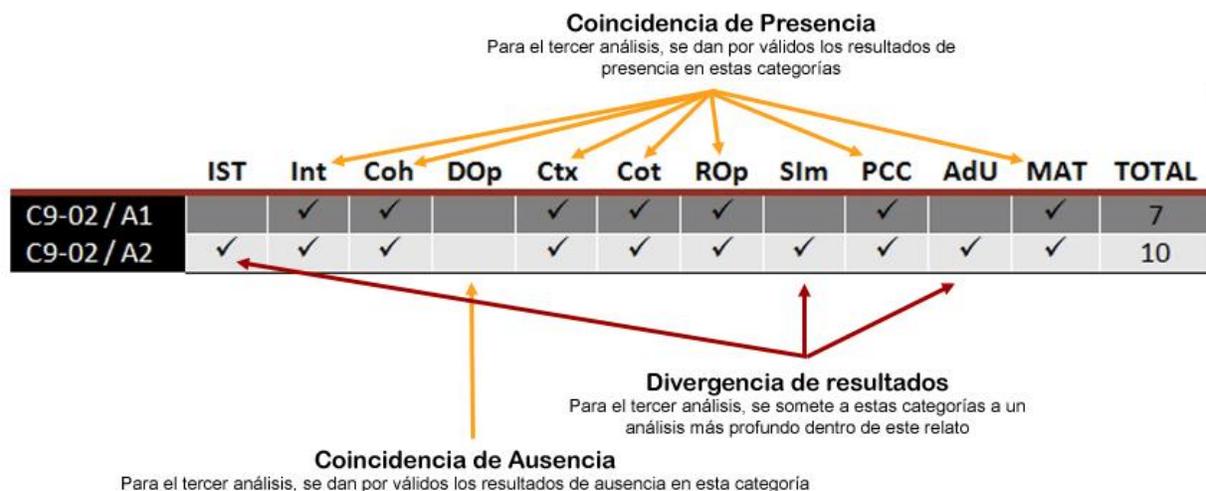


Figura 12. Descripción del análisis de depuración de resultados (Elaboración propia)

Considero que este análisis de depuración de resultados ha sido un acierto por dos motivos:

1. Porque me ha permitido obtener unos resultados finales muy precisos en el análisis de contenido, y
2. Porque, además, me ha dado unos más que aceptables índices de coincidencia con los dos análisis previos.

En cualquier caso, y abundando en el tema, hay que hacer notar aquí que el hecho de contar con once categorías para el análisis constituye en sí mismo un problema. Como dice Krippendorff (2004), “para los codificadores resulta siempre difícil tomar en consideración un elevado número de categorías. Como norma general, los seres humanos no pueden trabajar con los significados de más de siete (más o menos dos) alternativas simultáneamente en la cabeza” (p. 135). Sin embargo, Espín (2002) sostiene que “En la medida que aumentamos el número de categorías, la precisión de la clasificación es mayor aunque debemos evitar un gran número de categorías que nos llevaría a una reducción insignificante de los datos” (p. 103). Es decir, una reducción del número de categorías nos habría abocado, y más en el caso de materiales narrativos, a la obtención de resultados poco discriminatorios. Ante este dilema, la opción de hacer un tercer análisis, un análisis de

depuración de resultados, puede ser una opción válida para perfeccionar el sistema, al permitir analizar los relatos centrándose sólo en aquellas categorías dudosas.

Fiabilidad y validez de las categorías

Finalmente, estas son mis conclusiones en cuanto a la fiabilidad y la validez de las categorías de análisis construidas:

1) *Precisión.*- Creo que he conseguido un alto nivel de precisión, con un número de categorías ni excesivamente alto ni demasiado bajo. Los distintos elementos que configuran el pensamiento sistémico complejo y los valores de justicia social, paz y sostenibilidad creo que se han reflejado adecuadamente en las distintas categorías establecidas en ambos niveles. De hecho, llegué a probar una codificación basada en 6 categorías para cada uno de los dos marcos de análisis, PSC y VCT, pero constaté que, aunque una reducción así de códigos me permitiría un trabajo más sencillo y fluido en la codificación de los relatos, este sistema iba a carecer de capacidad discriminatoria a la hora de valorar las distintas características de los textos.

2) *Parsimonia.*- Cabe decir lo mismo que en precisión.

3) *Consistencia.*- Las definiciones de las distintas categorías son suficientemente claras, debido al hecho de haberse elaborado a partir de indicadores operativos, observables y cuantificables. De modo que considero justificado decir que cada categorización se ha aplicado con el mismo criterio a lo largo de todo el análisis.

4) *Fiabilidad.*- Los resultados obtenidos al comparar los dos análisis secuenciales de los mismos materiales indicarían que ambos sistemas de categorías son fiables y estables. De hecho, el porcentaje de coincidencias² ha sido del 91'63% en la comparativa de los dos primeros análisis del pensamiento sistémico complejo (Análisis PSC_1 y Análisis PSC_2), y del 89'54% en la comparativa de los dos primeros análisis de los valores y principios de la Carta de la Tierra (Análisis VCT_1 y Análisis VCT_2); y, tal como afirma Espín (2002), este porcentaje debe oscilar como mínimo en torno al 90% para dar por fiables las categorías. Por tanto, los datos apuntan que podemos dar por fiables los dos sistemas de categorías. (Debo añadir que no se utilizó en esta comparación el coeficiente kappa por no cumplirse un requisito de este estadístico, concretamente el que las categorías deben ser mutuamente excluyentes.)

He aquí los resultados completos de las dos comparativas:

² Número de unidades de datos codificados idénticamente de entre el total de unidades de datos codificadas, multiplicado por 100.

Cuadro 18. Análisis PSC_1 vs. Análisis PSC_2

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Coincidencias totales | 280/297 | 182/198 | 199/220 | 224/253 | 294/319 | 91/99 | 1270/ 1386 |
| Porcentaje | 94'28% | 91'92% | 90'45% | 88'54% | 92'16% | 91'92% | 91'63% |
| Nº relatos coincidencia exacta | 11/27 | 6/18 | 8/20 | 8/23 | 13/29 | 3/9 | 49/126 |
| Porcentaje | 40'74% | 33'33% | 40% | 34'78% | 44'83% | 33'33% | 38'89% |

Cuadro 19. Análisis VCT_1 vs. Análisis VCT_2

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Coincidencias totales | 265/297 | 179/198 | 200/220 | 218/253 | 290/319 | 89/99 | 1241/ 1.386 |
| Porcentaje | 89'23% | 90'40% | 90'91% | 86'17% | 90'91% | 89'90% | 89'54% |
| Nº relatos coincidencia exacta | 12/27 | 6/18 | 9/20 | 4/23 | 11/29 | 4/9 | 46/126 |
| Porcentaje | 44'44% | 33'33% | 45% | 17'39% | 37'93% | 44'44% | 36'51% |

5) *Validez.*- Según Espín (2002), “Una forma de validar las categorías es, en opinión de Fox (1981), utilizar la ‘validez de contenido’. El investigador o investigadora debe poder razonar los motivos que le han impulsado a realizar dicha categorización; debe poder justificar lo que incluye en cada categoría y lo que excluye” (p. 104). Considero que la validez de las categorías queda justificada con el mismo proceso de elaboración de las categorías, al comenzar por establecer competencias e indicadores operativos a partir del marco teórico.

Para finalizar, simplemente reseñar que he realizado algunos ajustes mínimos en los sistemas de categorías con respecto a los sistemas utilizados en mi anterior trabajo, el publicado en *Journal of Teacher Education for Sustainability* (Cutanda y Murga-Menoyo,

2014). En primer lugar, he cambiado el nombre de la categoría *Solidaridad y austeridad*, del sistema de codificación VCT, por el de *Solidaridad y simplicidad de vida*, habida cuenta de las connotaciones que la palabra “austeridad” ha recibido en el ámbito político y social durante la actual crisis. En segundo lugar, en el sistema categorial PSC, he unido las categorías *Tolerancia ante la incertidumbre* y *Respuestas creativas ante la incertidumbre* en una única categoría, denominada ahora *Respuestas adaptativas ante la incertidumbre*.

2.3.5 | EJEMPLOS DE UNIDADES DE ANÁLISIS EN LAS CATEGORÍAS PSC

Categoría: Pensamiento sistémico e integrador

Definición: Fragmentos o relatos donde se observan evidencias de operaciones cognitivas de síntesis, de establecimiento de relaciones e interconexiones. Se contemplan las partes como componentes de un todo interrelacionado e interdependiente.

Ejemplo: En un relato donde las distintas partes del árbol (raíces, tronco, hojas, frutos) se lamentan de su destino... *“Shhh —dijo la semilla, olvidada a los pies del árbol—. No discutáis. Nos debilita a todos. Todos vosotros trabajáis muy duro para hacerme.” —The Heaviest Burden (Brand, 1991, p. 93)*

Categoría: Integración cognitiva, afectiva, ética y estética

Definición: Fragmentos o relatos donde se articulan elementos de al menos tres tipos de componentes, entre los siguientes: cognitivos, afectivos, éticos y estéticos.

Ejemplo: Habría que insertar aquí un relato íntegro o casi íntegro, dado que estos elementos se encuentran dispersos a lo largo del texto. En cualquier caso, la integración de elementos cognitivos, afectivos, éticos y estéticos se da, en al menos tres tipos de componentes, en 125 de los 126 relatos de la muestra.

Categoría: Coherencia teórico-práctica

Definición: Fragmentos o relatos donde se observa una estrecha relación entre lo teórico y lo práctico, entre las ideas y las acciones.

Ejemplo: *“El Ciervo del Baniano se irguió majestuoso. No podía enviar a nadie [a la muerte] en lugar de la cierva. Él la había excusado de aquel mal trance, por lo que tendría que ser él quien la reemplazara. No podía ser de otro modo. Echó a andar calmadamente, con una gran dignidad, por entre su manada.” —The Banyan Deer - A Jataka Tale (Martin, 1999, pp. 97-102)*

Categoría: Operaciones cognitivas dialógicas

Definición: Fragmentos o relatos donde se observan relaciones dialógicas, incluso la conciliación, entre elementos opuestos o antagónicos.

Ejemplo: En un relato donde el cuervo es el “malvado” de la historia... *“Y, cuando la mayor parte de los caribús hubieron caído muertos, la gente se percató de que había un par de alas retorcidas y un montón de plumas en el suelo. Una anciana se puso a sollozar al verlo.*

—¿Dónde está el cuervo? ¡Necesitamos al sabio cuervo! —decía entre lágrimas.

La mujer recogió los trozos de hueso y las plumas y las puso a su lado cuando se fue a dormir aquella noche. A la mañana siguiente, descubrió que el cuervo no estaba muerto.” —How Fox Saved the People (First People, 2012b)

Categoría: Contextualización

Definición: Fragmentos o relatos en los que se establecen relaciones entre los requerimientos del contexto inmediato, las acciones y sus consecuencias en el contexto local o global, o bien los cambios en el contexto global evocan acciones en el contexto inmediato.

Ejemplo: *“La Abuela Araña dijo:*

—El Sol debería de estar en lo alto del cielo, para que todos puedan verlo y puedan beneficiarse de su luz.” —How Grandmother Spider Stole the Sun (Caduto y Bruchac, 1988, pp. 49-50)

Categoría: Cotidianeidad

Definición: Fragmentos o relatos en los que se dota de valor a las experiencias cotidianas.

Ejemplo: *“La pobre madre guepardo lloró y lloró hasta que sus lágrimas trazaron unas manchas oscuras en sus mejillas. (...) Pero el prolongado llanto de la madre guepardo dejó unas marcas en su cara para siempre. Hoy el guepardo lleva estas manchas de lágrimas en su rostro como un recordatorio a los cazadores de que no es honorable cazar de ningún otro modo que no sea al estilo tradicional.” —Why the Cheetah’s Cheeks Are Stained (CanTeach, 2013b)*

Categoría: Operaciones cognitivas recursivas

Definición: Fragmentos o relatos en los que se infieren operaciones cognitivas recursivas, reflexividad, autocrítica y valoración ética de las propias acciones.

Ejemplo: *“Estaba demasiado cansada para continuar corriendo, de modo que se derrumbó en el polvoriento suelo de la caverna. Al menos, el cazador tendría que matarla en la fría oscuridad, y no afuera, al aire libre, donde otros animales se habrían visto obligados a presenciarlo todo.” —How the Kangaroo Got Her Pouch (Flood, Strong y Flood, 1999, pp. 248-251)*

Categoría: Motivación para la auto-superación

Definición: Fragmentos o relatos en los que se observa una búsqueda individual de cambios y retos para satisfacer necesidades personales o para la auto-superación.

Ejemplo: *“—No, no —le dijo el Cuervo—. Para cazar a estos tienes que ser paciente. Los peces son más rápidos que tú en el agua. Pero, si esperas pacientemente, si te quedas quieto, se olvidarán de que estás ahí y podrás cogerlos cuando se acerquen.*

El ser humano le dio las gracias al Cuervo y, al cabo de un rato, ya estaba comiendo peces.” —The Creation Legend of the Yup’ik People (Dalton, 1999)

Categoría: Participación, colaboración y cooperación

Definición: Fragmentos o relatos en los que los personajes participan en tomas de decisiones o acciones colectivas, colaboran entre sí y cooperan para alcanzar un objetivo.

Ejemplo: *“Luego, el Pacificador reunió a los cuarenta y nueve hombres a los que había convencido para que aceptaran la paz con el fin de que convergieran en un centro y trabajaran todos juntos sobre la mente malvada de Tadodarho, de la Nación Onondaga. Intentaron muchas veces y de múltiples formas convencerle de que la paz era el único camino, y tantas otras veces fracasaron. Por último, los cuarenta y nueve hombres cantaron el Gran Canto de la Paz, el ‘Hai, Hai’, concentrados en el único propósito de vencer a la malvada mente de Tadodarho. Y, una vez se consiguió pacificar la mente de Tadodarho, su cuerpo se enderezó y las serpientes cayeron de sus cabellos.” —The Peacemaker and the Tree of Peace (First People, 2012d)*

Categoría: Respuestas adaptativas ante la incertidumbre

Definición: Fragmentos o relatos en los que se observan actitudes y respuestas adaptativas ante diferentes circunstancias y cambios, mecanismos de tolerancia ante la incertidumbre y respuestas creativas de búsqueda de escenarios alternativos.

Ejemplo: *“Pero Canguro no comprendió el Sueño, y sólo quería Soñar con amplias llanuras y amarillas praderas, de modo que Canguro le pasó el Secreto del Sueño al Espíritu del Hombre.” —The Secret of Dreaming (Poulter, 1988)*

Categoría: Pensamiento metafórico-analógico

Definición: Fragmentos o relatos en los que se recurre a la metáfora o la analogía para ilustrar conceptos, ideas o actitudes.

Ejemplo: La casi totalidad de los textos analizados (124 de 126) cumplen, en su integridad, con esta categoría

Categoría: Prevalencia del interés común

Definición: Fragmentos o relatos en los que se transmite la idea de que el interés común social o ecológico es prioritario sobre el interés personal.

Ejemplo: *“Cuando oyó a los niños llorar de hambre y sed, fue corriendo a su huerto y recogió todas las frutas y verduras frescas que encontró, se las dio a los niños, y no se quedó nada para sí mismo.” —The Wicked Fairies (Olcott, 1919, pp. 283-286)*

Categoría: Valoración de las relaciones de interdependencia

Definición: Fragmentos o relatos donde se explicita o se infieren las relaciones de interdependencia entre los seres humanos (o personajes) o entre seres humanos y el medio ambiente.

Ejemplo: *“No podemos impedir que los humanos cacen animales. Es así como se supone que han de ser las cosas. Sin embargo, los humanos no están haciendo las cosas de la manera correcta. Si no nos respetan y nos cazan sólo cuando existe una verdadera necesidad, quizás nos maten a todos.” —Awi Usdi, the Little Deer (Caduto y Bruchac, 1988, pp. 173-174)*

Categoría: Sentido de identidad expandida

Definición: Fragmentos o relatos en los que el sentido de identidad individual o grupal se difumina y/o se expande en dirección a lo global.

Ejemplo: *“Decía que la gente sería capaz, una vez más, de sentir la alegría, tanto en soledad como en compañía; que se liberarían de sus mezquinas envidias, y que amarían a toda la humanidad como hermanos, sin importar su color, raza o religión. Sentirían entrar la felicidad en sus corazones, que se convertirían en uno con toda la raza humana.” —The Legend of the Rainbow Warriors (Fuller-Anderson, 2011)*

Categoría: Sentido de pertenencia a la comunidad de vida

Definición: Fragmentos o relatos en los que se exhiben sentimientos o el sentido de respeto, afecto, consideración o cuidado por otros seres vivos no humanos o por elementos no vivos de la naturaleza.

Ejemplo: *“Inclinándose sobre el ave que lo llevaba, y acariciando su cuello, Elal le pidió que le avisara cuando estuviera cansado. Cuando el cisne se quejaba, Elal disparaba una flecha hacia abajo y con cada flechazo surgía en el agua una isla donde era posible posarse a descansar.” —Los inventos de Elal (Alonso, 2009)*

Categoría: Co-responsabilidad sincrónica

Definición: Fragmentos o relatos donde se establecen valores de equidad y justicia social, de justa valoración de las cosas, de consciencia de las relaciones entre la realidad local y la global, de las consecuencias de nuestros actos sobre la comunidad de vida presente.

Ejemplo: *“Aunque te digan que tu existencia es independiente en cierto modo, en un sentido superior tú eres parte de la inmensa interpenetración de todo. No puedes existir por ti mismo. Sólo puedes existir merced a la gloriosa existencia de todas las demás cosas. Cuida, pues, de todo aquello que te sustenta, pues son tan parte de ti como tú mismo.”* —*The Net of Indra* (Wells, 2003)

Categoría: Co-responsabilidad diacrónica

Definición: Fragmentos o relatos donde se establecen valores de equidad y justicia social, de justa valoración de las cosas, de consciencia de las relaciones entre la realidad local y la global, de las consecuencias de nuestros actos sobre la comunidad de vida futura.

Ejemplo: *“El anciano respondió: ...cuando yo vine a este mundo, me encontré con muchos algarrobos que mi padre y mi abuelo habían plantado. Y, del mismo modo que ellos plantaron árboles para mí, yo estoy plantando árboles para mis hijos y mis nietos, para que ellos puedan comer el fruto de estos árboles.”* —*Honi and the Carob Tree* (Schram, 2012)

Categoría: Solidaridad y simplicidad de vida

Definición: Fragmentos o relatos en los que se aboga por la solidaridad y la ayuda a los necesitados, así como por la moderación, la austeridad y la simplicidad en el estilo de vida.

Ejemplo: *“Cuando pasó el peligro, la Serpiente intentó salir del hoyo; pero, por mucho que lo intentó, no pudo. Gritó pidiendo ayuda a cualquiera que pudiera pasar, pero nadie se atrevía a ayudarla por miedo a que le mordiese después. Ella les prometía que no les moderaría, claro está, pero nadie se atrevía a hacerlo. Al final, un cazador pasó por allí y se compadeció de ella, y la sacó del hoyo.”* —*The Trouble With Helping Out* (Abrahams, 1999)

Categoría: Empatía y afectividad

Definición: Fragmentos o relatos donde se reflejan preocupaciones o sentimientos de empatía y afecto por otros personajes (humanos o no humanos), o incluso por la naturaleza no viva.

Ejemplo: *“Es una verdadera pena —dijo el rey de las hormigas— que nuestro amigo sea tan pobre.”* —*The Ants and the Treasure* (Ogumefu, 2007, pp. 19-21)

Categoría: Respeto a la vida y no violencia

Definición: Fragmentos o relatos en los que se adopta una actitud de respeto a la vida en cualquiera de sus formas, donde algún personaje intenta evitar el daño físico de cualquier

otro ser vivo o elemento no vivo de la naturaleza, o bien de respuestas no violentas frente a la violencia.

Ejemplo: *“De pronto, Amrita vio al jefe de los taladores apuntando con su espada hacia su árbol.*

—¡No taléis estos árboles! —gritó ella y de un salto se puso delante del árbol.

—¡Aparta! —gritó el hombre.

—Por favor, dejad vivir a mi árbol —suplicó Amrita— Matadme a mí en su lugar.

Y Amrita se abrazó al árbol con todas sus fuerzas.” —The People Who Hugged the Trees (Rose, 2009)

Categoría: Actitud social crítica y activa

Definición: Fragmentos o relatos en los que se exhiben actitudes sociales críticas y activas ante los problemas sociales o medioambientales, o en los que se exhiben comportamientos de participación, cooperación y colaboración dentro de un colectivo.

Ejemplo: *“Daba la impresión de que todos los animales del mundo no tardarían en ser exterminados, de manera que varios animales se reunieron en asamblea.” —Awi Usdi, the Little Deer (Caduto y Bruchac, 1988, pp. 173-174)*

Categoría: Actitud dialogante y respetuosa

Definición: Fragmentos o relatos en los que se exhiben actitudes de relación basadas en el respeto, el diálogo y la escucha activa como forma de abordar los conflictos.

Ejemplo: *“Mikku se introdujo en el bosque, y no tardó en encontrar un árbol grande y frondoso. Levantó el hacha y ¡CHOP!*

—¡Para, para! ¡No me tales!

—¿Por qué no?

—Yo soy un Arce. Tú sacas sirope de arce de mi savia. Y también azúcar de arce. ¡No querrás talar me!

—Tienes razón, Arce. No te talaré.

—Gracias, Mikku. Si tú cuidas de nosotros, nosotros cuidaremos de ti. —Mikku and the Trees (MacDonald, 2005a: pp. 22-27)

2.3.7 | SISTEMA RELACIONAL DE CATEGORÍAS PSC

Siguiendo las indicaciones de De Lara y Ballesteros (2007), he elaborado un sistema relacional de las categorías del pensamiento sistémico-complejo. De todos modos, no puedo evitar la sensación de estar haciendo un ejercicio intelectual un tanto incongruente, dado que, por la misma naturaleza del pensamiento-sistémico, no podríamos reflejar la red de interrelaciones en unas cuantas líneas y flechas. Aún con todo, ofrezco aquí una imagen personal de lo que me inspiran las posibles relaciones en este sistema de categorías.

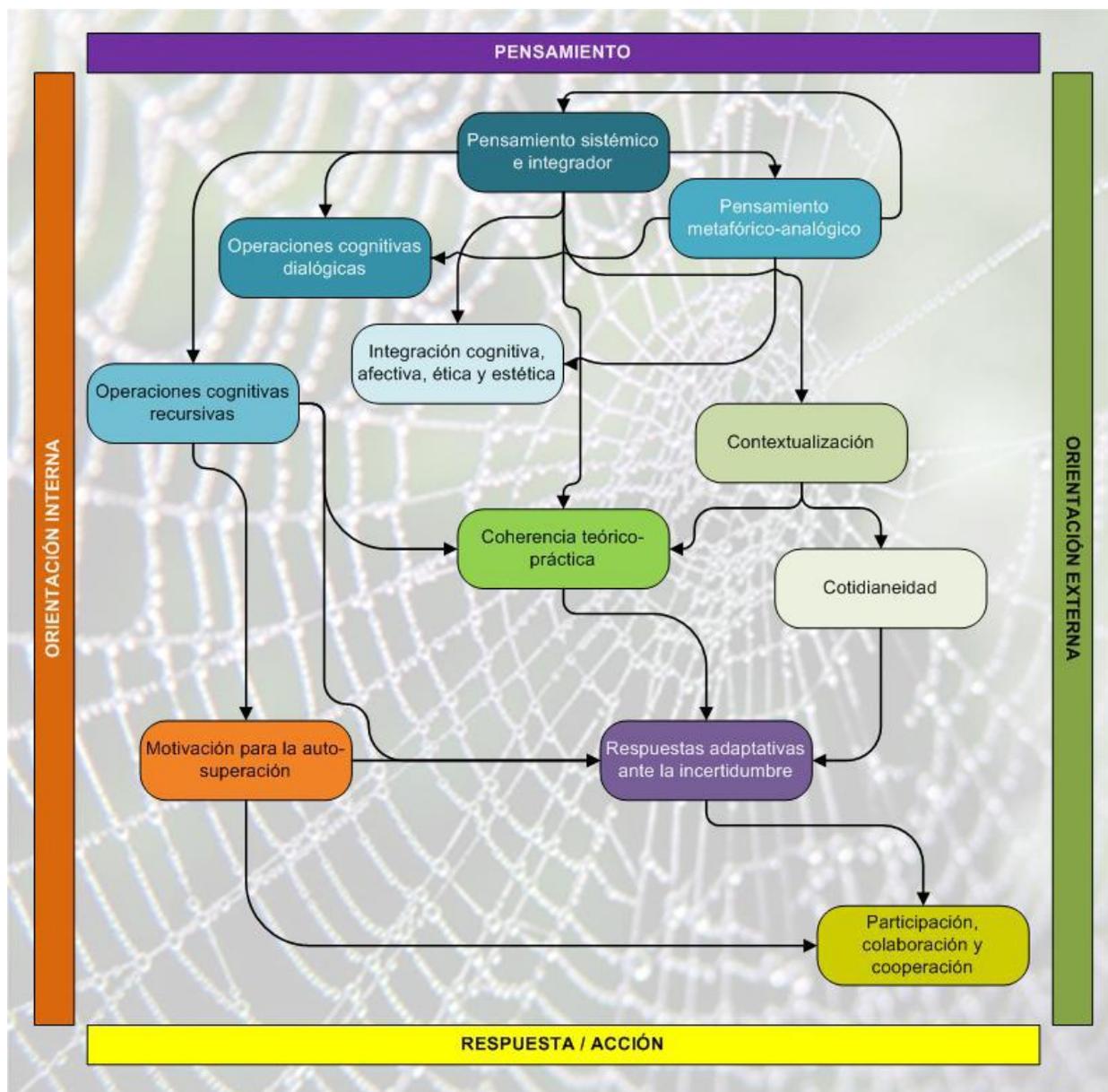


Figura 13. Sistema relacional de categorías PSC (Fuente: Elaboración propia)

2.3.8 | SISTEMA RELACIONAL DE CATEGORÍAS VCT

Repito abajo el mismo ejercicio anterior, con la misma sensación de mostrar un pálido reflejo de la realidad de interconexiones entre las categorías de los valores y actitudes de la Carta de la Tierra.

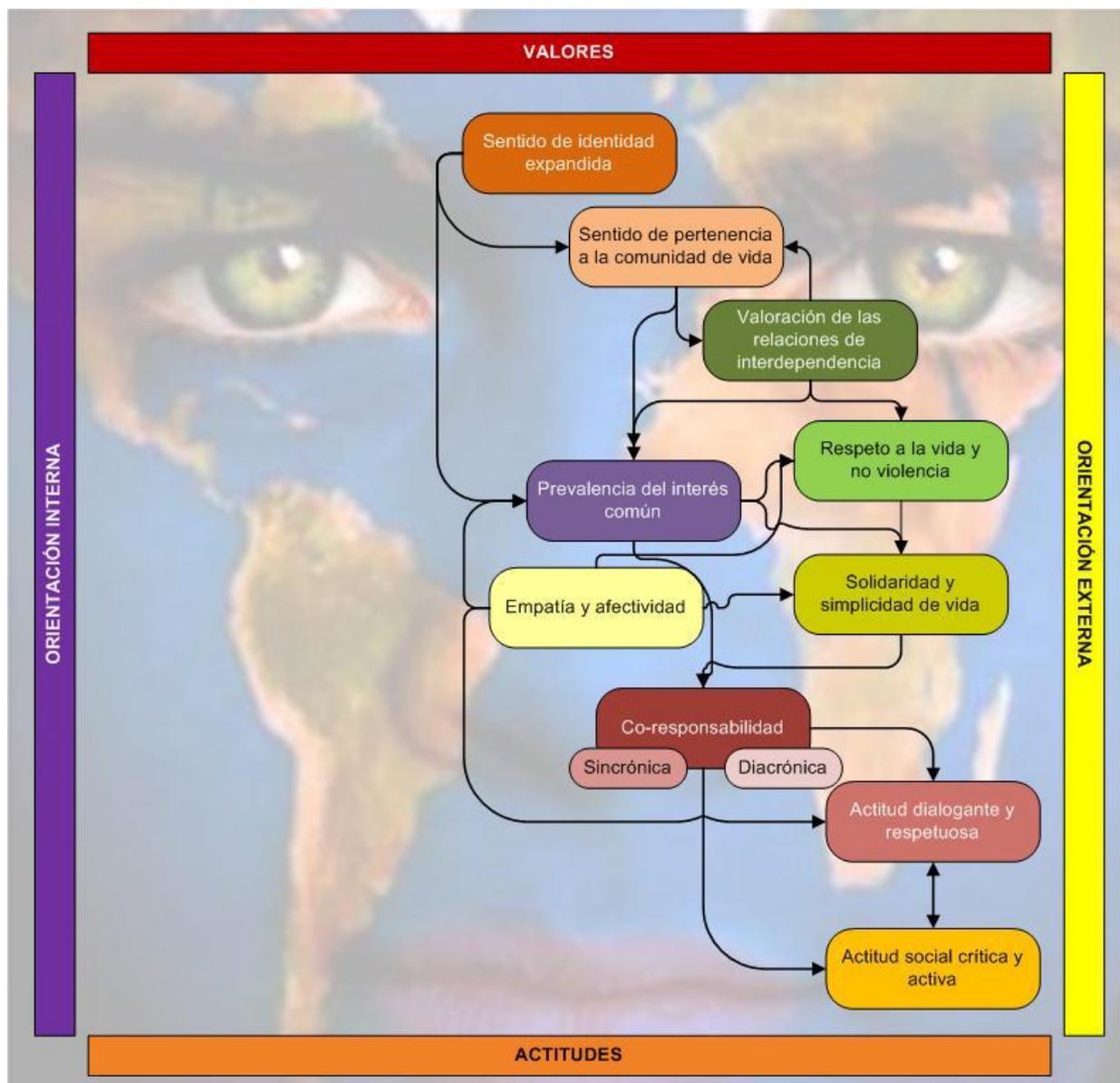


Figura 14. Sistema relacional de categorías VCT (Fuente: Elaboración propia)

2.3.9 | TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS

Como ya se ha especificado, los resultados han recibido un tratamiento básicamente cualitativo, teniendo en cuenta la presencia-ausencia en los relatos de elementos

correspondientes a las categorías e indicadores establecidos con anterioridad. Sólo al final se ha introducido un tratamiento cuantitativo, tal como corresponde la método de cuantificación limitada.

Por otra parte, para el análisis he recurrido a un CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*) de reconocida solvencia, como es el ATLAS.ti en su versión 6.2.28.

2.3.10 | LAS DIFICULTADES DEL PROPIO PROCESO DE ANÁLISIS: ANOTACIONES REFLEXIVAS PARA LA VALORACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES

Desde un punto de vista reflexivo, debo decir que el análisis me ha resultando mucho más difícil y complejo que el análisis que realicé para el trabajo de fin de máster y para el artículo en *Journal of Teacher Education for Sustainability*. En el trabajo del máster analicé tan solo 8 relatos, en tanto que para el artículo aumenté el número de narrativas de la muestra hasta los 28 textos. Sin embargo, en esta ocasión, haciendo el análisis de contenido sobre 126 relatos me he encontrado con una dificultad que no llegué a vislumbrar en los anteriores análisis.

Durante el Análisis PSC_1, cuando superaba ya los 50 relatos analizados — es decir, trabajando sobre los relatos correspondientes a la Sección II de la Carta de la Tierra, “Integridad ecológica”—, comencé a darme cuenta de que los mitos, leyendas y cuentos de esta sección saturaban bastante más las categorías de análisis que los relatos correspondientes al Preámbulo y a la Sección I de la Carta. Al término del análisis de PSC_1 de los 126 relatos, las saturaciones de categorías arrojaban el siguiente resultado en cada una de las secciones de la Carta:

| Secciones Carta de la Tierra | Preámbulo | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo |
|------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 |
| Presencia | 202 | 146 | 190 | 197 | 264 | 85 |
| Ausencia | 95 | 52 | 30 | 56 | 55 | 14 |
| Saturaciones | 68'01 % | 73'73 % | 86'36 % | 77'86 % | 82'76 % | 85'86 % |

Cuadro 20. Saturación de categorías en PSC antes de la revisión

Las diferencias de saturación —bastante significativas, sobre todo con respecto a los primeros relatos analizados, los del Preámbulo—podrían deberse a diferencias entre los grupos de relatos en sí. Pero lo cierto es que, una vez analizados más de 40 o 50 relatos, yo

tenía la sensación de estar *afinando* mucho más el análisis de contenido en cada uno de los textos. Es decir, tenía la sensación de que ahora era más capaz de detectar la presencia o ausencia de fragmentos adecuados para su asignación en cada una de las categorías. En conclusión, había adquirido una *práctica* que parecía haberse estabilizado a partir de los relatos correspondientes a la Sección II (entre los relatos 46 y 65 del total de 126).

La consecuencia de este descubrimiento es que me obligaba a revisar los textos correspondientes a la Sección I y, sobre todo, los correspondientes al Preámbulo. Así pues, revisé el análisis de estos grupos de relatos y, efectivamente, constaté que en esta ocasión encontraba “presencias” de fragmentos asignables a categorías que no había detectado al inicio. Sin embargo, esta revisión del Análisis PSC_1 me llevó a detectar una dificultad aún más sutil en todo el proceso de análisis: *el problema omnipresente de la **subjetividad** al abordar trabajos como el que nos ocupa.*

Por muy estricta que sea la definición de las categorías, por muy *operativa* que sea, ¿dónde ponemos los límites a la hora de aceptar **inferencias** en los textos? ¿Acaso hay realmente límites discernibles a medida que descubrimos contenidos inferenciales?

Un ejemplo muy significativo ha sido el del relato *Green Willow* (Martin, 1996, pp. 12-16), un cuento japonés medieval en el que un samurai (Tomotada) se enamora de una joven (Green Willow, “Sauce Verde”), quien finalmente resulta ser la encarnación humana de un sauce. En el momento más dramático de la historia, la joven muere cuando, a mucha distancia de allí, el sauce es talado por una mano desconocida, y el relato termina con una hermosa imagen de dos sauces entrelazados, los cuales se nos hace entender que son la nueva forma física de Tomotada y Green Willow.

Pues bien, en la primera lectura del análisis de este relato no encontré motivos directos para afirmar la presencia de fragmentos de la categoría *Pensamiento Sistémico e Integrador*, definida como “Fragmentos o relatos donde se observan evidencias de operaciones cognitivas de síntesis, de establecimiento de relaciones e interconexiones. Se contemplan las partes como componentes de un todo interrelacionado e interdependiente”. Sin embargo, en la revisión, caí en la cuenta de que este tipo de pensamiento se podía inferir por el hecho de la existencia de una relación de interdependencia entre Green Willow y el sauce. En definitiva, la joven y el sauce forman un sistema en el que una parte no puede vivir si muere la otra. No son elementos aislados, sino un todo complejo, y de ahí que pudiera inferirse este tipo de pensamiento.

En segundo lugar, tampoco había encontrado en la primera lectura *Operaciones Cognitivas Dialógicas*, cuya categoría definí como “Fragmentos o relatos donde se observan relaciones dialógicas, incluso la conciliación, entre elementos opuestos o antagónicos”. Sin embargo, tras hacer la inferencia que acabo de citar me encontré con que sí que existía una operación dialógica en el relato que llevaba a una conciliación entre los conceptos de lo uno y lo múltiple: Green Willow y el sauce, dos y, al mismo tiempo, una única entidad.

Por último, en mi primera lectura no había detectado fragmentos que dotaran de valor a las experiencias cotidianas (categoría *Cotidianeidad*) y, sin embargo, en la revisión pude inferirla en la frase final del cuento:

Cuando sopla la brisa, las hojas de los sauces parecen susurrar palabras. “Tomotada” parece murmurar uno de ellos, como en los labios de alguien que hablara entre sueños, mientras que el otro parece responder tiernamente “Green Willow, Green Willow”.

¿Se puede aceptar esto como un fragmento que satisface la categoría de *Cotidianeidad*? La categoría exige que el fragmento dote de valor las experiencias cotidianas, y aquí la experiencia cotidiana del murmullo de las hojas de los árboles adquiere un valor misterioso y atractivo que puede llevarnos a largas reflexiones; reflexiones que, por muy fantásticas que sean, no por ello carecen de valor subjetivo para la persona (incluso de valor artístico, como evidentemente le ocurrió al autor de este relato).

En conclusión, y a la vista de los ejemplos de este relato, ¿dónde ponemos los límites a las posibles inferencias de cualquier fragmento en un relato? Los elementos no inferenciales se pueden abordar a través de las definiciones operativas de las categorías; pero, ¿qué hacemos con las inferencias? Sin duda, siempre será un asunto subjetivo y personal, por lo que llegar a conclusiones objetivas y empíricas en este tema considero que es un esfuerzo poco menos que imposible. Lo único que puedo asegurar al investigador o investigadora que se anime a revisar a fondo este trabajo es que los ejemplos arriba expuestos sobre el relato de *Green Willow* constituyen el territorio inferencial más lejano al que me he atrevido a llegar en el análisis de contenido del PSC. Si al lector le parece que estas inferencias son adecuadas y precisas, entonces puede dar por buenos los resultados del resto del trabajo. Si considera en cambio que estas inferencias están “traídas por los pelos”, entonces deberá considerar que los resultados de mi investigación no alcanzan el nivel que pretendo darles. Esto es lo más que puedo ofrecer desde una posición investigadora reflexiva y honesta.

Tras la revisión del Análisis PSC_1 correspondiente a los relatos del Preámbulo y la Sección I, estas son las saturaciones de categorías que ofrecería cada una de las secciones.

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 249 | 165 | 190 | 197 | 263 | 85 | 1.149 |
| Ausencia | 48 | 33 | 30 | 56 | 56 | 14 | 237 |
| Saturaciones | 83'84 % | 83'33 % | 86'36 % | 77'86 % | 82'45 % | 85'86 % | 82'90 % |

Cuadro 21. Saturación de categorías en PSC después de la revisión

Como se verá también en la sección de resultados, al comparar las saturaciones de categorías entre los primeros análisis y los segundos de cada grupo, los segundos análisis, tanto en PSC como en VCT, ofrecen saturaciones más elevadas que los primeros análisis. En PSC, 82'90% del primer análisis frente a 85'21% del segundo análisis; y en VCT, 58'95% del primer análisis frente al 63'20% del segundo análisis. Esto vendría a indicar también que la capacidad de análisis se refina con la práctica, si bien no de un modo tan evidente como en los casos expuestos arriba, en el mismo comienzo de las tareas de análisis.

2.4 | Sistemas de categorías y visión del mundo: Correspondencias

La pregunta que me formulé después de establecer los dos sistemas de codificación para el análisis de contenido era en qué medida estas categorías estaban representando una visión del mundo; o dicho de otro modo, ¿satisfacían estas categorías las dimensiones y aspectos del constructo psicológico "visión del mundo"?

Para responder a esta pregunta analicé las correspondencias existentes entre las distintas categorías (en PSC y VCT) y las dimensiones de la visión del mundo de Koltko-Rivera (2004) y los cinco aspectos principales de las visiones del mundo de Hedlund-de Witt (2012) en su *Integrative Worldview Framework (IWF)*. Aunque resulta en extremo complicado establecer correspondencias entre sistemas de creencias, modos de pensamiento, concepciones de la realidad y valores, formulados todos ellos en modelos tan dispares, sí que existen vínculos más o menos evidentes entre ellos. En cualquier caso, habrá que tomar las tablas que ofrezco más abajo con mucha precaución, entendiéndolas más como un ejercicio intelectual que nos permite vislumbrar determinadas conexiones que como un marco de correspondencias elaborado y riguroso, cosa que en ningún momento pretende ser.

En las tablas se muestran las dimensiones de Koltko-Rivera —Naturaleza humana (NH), Voluntad (Vo), Cognición (Cg), Comportamiento (Cm), Interpersonal (Ip), Verdad (Vd) y Mundo y vida (MV)—, así como los aspectos del constructo de Hedlund-de Witt —Ontología (On), Epistemología (Ep), Axiología (Ax), Antropología (An) y Visión social (VS).

Como puede observarse en las tablas, las categorías de ambas codificaciones (PSC y VCT) estarían reflejando en mayor o menor medida todas las dimensiones y aspectos de las visiones del mundo establecidas por Koltko-Rivera y por Hedlund-de Witt. Evidentemente, y como sería de esperar, en los aspectos de Hedlund-de Witt, las categorías PSC guardarían una relación más estrecha con los aspectos ontológicos y epistemológicos, en tanto que las categorías VCT estarían más vinculadas a aspectos axiológicos y de visión social. En lo relativo a las dimensiones de Koltko-Rivera, las categorías VCT harían más hincapié en las dimensiones de comportamiento e interpersonales, mientras que las categorías PSC mostrarían una distribución menos específica.

De todos modos, y como he señalado arriba, no podemos extraer conclusiones demasiado fiables, en tanto en cuanto estamos contrastando categorías basadas en competencias e indicadores operativos, y en gran medida observables, con creencias, valores, actitudes modos de conocer o concepciones de las cosas.

| Categorías PSC | Dimensiones de Koltko-Rivera | | | | | | | IWF de Hedlund-de Witt | | | | |
|--|------------------------------|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|
| | NH | Vo | Cg | Cm | Ip | Vd | MV | On | Ep | Ax | An | VS |
| Pensamiento sistémico e integrador | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| Integración cognitiva, afectiva, ética y estética | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Coherencia teórico-práctica | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ |
| Operaciones cognitivas dialógicas | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| Contextualización | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Cotidianeidad | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Operaciones cognitivas recursivas | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Motivación para la autosuperación | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Participación, colaboración y cooperación | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Respuestas adaptativas ante la incertidumbre | | ✓ | | ✓ | | | | | | | ✓ | |
| Pensamiento metafórico-analógico | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | |

Cuadro 22. Sistema de categorías de PSC en su relación con el constructo visión del mundo (Elaboración propia)

| Categorías VCT | Dimensiones de Koltko-Rivera | | | | | | | IWF de Hedlund-de Witt | | | | |
|--|------------------------------|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|
| | NH | Vo | Cg | Cm | Ip | Vd | MV | On | Ep | Ax | An | VS |
| Prevalencia del interés común | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ |
| Valoración de las relaciones de interdependencia | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Sentido de identidad expandida | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Sentido de pertenencia a la comunidad de vida | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| Co-responsabilidad: sincrónica | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ |
| Co-responsabilidad diacrónica | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Solidaridad y simplicidad de vida | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Empatía y afectividad | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Respeto a la vida y no violencia | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Actitud social crítica y activa | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| Actitud dialogante y respetuosa | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |

Cuadro 23. Sistema de categorías de VCT en su relación con el constructo visión del mundo (Elaboración propia)

3 | Metodología seguida para los análisis exploratorios

El quinto objetivo específico de esta investigación está redactado del siguiente modo:

"Explorar en qué medida los relatos originarios de culturas no civilizacionales disponen de una mayor carga epistemológica de carácter sistémico complejo que los relatos de las culturas que desarrollaron civilizaciones".

Este objetivo se establece a partir de la tercera hipótesis de trabajo de esta investigación, a saber: "Que los relatos originarios de culturas que no desarrollaron civilizaciones —es decir, de culturas que mantuvieron un estrecho contacto con la naturaleza y mantuvieron por más tiempo una potente tradición oral— disponen de mayor carga epistemológica de carácter sistémico-complejo que los relatos de culturas que desarrollaron civilizaciones".

Pero, ¿qué distingue a una sociedad civilizada de una sociedad no civilizada? Tainter (1988) señala que los antropólogos reconocieron hace mucho tiempo que hasta los mismos términos estaban cargados de valores y eran, por tanto, relativos. Intentando no caer en este problema, Tainter establece finalmente la siguiente definición y descripción:

Una civilización es el sistema cultural de una sociedad compleja. Los rasgos que definen popularmente a una sociedad civilizada —tales como grandes tradiciones de arte y escritura— son epifenómenos o covariables de la complejidad social, política y económica. (...) La civilización emerge con la complejidad, existe debido a ella, y desaparece cuando la complejidad desaparece (p. 41).

Por su parte, el Merriam-Webster Dictionary (2015) define "civilización" como "Un desarrollo cultural y tecnológico relativamente elevado; *concretamente*: el estadio de desarrollo cultural en el cual se alcanza la escritura y la conservación de registros escritos".

En términos generales, y si nos atenemos a la tercera hipótesis de trabajo, también podríamos diferenciar las culturas civilizacionales de las que no lo son por su desarrollo urbano, que incide de manera decisiva en su desconexión de la naturaleza. El nacimiento de las ciudades vendría a ser así el punto de inflexión a partir del cual se desarrollan las civilizaciones. Pero el desarrollo urbano exige de un mínimo desarrollo tecnológico, cuyo primer paso, como bien señala el Merriam-Webster Dictionary podríamos situarlo en el desarrollo de la escritura, un epifenómeno, según Tainter de la complejidad social, política y económica que da lugar a una sociedad civilizada. Por otra parte, el ecólogo cultural David Abram sostiene que la aparición de la escritura, y en concreto del alfabeto fonético, fue el motivo principal del declive de la experiencia animista, que permitía conectar con el mundo natural desde la experiencia interna. De hecho, Harding (2009) ofrece el ejemplo de cómo la cultura griega se transformó en el siglo IV a.e.c. cuando el nuevo alfabeto griego se incluyó en el currículum ateniense, generando un nuevo modo de pensamiento que se materializaría en las ideas de Platón y los filósofos que le siguieron, de donde arrancaría posteriormente la civilización occidental.

En conclusión, estaríamos hablando aquí de la diferencia entre oralidad y escritura, por lo que podríamos definir lo de "culturas no civilizacionales" como culturas que se perpetúan en el tiempo a través de una elaborada tradición oral; es decir, culturas orales.

En términos operativos, por tanto, los análisis exploratorios para el quinto objetivo específico podrían resumirse en una comparación de los datos obtenidos en los análisis de contenido sobre dos posibles vías:

1. Comparar los relatos pertenecientes a culturas orales con los relatos pertenecientes a culturas escritas
2. Comparar los relatos por amplias regiones del planeta que pudieran tener una mínima vinculación con culturas orales y culturas escritas

El criterio de diferenciación de la primera vía de indagación —Culturas orales vs. Culturas escritas— no revestía mayores complicaciones. En cuanto a la segunda vía, no es fácil establecer grandes regiones culturales habiendo tanta diversidad incluso en regiones no demasiado extensas; pero, intentando no complicar en demasía la exploración, y atendiendo al hecho de que contaba con tan sólo 126 relatos en la muestra analizada, establecí siete regiones geográfico-culturales amplias de nuestro planeta:

1. Américas
2. África subsahariana
3. Mediterráneo y Oriente Próximo: cuenca del Mediterráneo (no he incluido a Francia) y Oriente Próximo, incluyendo la Península Arábiga
4. Europa Central y Septentrional: incluyendo a Francia
5. Asia Central y Subcontinente Indio: incluyendo el Tíbet
6. Lejano Oriente: incluyendo Asia Oriental y Sudeste Asiático
7. Australia y Pacífico: incluyendo la Isla de Pascua y el archipiélago de Hawaii

Posteriormente pensé que, una vez introducidos los datos en el programa informático, no me costaba nada explorar también las posibles diferencias en estos dos aspectos con respecto a las puntuaciones obtenidas los valores de la Carta de la Tierra, por lo que finalmente, realicé cuatro análisis distintos:

1. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de VCT
2. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de PSC
3. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de VCT
4. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de PSC

3.1 | Sobre la metodología cuantitativa utilizada en la exploración

En primer lugar, hay que señalar que los análisis exploratorios realizados en esta sección *no son generalizables* en modo alguno a la población de relatos tradicionales del mundo, debido al hecho de que, tanto en la selección de los relatos de población, como en el posterior muestreo, las selecciones se han realizado con un propósito bien definido: adecuar los relatos a los principios y valores de la Carta de la Tierra (muestreo por

pertinencia o por propósito). Así pues, ni los resultados de los análisis se pueden extrapolar a todos los relatos seleccionados (los 336 relatos de la población), ni mucho menos se pueden sacar inferencias para la población general de relatos tradicionales (Díaz, Batanero y Wilhelmi, 2008). Sí serían generalizables no obstante a la población de relatos tradicionales de todas las culturas capaces de ilustrar los principios de la Carta de la Tierra.

De todos modos, como análisis para la generación de ideas, para teorizar a partir de los datos, pueden cumplir con su cometido y ofrecer posibles líneas futuras de indagación.

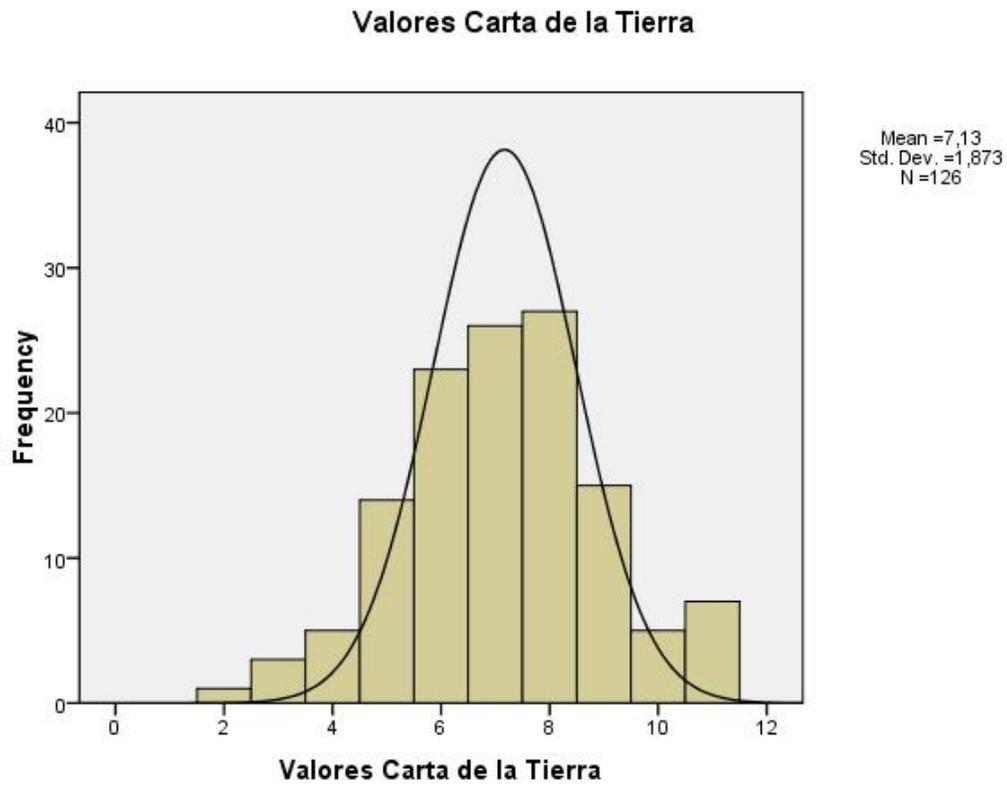
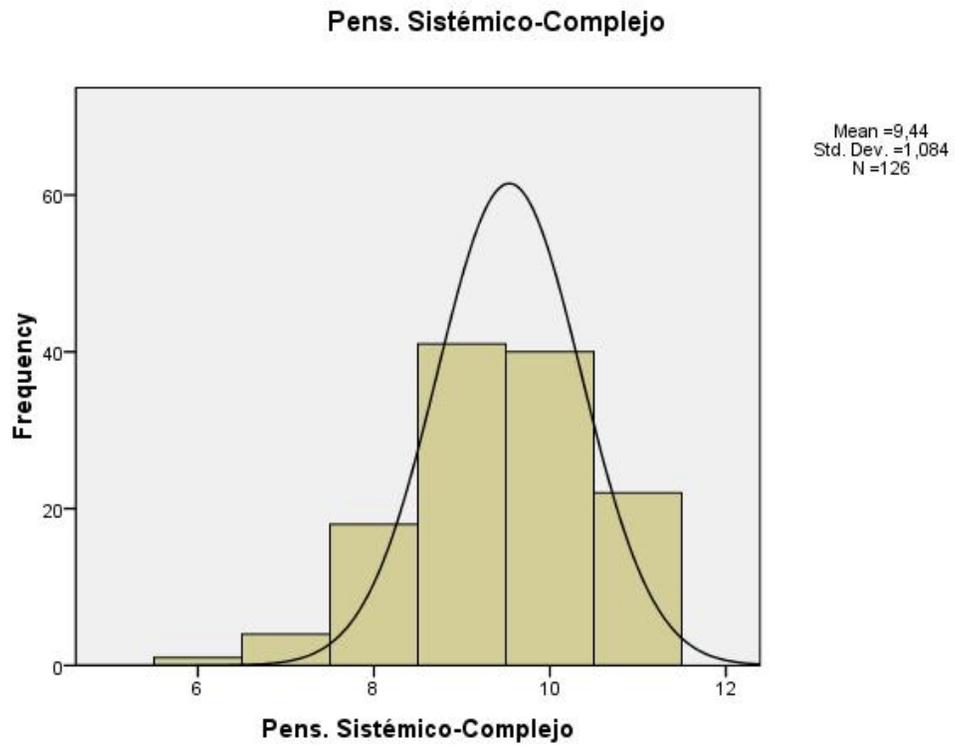
Para determinar las pruebas cuantitativas que podrían ofrecerme la información que buscaba, primero tuve que establecer si las distribuciones de las puntuaciones en PSC y VCT se ajustaban a la normalidad o no, y si existía homogeneidad en las varianzas, pues ello determinaría si debía utilizar pruebas paramétricas o no paramétricas.

Tras hacer un breve análisis descriptivo de los datos,

| Descriptive Statistics | | | | | | | |
|----------------------------|-----|-------|---------|---------|------|----------------|----------|
| | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| Pens. Sistémico-Complejo | 126 | 5 | 6 | 11 | 9,44 | 1,084 | 1,176 |
| Valores Carta de la Tierra | 126 | 9 | 2 | 11 | 7,13 | 1,873 | 3,510 |
| Valid N (listwise) | 126 | | | | | | |

Cuadro 24. Estadísticas descriptivas de las puntuaciones en PSC y VCT

realicé la serie de análisis previos habitualmente sugeridos para determinar si las puntuaciones de PSC y VCT se distribuían según la curva normal de la campana de Gauss. Para ello, realicé los gráficos de las curvas de distribución, la valoración de asimetría y curtosis, y la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) con ambas variables. Estos fueron los gráficos de curvas:



Figuras 15 y 16. Gráficos de curvas de las puntuaciones en PSC y VCT

y éstos los datos de asimetría (*skewness*) y curtosis:

| | | Pens. Sistémico-Complejo | Valores Carta de la Tierra |
|------------------------|---------|--------------------------|----------------------------|
| N | Valid | 126 | 126 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Skewness | | -,408 | -,043 |
| Std. Error of Skewness | | ,216 | ,216 |
| Kurtosis | | -,074 | -,021 |
| Std. Error of Kurtosis | | ,428 | ,428 |

Cuadro 25. Valores de asimetría y curtosis de las variables

Por último, y como confirmación definitiva, realicé la prueba de K-S, obteniendo los siguientes resultados para cada una de las dos variables:

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|
| | | Pens. Sistémico-Complejo |
| N | | 126 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 9,44 |
| | Std. Deviation | 1,084 |
| Most Extreme Differences | Absolute | ,190 |
| | Positive | ,164 |
| | Negative | -,190 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 2,137 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | ,000 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|------------------------------------|----------------|----------------------------|
| | | Valores Carta de la Tierra |
| N | | 126 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 7,13 |
| | Std. Deviation | 1,873 |
| Most Extreme Differences | Absolute | ,108 |
| | Positive | ,108 |
| | Negative | -,106 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1,210 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | ,107 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Cuadro 26. Valores de las pruebas K-S de las variables

El valor de significancia asintótica (valor de p) en distribución de las puntuaciones de PSC es de $,000 < 0,05$, lo cual indica que la distribución de las puntuaciones PSC difiere de la distribución normal. Sin embargo, la distribución en VCT, con $p = ,107 > 0,05$, estaría indicando que estos datos se ajustan a la normalidad. Esto sugeriría la utilización de pruebas paramétricas en los análisis de VCT y pruebas no paramétricas en los de PSC. Sin embargo, como señala Gil Pascual (2011), con variables dependientes cuantitativas y muestras grandes ($n > 30$) —como es el caso del primer análisis—, el análisis de varianza (ANOVA) aún es posible, aún en el caso de que la distribución no sea normal, siempre y cuando no se vea afectada por la falta de homocedasticidad, puesto que la ANOVA es robusta ante la falta de normalidad.

Esto me llevó a realizar el test de Levene con los datos PSC, para determinar si las varianzas de los grupos eran homogéneas y se daba la homocedasticidad. El resultado del test fue el siguiente:

| Pens. Sistémico-Complejo | | | |
|--------------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| ,020 | 1 | 124 | ,889 |

El valor de $p = ,889 > 0,05$, indicaba que las varianzas de las puntuaciones de PSC eran homogéneas y, por tanto, podía utilizar una prueba paramétrica, al menos, con la primera comparación (Culturas orales vs. Culturas escritas)

Así pues, en los distintos análisis exploratorios utilicé las siguientes pruebas:

| Análisis exploratorio | Tipo de pruebas | Prueba |
|---|--|---|
| 1. VCT: Culturas orales vs. Culturas escritas | Paramétricas | ANOVA y Prueba t de Student |
| 2. PSC: Culturas orales vs. Culturas escritas | Paramétrica, con no-paramétrica de apoyo | ANOVA y Prueba U de Mann-Whitney |
| 3. VCT: Regiones geográfico-culturales | Paramétricas | ANOVA para obtener una p general y t de Student en análisis de grupos dos a dos |
| 4. PSC: Regiones geográfico-culturales | No-paramétricas | Prueba de Kruskal-Wallis para obtener una p general y U de Mann-Whitney en análisis de grupos dos a dos |

Cuadro 27. Tipos de pruebas utilizadas en los análisis exploratorios

Por último, señalar que todos los cálculos se realizaron con el programa informático SPSS Statistics 17.0.

Capítulo 11

Los resultados

Lo suficiente

Un cuento de la tradición judía de Rusia (Haske, 2012a)

El padre de Jacob era sastre, y cuando Jacob era un muchacho se pasaba días enteros en la tienda de su padre, aprendiendo a cortar y coser ropa. Con el transcurso del tiempo, Jacob empezó a soñar con hacerse él mismo un abrigo de su agrado; Imaginaba cuál sería su aspecto, e incluso decidió el tipo de tela que con la cual lo cosería, el tejido que más le gustaba. Con los años consiguió ahorrar algo de dinero del que se ganaba trabajando con su padre en la sastrería, hasta que, finalmente, después de muchos años, consiguió acumular el dinero suficiente para comprar la tela que deseaba.

Cuando Jacob se compró el tejido se puso a trabajar con él sin descanso. Se pasaba las noches midiendo, cortando y planchando, hasta que finalmente terminó su hermoso abrigo. Estaba muy orgulloso de su trabajo, de modo que, henchido de felicidad, se lo mostró a su padre. El hombre inspeccionó el trabajo de Jacob y, finalmente, le dio unas palmaditas en la espalda.

—Muy bien hecho, Jacob —le dijo su padre—. Te has convertido en un buen sastrero.

Jacob estaba encantado con su abrigo, y lo llevaba puesto día tras día durante los largos y fríos inviernos, pues le abrigaba mucho. Pasaron los años y, un día, mientras paseaba por la nevada plaza del mercado, Jacob vio a una mujer tiritando de frío, pues no llevaba más que un fino chal para cubrirse los hombros. Jacob se acercó hasta ella y le ofreció su abrigo, y luego la acompañó a casa mientras charlaban por el camino. Sara tenía más o menos su misma edad, y Jacob descubrió que tenían mucho en común. ¡Dos años más tarde se casaban!

Jacob instaló una pequeña sastrería en la casa en la que vivía con su mujer. Pasaban los inviernos y él seguía llevando su querido abrigo. Tanto lo llevó, y durante tantos años, que la tela se desgastó. Un día lo descolgó de la percha y le dijo tristemente a Sara:

—Este viejo abrigo ha sido muy especial para mí. Fue mi sueño hasta que pude confeccionármelo, y mi padre se sintió muy orgulloso de mí por ello. Y hace ya algunos años fue el motivo para que te conociera. Por desgracia, ya no queda nada de él.



Pero, entonces, Jacob esbozó una sonrisa mientras miraba con detenimiento el abrigo.

—¡Pero... aún queda lo suficiente! —exclamó.

Se fue con el abrigo a la sastrería y se puso a cortar y a coser, y a primera hora de la mañana del día siguiente apareció con una chaqueta, que había hecho con la tela de su viejo abrigo.

Jacob adoraba su chaqueta, y la llevaba con mucha frecuencia. Pasó el tiempo, y Sara dio a luz a dos niñas. Con la llegada del invierno, cuando Jacob vio caer los primeros copos de nieve tras la

ventana, tomó a sus dos hijas, las cobijó bajo su chaqueta y salió a la calle. Juntos se pusieron a dar vueltas bajo la nieve, riendo y bailando mientras los copos se posaban sobre sus narices.

Jacob siguió llevando su chaqueta durante bastantes años, hasta que Sara se dio cuenta un día de que la tela se había desgastado por completo. Jacob miró con semblante triste su querida chaqueta.

—Nunca olvidaré que bajo esta chaqueta cobijé a nuestras gemelas el día que vieron nevar por vez primera. Pero tienes razón, está muy desgastada. No queda nada de ella...

Pero, entonces, soltando una risita, Jacob añadió:

—¡...pero queda lo suficiente!

Una vez más, Jacob se fue apresuradamente a la sastrería, y estuvo cortando y cosiendo la tela de la chaqueta durante un buen rato, hasta que apareció de pronto con una gorra. Era una gorra muy elegante, y Jacob estaba muy orgulloso de ella. ¡De hecho, la estaría llevando durante mucho tiempo casi a diario!

Pasaron los años hasta que, tras una prolongada sequía, se desató una hambruna en la región. Nadie tenía dinero suficiente como para hacerse ropa nueva, y Jacob y su familia comenzaron a pasar privaciones. Rara vez podían comprarse dulces, y la mayor parte de las veces se tenían que contentar con comer coles, patatas y judías. Pero un día, mientras paseaban por el bosque, se encontraron con un matorral repleto de moras. ¡Las moras parecían tan jugosas, y tan dulces...! De modo que, tras comerse un buen puñado de moras, decidieron llevarse a casa todas las que pudieran guardar. ¡Pero no tenían nada donde ponerlas! Entonces, Jacob se acordó de su gorra. Se la sacó de la cabeza y, junto con su mujer y sus hijas, llenaron la gorra hasta el borde con aquellas moras tan jugosas. De vuelta a casa, hicieron un delicioso pastel de moras y, durante la cena, saborearon detenidamente cada uno de sus bocados.

Y así pasaron los años. Las hijas de Jacob se hicieron mayores, y la gorra de Jacob comenzó a deshilacharse. Un día se quedó mirando su querida gorra y pensó para sí, "Está hecha polvo. No queda nada de ella..." Pero, de pronto, soltó una risita y se fue directo a la sastrería. Una vez más se puso a cortar y coser, y horas más tarde apareció con una pajarita en el cuello, hecha con la tela que había conseguido salvar de su querida gorra.

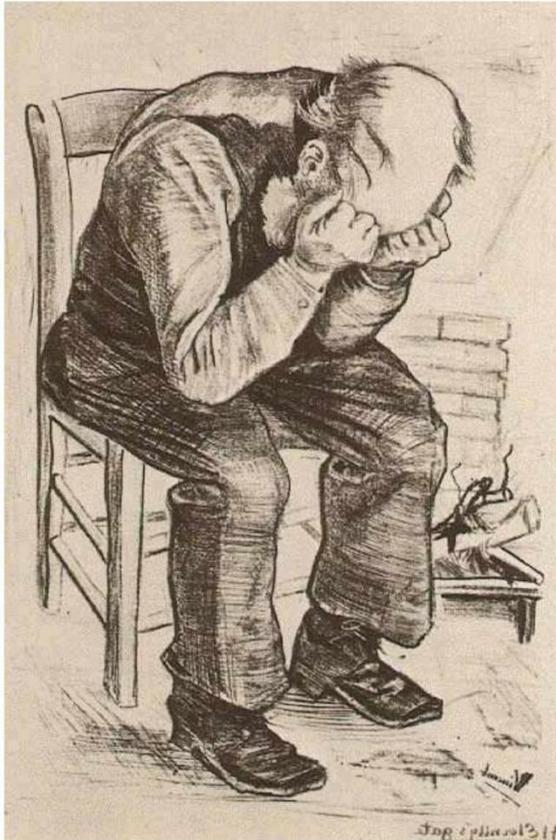
Jacob se ponía la pajarita para ir a todas partes. La llevó durante la boda de sus hijas y también la llevaba cuando le mostraron a su primera nieta. Y, cómo no, la llevaba puesta también cuando su nieta se hizo mayor y empezó a hablar. Entonces, Jacob se la sentaba sobre las rodillas, mientras la niña jugaba con la pajarita de su abuelo.

—Abuelo, tienes una mariposa en la camisa —le decía.

Desde entonces, cada vez que veía a su nieta, Jacob se quitaba la pajarita y simulaba que era una mariposa que volaba.

Un día, cuando Jacob tenía ya todo el cabello blanco, al regresar de un largo paseo por el mercado, Sara le preguntó:

—¿Dónde te has dejado la pajarita?



Jacob se echó la mano al cuello, pero la pajarita ya no estaba. Rápidamente regresó sobre sus pasos y recorrió el mercado; pero, por mucho que la buscó, no encontró ya su preciada pajarita. Jacob volvió a casa muy triste, y se fue directamente a la cama sin cenar.

A la mañana siguiente, Jacob se negó a salir de la cama. ¡Estaba tan triste sin su pajarita...!

—¡Ya ves! La tela que tanto me gustaba... ha desaparecido para siempre. Ha estado conmigo durante más de la mitad de mi vida, pero ahora ya no queda nada de ella. ¡Nada! ¡Con ella se han ido tantos buenos recuerdos...!

Sara salió de casa en silencio y se fue a ver a sus hijas. Al cabo de un rato, volvió con ellas y con sus nietos, que se precipitaron corriendo sobre la cama del abuelo. Pero Jacob no reaccionó; les miró con tristeza y les dijo:

—Hoy no puedo jugar. Estoy muy triste.

—Padre, por favor, cuéntanos alguna historia de aquella tela—le dijo una de sus hijas—. Tus nietos no han escuchado esas historias.

—¡Pero ahora esas historias son muy tristes! —respondió él.

Los nietos le rogaron insistentemente hasta que, finalmente, Jacob accedió. Les contó lo mucho que había trabajado para ahorrar el dinero con el cual había comprado la tela, y les habló de lo elegante y cálido que era el abrigo que se hizo con ella. Les contó que, gracias a aquel abrigo, había podido conocer a su amada esposa, y les habló de lo calentitos que habían estado él y sus hijas bajo la nieve aquel lejano día de invierno. Les habló de la gorra llena de moras, y les contó cuántos buenos momentos había vivido mientras él llevaba aquel tejido. Les hablaba con una sonrisa en los labios.

—Abuelito, y luego hiciste una mariposa con la pajarita. A lo mejor es que se fue volando —le dijo su nieta con una sonrisa.

Jacob suspiró y abrazó a su nieta.

—Sí, parece que se fue volando —le dijo a la niña—. Pero tú me has ayudado a darme cuenta de que los recuerdos no se han ido volando, que estarán siempre conmigo. Hay los suficientes recuerdos como para hacer una buena historia, y esa historia estará con nosotros para siempre, si vosotras me ayudáis a conservarla.

Y Jacob abrazó a su familia y se levantó de la cama.

Esta historia se ha contado en el seno de la familia desde entonces, y ha pasado de generación en generación hasta nuestros días. □

Este relato forma parte de la selección de narraciones de este estudio. Concretamente, está asociado con el principio 7.a de la Carta de la Tierra: "Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos".

Al igual que Jacob con su abrigo, llego ahora al instante en que voy a mostrar los resultados de mi trabajo, después de cuatro años "cortando y cosiendo" ideas, relatos, información y sabiduría acumulada por tantos otros que vinieron antes de mí. Al igual que Jacob, tengo la esperanza de que la autoridad competente en este "oficio" me diga finalmente "Muy bien hecho. Te has convertido en un buen... investigador". Pero, más allá del visto bueno del "padre", lo que busco con el trabajo hecho es crear una "historia" que se recuerde generación tras generación; es decir, que lo aportado aquí no se quede en un bonito sueño que vino y desapareció, sino que inspire a otros detrás de mí para seguir investigando y utilizando los relatos tradicionales para construir el mundo mejor que todos soñamos... que se convierta finalmente en una "mariposa" y vuele libre. Quizás no sea una coincidencia que el logo que diseñé para mi proyecto *The Earth Stories Collection, La Colección de Historias de la Tierra*, tenga una mariposa como figura destacada. Pero de eso hablaré en el siguiente capítulo.

Al igual que Jacob reutilizaba y reciclaba la tela que tan buenos recuerdos le traía, ¿por qué no reutilizar y reciclar esas herramientas educativas que, durante tantos milenios, tan buenos recuerdos han dejado en incontables generaciones de niños y adultos, y tan buenos servicios nos han prestado? Sí, podemos diseñar y confeccionar nuevas herramientas educativas, y será bueno que lo hagamos. Pero, ¿por qué nos vamos a desprender de aquellos recursos que han demostrado ser valiosos? No todos ellos nos van a servir a partir de ahora, habrá que seleccionar entre ellos (cortar la tela desgastada), y luego adaptar lo aún valioso al nuevo contexto, a los nuevos tiempos (coser lo que aún nos

sirve), para que sigan cumpliendo un cometido esencial: desempeñar su función educativa y recordarnos de dónde venimos, nuestra "historia" como especie, nuestros recuerdos colectivos.

Al fin y al cabo, esto también es pensamiento metafórico-analógico.

Así pues, espero que los resultados de mi investigación, que a continuación expongo, sirvan para convencer a la comunidad académica que, también en nuestro terreno, convendría que reutilizáramos y recicláramos. A la postre, tendremos que convenir que los tejidos de antaño suelen ser mucho mejores que los modernos tejidos sintéticos.

1 | Resultados para el primer y segundo objetivos específicos

Los dos primeros objetivos específicos de esta investigación han tenido que ir de la mano, necesariamente, a lo largo de todo el proceso de indagación. Para la búsqueda y selección de relatos tenía en todo momento en mente los principios y valores de la Carta de la Tierra, de modo que, a medida que iba eligiendo relatos, los iba situando provisionalmente en aquellos lugares de la Carta que mejor podían ilustrar.

Como he dicho ya en otro punto de esta tesis, la búsqueda de narraciones tradicionales ha supuesto la lectura de más de 2.000 mitos, leyendas, cuentos y fábulas de todo el mundo. De entre todos ellos seleccioné finalmente 339, pertenecientes a más de 200 naciones, culturas o tradiciones espirituales diferentes.¹ Posteriormente desecharía algunos e incluiría otros de última hora, para finalmente conformar una población de **336 narraciones tradicionales**, todas ellas ajustadas a la inmensa mayoría de los fragmentos del texto de la Carta de la Tierra.

A continuación incluyo una tabla donde se ofrece información sobre la procedencia nacional, cultural y de tradiciones espirituales de todos estos relatos, seguida por un mapamundi donde se ubicarían tales culturas, que nos ofrecerá una visión más comprehensiva de la diversidad y amplitud del material recopilado. Después de esto, ofrezco la relación de narrativas seleccionadas en conjunción con la Carta de la Tierra.

¹ Hay que tener en cuenta que muchos de los relatos conjugan en los mismos nacionalidad y tradición espiritual, como el relato de Jacob que figura más arriba. En otros casos, un mismo relato puede ser tradicional en más de una cultura. Esto explica por qué con 339 relatos se hallen representadas más de 200 naciones, culturas y tradiciones.

Cuadro 28. Naciones, culturas y tradiciones reflejadas en la población de relatos

| | NACIONES | CULTURAS TRADICIONALES Y ANTIGUAS | TRADICIONES ESPIRITUALES |
|----------------------------|--|--|---|
| ÁFRICA DEL NORTE | Argelia, Túnez, Egipto | Guanche | Sufismo del Norte de África |
| ÁFRICA SUBSAHARIANA | Etiopía, Burkina Faso, Liberia, Ghana, Mali, Nigeria, Togo, Benín, Camerún, R.D. Congo, Botsuana, Zambia, Namibia, Angola, Zimbabue, Sudáfrica | Mossi, Ashanti, Mande, Edo, Nupe, Yoruba, Fon, Limba, Bantú, Bosquimana, Ndebele, Zulu | Tradiciones Espirituales Africanas |
| AMÉRICA DEL NORTE | Canadá, Estados Unidos, México | Abenaki, Cree, Dené, Inuit-Eskimo, Maliseet, Mi'kmaq, Netsilik-Eskimo, Nlaka'pamux, Onondaga, Hurón, Apache Jicarilla, Cheroqui, Creek/Muskogee, Crow/Apsaroke, Hopi, Iroquesa (Oneida, Seneca), Karok, Kathlamet, Nisqually, Okanagan, Ojibwa, Ottawa, Paiute, Pawnee, Potawatomi, Pueblo (Acoma, Laguna, Keres, Zuñi), Salish (Quinault, Chehalis, Cowlitz), Sioux Lakota, Tlingit, Tohono O'odham, Wampanoag, Yakama, Yokut, Yup'ik, Yurok, Maya, Nahua | Tradiciones Espirituales Nativas Americanas |
| AMÉRICA CENTRAL | Guatemala, Nicaragua, Panamá | Miskito, Kuna Tulé | |
| AMÉRICA DEL SUR | Venezuela, Guyana, Surinam, Colombia, Ecuador, Brasil, Perú, Paraguay, Bolivia, Chile, Argentina | Pemón, Yanomami, Yaruro, Awá, Chibcha, Huitoto, Inga, Otavalo, Apinajé, Karajá, Sateré-Mawé, Cocama, Inca, Mochica, Guaraní, Tehuelche, Aymara (Sapalla-Kolla) | |
| ORIENTE PRÓXIMO | Turquía, Israel, Palestina, Arabia, Armenia, Iraq | | Islam, Judaísmo, Sufismo Turco |
| ASIA CENTRAL | Irán, Afganistán, Uzbekistán | | Sufismo Persa |

| | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| SUBCONTINENTE INDIO | Pakistán, India, Bangladesh, Tíbet | | Budismo Indio, Budismo Tibetano, Hinduismo, Sijismo, Jainismo, Bishnoismo |
| LEJANO ORIENTE | Birmania, Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, China, Corea, Japón, Indonesia, Malasia, Brunei, Timor Oriental, Filipinas | Thai, Lao, Hmong, Khmer, Buryat-Mongol, Koryak, Ainu, Okinawa, Tagalog | Budismo Teravada, Budismo Zen, Taoísmo, Sintoísmo |
| AUSTRALIA-PACÍFICO | Australia, Nueva Zelanda, Islas Marianas, Islas Marshall, Isla de Pascua (Chile), Hawai'i (USA) | Aborígen Australiana, Maorí, Rapa Nui, Hawaiana | Tradiciones Espirituales de Australia, Nueva Zelanda y el Pacífico |
| EUROPA OCCIDENTAL | Portugal, España, Italia, Inglaterra, Escocia, Gales, Irlanda, Francia, Suiza, Alemania, Noruega, Dinamarca | Roma Clásica, Al-Andalus, Tradición Celta, Tradición Anglosajona, Asturleonés, Catalana, Vasca, Bretona | Cristianismo |
| EUROPA ORIENTAL | Grecia, Finlandia, Rusia, Ucrania, Lituania, Estonia, Rumanía, Moldavia, Croacia | Grecia Clásica, Mari, Cultura Gitana | Judaísmo Jasídico |

Resumen

En los relatos seleccionados para la Carta de la Tierra quedarían representadas un mínimo de:

- 87 naciones
- 102 culturas tradicionales y antiguas, y
- 20 tradiciones espirituales

de los cinco continentes.

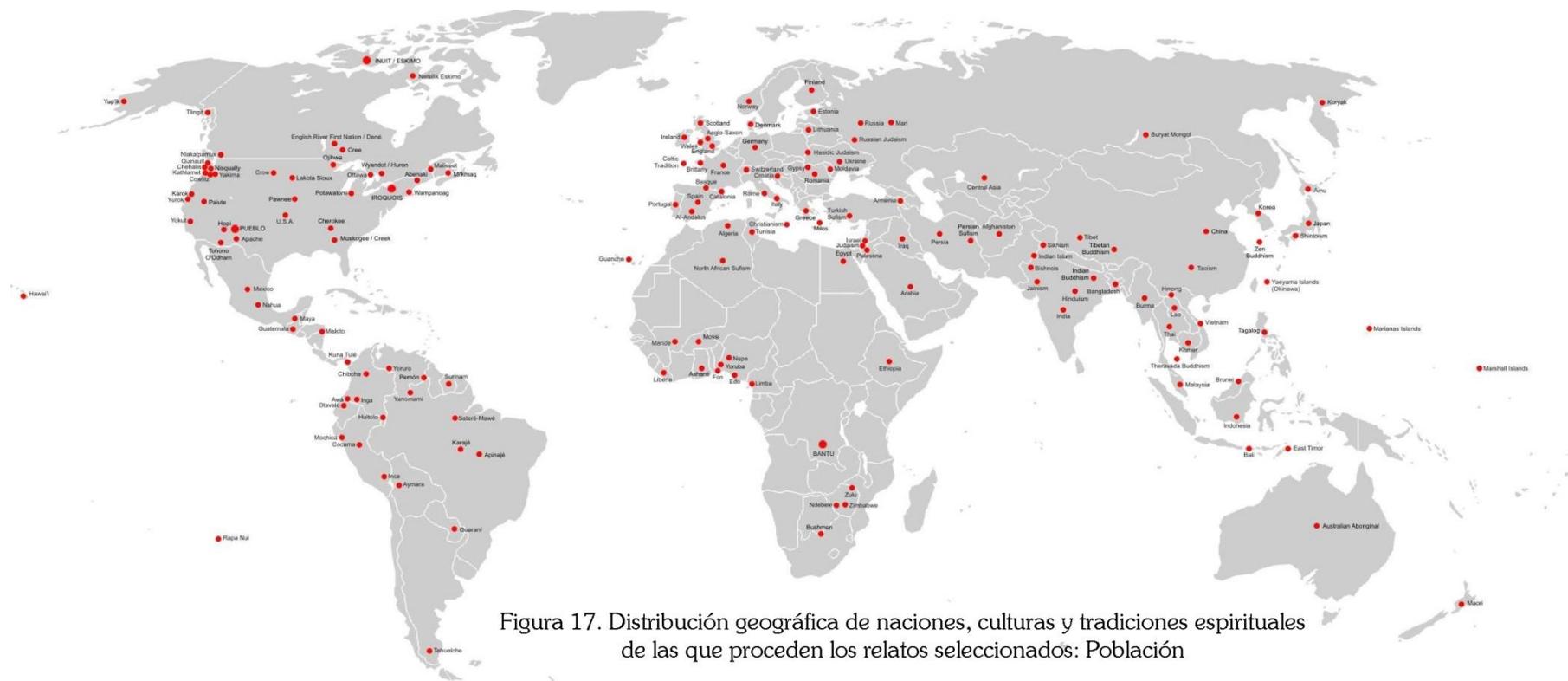


Figura 17. Distribución geográfica de naciones, culturas y tradiciones espirituales de las que proceden los relatos seleccionados: Población

Cuadro 29. Relación de relatos tradicionales vinculados a la Carta de la Tierra

| Nº | CARTA DE LA TIERRA | RELATOS TRADICIONALES | CULTURA / TRADICIÓN | REFERENCIA |
|---------------------|---|---|--------------------------------------|---|
| PREÁMBULO | | | | |
| Introducción | | | | |
| 1 | Estamos en un momento crítico de la historia/La humanidad debe elegir su futuro/Interdependencia/Grandes riesgos y grandes promesas | <i>Thomson Creation Myth</i> | Nlaka'pamux (Indios Thomson, Canadá) | Leming (2010: 258-259) |
| 2 | | <i>The Net of Indra</i> | Budismo Indio | Wells (2003) |
| 3 | Reconocer que somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común | <i>The Myth of Arion and the Dolphin</i> | Grecia Clásica | Brundige (2010); Olcott (1919: 232-234) |
| 4 | | <i>Yokut Creation Myth</i> | Yokut (USA) | Leeming (2010: 284-286) |
| 5 | | <i>The Belly and the Members</i> | Grecia Clásica | Aesop (2005) |
| 6 | | <i>The Heaviest Burden</i> | Indonesia | MacGregor (1950) |
| 7 | | <i>A Covenant Between Brother and Sister</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 8 | Imperativo que declaremos nuestra responsabilidad unos con otros, con la comunidad de vida y las generaciones futuras... | <i>The Difference Between Heaven and Hell</i> | Judaísmo Jasídico (Lituania) | Kranc (2004: 108-109) |
| 9 | | <i>Heaven's Uncle Toad</i> | Vietnam | APCEIU et al. (2010: 29-30) |
| 10 | | <i>Phya Khankhaak, the Toad King</i> | Thai (Tailandia) | APCEIU et al. (2010: 89-94) |
| 11 | | <i>The Magic Forest</i> | Croacia | Keding (2008: 73-77) |
| 12 | La Tierra, nuestro hogar | <i>The Earth on Turtle's Back</i> | Onondaga / Huron (USA/Canadá) | Caduto & Bruchac (1988: 25-26) |
| 13 | La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo... | <i>The White Buffalo Calf Woman</i> | Sioux Lakota (USA/Canadá) | Caduto & Bruchac (1988: 187-188); Brown (1989: 3-9) |
| 14 | | <i>Mito de la Creación Awá</i> | Awá (Colombia) | Silva (s.d.); Kamtamaindes (2012) |
| 15 | | <i>Jicarilla Apache Creation Myth</i> | Apache Jicarilla (USA) | Opler (1994: 1-10) |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|--|---|
| 16 | La tierra está viva y nos ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida | <i>Hopi Creation Story</i> | Hopi (USA) | Leeming (1990: 36-39); Qoyawaima (2004) |
| 17 | | <i>Essarye</i> | Kuna Tulé (Panamá/Colombia) | Rocha Vivas (2012) |
| 18 | | <i>The Legend of the Cedar Tree</i> | Cheroqui (USA) | Fox (2012) |
| 19 | | <i>The Origin of Trees</i> | Okinawa (Islas Yaeyama, Japón) | Hitchcock (1994) |
| 20 | | <i>Eguzkilore</i> | Euskal Erria (España) | Martínez de Lezea (2013) |
| 21 | | <i>Sky Father and Earth Mother</i> | Zuñi / Pueblo (USA) | Leeming (2010: 297- 298) |
| 22 | | <i>El Árbol del Amor</i> | Budismo Zen | Anónimo (2011) |
| 23 | La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado | <i>The Secret of Dreaming</i> | Aborigen Australiano | Walking Wolf (2009); Poulter (1988) |
| 24 | | <i>Amor a las Criaturas</i> | Cristianismo | Anónimo (2006: 54) |
| 25 | | <i>Matoria Floriora</i> | Moldavia | Olcott (1919: 430-434) |
| 26 | | <i>How the Rainbow Was Made</i> | Ojibwa (USA/Canadá) | Schlosser (2013) |
| 27 | | <i>The Creation Legend of the Yup'ik People</i> | Yup'ik (Alaska, USA) | Dalton (1999) |
| La situación global | | | | |
| 28 | Los patrones de producción y consumo están devastando el ambiente, agotando los recursos y extinguiendo especies | <i>The Ungrateful Tiger / Gratitude: The Hunter and the Antelope / The Trouble With Helping Out</i> | Corea / Nupe (Nigeria) / Surinam | Planet Ozkids (2012j) / Frobenius & Fox (1937) / Abrahams (1999: 173- 174) |
| 29 | | <i>The Mande Creation Myth</i> | Mande (Mali) | Dieterlen (2012); Leeming (2010: 181- 183) |
| 30 | | <i>The Goose With the Golden Eggs</i> | Grecia Clásica | Aesop (2005: 61) |
| 31 | | <i>The Elephant King Goodness (Generosity and Ingratitude)</i> | Budismo Indio | State of California Dept. of Education (2006) |
| 32 | | <i>The Origin of Puget Sound and the Cascade Range</i> | Quinault / Chehalis / Cowlitz (Pueblos Salish, USA) | MacDonald (2005a: 108- 109) |
| 33 | | <i>The Old Woman Who Lived in a Vinegar Bottle</i> | Inglaterra | Keding (2008: 156-158) |
| 34 | | <i>Deseos</i> | Sufismo | Anónimo (2014) |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|---------------------------|--|
| 35 | Comunidades están siendo destruidas / Brecha entre ricos y pobres / Injusticia, pobreza, ignorancia, violencia / Superpoblación | <i>The Naba Zid-Wendé</i> | Mossi (Burkina Faso) | Railsback (2000: 27-28); Guirma (1971) |
| 36 | | <i>Fire in the Mountain</i> | Etiopía | Courlander & Lesau (1995: 7-14) |
| 37 | | <i>How Selfishness Was Rewarded</i> | Tlingit (Alaska, USA) | Schlosser (1997) |
| 38 | Todo esto es peligroso, pero no inevitable | <i>The Steadfast Parrot</i> | Budismo Indio | Martin (1990) |
| 39 | | <i>Mito Otavalo de la Creación</i> | Otavalo (Ecuador) | Alonso (2008c) |
| 40 | | <i>Shingebiss</i> | Ojibwa (USA/Canadá) | Haske (2012b) |
| 41 | | <i>The King and the Fear</i> | Taoísmo | Gómez Arévalo (2012: 43) |
| 42 | | <i>A Blind Man Catches a Bird / The Blind Man and the Hunter</i> | Ndebele (Zimbabue) | MacDonald (2005b: 73-75); Sapp (2006: 25-26) |
| Los retos venideros | | | | |
| 43 | La elección es nuestra: cuidar la Tierra y la vida o destruirnos | <i>The Pact of Fire</i> | Sioux Lakota (USA/Canadá) | Dawson (2009) |
| 44 | | <i>In Your Hands</i> | India / Judaísmo | MacDonald (2005a: 124) |
| 45 | Se necesitan cambios en valores, instituciones y formas de vida / Una vez satisfechas las necesidades básicas, no es tener más, sino ser más | <i>The Magic Fish of Gold</i> | Finlandia | Livo (2003: 92-95) |
| 46 | | <i>The Lime Tree</i> | Mari (Rusia) | Dorson & Wratishlaw (1977: 164-167) |
| 47 | | <i>The Sesame Seed and the Date Palm Tree</i> | Egipto | Meade (2012) |
| 48 | | <i>The Wicked Fairies</i> | Francia | Olcott (1919: 283-286) |
| 49 | Tenemos conocimiento y tecnología, y el surgimiento de una sociedad civil genera nuevas oportunidades para un mundo mejor | <i>The Four Races</i> | Cheroqui (USA) | McFadden (1989: 102-103) |
| 50 | Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales están interrelacionados | <i>Las confesiones de Parzival</i> | Francia /Alemania | Cutanda (2016a) |
| 51 | | <i>Restoring the Moon</i> | Sufismo Turco | Ashliman (2009) |
| 52 | | <i>Not Our Problem</i> | Birmania/Tailandia | MacDonald (2005b: 18-20) |

| Responsabilidad Universal | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|------------------------------------|
| 53 | Debemos asumir una responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre | <i>How Grandmother Spider Stole the Sun</i> | Creek o Muskogee (USA) | Caduto & Bruchac (1988: 49-50) |
| 54 | | <i>The Little Boy Who Talked with Birds</i> | Maya (México) | Montejo (1991: 67-71) |
| 55 | Somos de muchas naciones y de un solo mundo / Local y global están estrechamente vinculados | <i>The Whale and the Sandpiper</i> | Islas Marshall | Downing (1992) |
| 56 | | <i>Cocodrile and Ghost Bat Have a Hullabaloo</i> | Aborigen Australiano | Sapp (2006: 57) |
| 57 | | <i>Old Mand Coyote and Summer in a Bag</i> | Crow o Apsaroke (USA) | Olcott (1919: 413-415) |
| 58 | | <i>I Ran Because the Other Ran</i> | Budismo Teravada (Birmania) | Htin Aung (1966: 130-131) |
| 59 | Todos tenemos una responsabilidad hacia la humanidad y hacia la vida | <i>The Hummingbird</i> | China | Livo (2003: 105) |
| 60 | | <i>Aido Hwedo</i> | Fon (Benín) | Iles (2011a) |
| 61 | | <i>The Fairy Host</i> | Tradición gaélica (Escocia) | Macpherson (2004: 22-25) |
| 62 | El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza | <i>Green Willow / The Story of Aoyagi</i> | Japón | Martin (2012); Hearn (2006: 81-89) |
| 63 | | <i>Las pruebas</i> | Túnez | Muzi (2006: 87-91) |
| 64 | | <i>The Banyan Seed</i> | Hinduismo | Prime (1992: 2-3) |
| 65 | | <i>Walnuts and Pumpkins</i> | Sufismo Turco | Ashliman (2009) |
| 66 | | <i>The Wind in the Pine</i> | Japón | Olcott (1919: 326-330) |
| 67 | Necesitamos una visión compartida de valores básicos para hacer un fundamento ético de la comunidad global emergente | <i>The Wise Quail</i> | Budismo Indio | Martin (1990) |
| 68 | | <i>The Ass's Shadow</i> | Grecia Clásica | MacDonald (2005b: 32) |
| I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE VIDA | | | | |
| 69 | 1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad | <i>Earth Woman</i> | Okanagan (USA/Canadá) | Leeming (2010: 214) |
| 70 | a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida tiene valor | <i>Mi'kmaw Creation Story</i> | Mi'kmaq (Canadá) | Mi'kmaq Spirit (2013) |

| | | | | |
|----|--|---|-----------------------|---|
| 71 | | <i>The Harvest Birds</i> | México | López de Mariscal (1995) |
| 72 | | <i>The Stonecutter</i> | Japón | Livo (2003: 30-31) |
| 73 | | <i>Why Beings Were Created in the First Place</i> | Taoísmo | Lieh Tzu (1912: 119-120) |
| 74 | | <i>The Giant Useless Tree</i> | Taoísmo | Chuang Tzu (2009: 15-16) |
| 75 | | <i>How the Hare's Tail Grew Short</i> | Mari (Rusia) | Nukiuk (s.d. a) |
| 76 | | <i>The Great Canoe</i> | Maorí (Nueva Zelanda) | Grey (2005); Livo (2003: 175-177) |
| 77 | | <i>The Plum Tree</i> | Japón | Nukiuk (2012c) |
| 78 | | <i>Sedge Hats for Jizo</i> | Japón | Mayer (1985: 87) |
| 79 | | <i>The Young Man Who Refused to Kill</i> | Tíbet | Hyde-Chambers (1981: 76-82) |
| 80 | | <i>Cántico de las Criaturas</i> | Cristianismo | Francisco de Asís (2013) |
| 81 | | <i>All Things Are Connected</i> | Bantú (R. D. Congo) | DeSpain (1996: 13-16) |
| 82 | | <i>El perro y Kakasbal</i> | Maya (México) | Tierra de Leyendas (2011) |
| 83 | b. Afirmar la fe en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad | <i>The Blossom Tree</i> | Budismo Tibetano | Bodkin (1997) |
| 84 | | <i>Mito del Origen del Mochica y el Algarrobo</i> | Mochica (Perú) | León Barandiarán (1938) |
| 85 | | <i>The Mountain Where Old People Were Abandoned</i> | Japón | Keding (2008: 9-10) |
| 86 | | <i>The Mocker Mocked</i> | Armenia | Keding (2008: 32-34) |
| 87 | | <i>El rey Bahaudin</i> | Sufismo Persa | Anónimo (2011) |
| 88 | 2. Cuidar de la comunidad de vida con entendimiento, compasión y amor | <i>Buda y el cisne</i> | Budismo Indio | Fisher (1996: 45-47) |
| 89 | | <i>How the Kangaroo Got Her Pouch</i> | Aborigen Australiano | Flood, Strong & Flood (1999: 248-251) |
| 90 | | <i>The Boy Who Loved Bears</i> | Pawnee (USA) | Planet Ozkids (2012g) |
| 91 | | <i>The Badger's Money</i> | Japón | Livo (2003: 121-124) |
| 92 | | <i>The Dryad of the Old Oak / Rhoecus</i> | Grecia Clásica | Lowell (2008) en Olcott (2008); Firth (2013: 58-62) |

| | | | | |
|-----|--|---|-------------------------------|---|
| 93 | | <i>The Poor Turkey Girl</i> | Zuñi / Pueblo (USA) | Planet Ozkids (2012h) |
| 94 | | <i>The Bear</i> | Mari (Rusia) | Nukiuk (s.d. c) |
| 95 | | <i>The Gratitude of the Elephant</i> | Vietnam | Keding (2008: 117-118) |
| 96 | a. El derecho a poseer, administrar y utilizar los recursos naturales lleva al deber de prevenir daños ambientales y proteger los derechos de las personas | <i>The Old Man Who Made the Trees Blossom</i> | Japón | Chung (2012) |
| 97 | | <i>The Emerald Lizard</i> | Guatemala | Sapp (2006: 45-46) |
| 98 | | <i>The Fairy Peats</i> | Tradicición gaélica (Escocia) | Macpherson (2004: 25-27) |
| 99 | b. A mayor libertad, conocimiento y poder, se presenta la correspondiente responsabilidad por promover el bien común | <i>The Farmer and the Hogboon</i> | Islas Orcadas (Escocia) | E2BN (2006f) |
| 100 | | <i>The Beginning of the Cree World</i> | Cree (Canadá) | Native Languages of the Americas (2013) |
| 101 | | <i>The Origin of Evergreen Trees</i> | Buryat-Mongol (Rusia) | Odigon (2012b) |
| 102 | | <i>Mariang Makiling, the Fairy of the Mountain</i> | Tagalog (Filipinas) | APCEIU et al. (2010: 51-53) |
| 103 | | <i>The Old Man of Teutli</i> | México | Keding (2008: 139-140) |
| 104 | 3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas | <i>The Legend of Shambhala</i> | Budismo Tibetano | Dmitrieva (1997) |
| 105 | | <i>Bachué y Nemqueteba</i> | Chibcha (Colombia) | Alonso (2011a) |
| 106 | a. Asegurar que las comunidades, a todo nivel, garanticen los derechos humanos y las libertades fundamentales y brinden a todos la oportunidad de desarrollar su pleno potencial | <i>The Legend of Quetzalcoatl</i> | Nahua (México) | Orozco (2013) |
| 107 | Promover la justicia social y económica, posibilitando que todos alcancen un modo de vida seguro y digno, pero ecológicamente responsable | <i>Robin Hood</i> | Inglaterra | Davison (2012); E2BN (2006g) |
| 108 | 4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras | <i>The Old Man and the Fig Tree / Honi and the Carob Tree</i> | Judaísmo | Bleefeld & Shook (2001: 61-62); Schram (2012) |
| 109 | | <i>Planting for the Next Generation</i> | Sufismo Turco | MacDonald (2005a: 118) |
| 110 | | <i>The Old Wise Man</i> | Birmania | APCEIU et al. (2010: 81-82) |

| | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|----------------------------------|
| 111 | | <i>How Butterflies Come to Be</i> | Tohono O'odham (USA) | Planet Ozkids (2012d) |
| 112 | | <i>The Goddess of Green-Growing Things</i> | Sintoísmo | Nukiuk (2012b) |
| 113 | | <i>La creación del hombre</i> | Guanche (España) | Wikipedia (2013) |
| 114 | a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras | <i>Los inventos de Elal</i> | Tehuelche (Argentina/Chile) | Alonso (2009) |
| 115 | | <i>Gayanashagowa: The Great Binding Law</i> | Iroqués (USA/Canadá) | Murphy (ed.) (2012) |
| 116 | b. Transmitir a las futuras generaciones valores, tradiciones e instituciones, que apoyen la prosperidad a largo plazo, de las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra | <i>How the Dream Catcher Was Made</i> | Ojibwa / Mi'kmaq (USA/Canadá) | Planet Ozkids (2012e) |
| 117 | | <i>Human Age</i> | Lao / Thai (Laos/Tailandia) | APCEIU et al. (2010: 137-141) |
| 118 | | <i>The Grandfather and his Grandson</i> | Portugal | Keding (2008: 70-71) |
| II. INTEGRIDAD ECOLÓGICA | | | | |
| 5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida | | | | |
| 119 | a. Adoptar, a todo nivel, planes de desarrollo sostenible y regulaciones que permitan incluir la conservación y la rehabilitación ambientales, como parte integral de todas las iniciativas de desarrollo | <i>Awi Usdi, the Little Deer</i> | Cheroqui (USA) | Caduto & Bruchac (1988: 173-174) |
| 120 | b. Establecer y salvaguardar reservas viables para la naturaleza y la biosfera, incluyendo tierras silvestres y áreas marinas, de modo que tiendan a proteger los sistemas de soporte a la vida de la Tierra, para mantener la biodiversidad y preservar nuestra herencia natural | <i>Tsi-Laam (Deep Water)</i> | Yakama (USA) | First Peoples (s.d. b) |
| 121 | | <i>Coyote Makes People</i> | Nativo Americano | Planet Ozkids (2012b) |
| 122 | | <i>El mito del Hombre-Pájaro</i> | Rapa Nui (Isla de Pascua, Chile) | Alonso (2008a) |

| | | | | |
|-----|---|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| 123 | c. Promover la recuperación de especies y ecosistemas en peligro | <i>Of Greed and Measure</i> | Grecia Clásica | O'Kane (2012); Olcott (1919: 323-326) |
| | d. Controlar y erradicar los organismos exógenos o genéticamente modificados, que sean dañinos para las especies autóctonas y el medio ambiente; y además, prevenir la introducción de tales organismos dañinos | | | |
| 124 | e. Manejar el uso de recursos renovables como el agua, la tierra, los productos forestales y la vida marina, de manera que no se excedan las posibilidades de regeneración y se proteja la salud de los ecosistemas | <i>Tiddalik the Frog</i> | Aborigen Australiano | Miromaa ALTC (s.d.) |
| 125 | | <i>Legend of the Lost Salmon</i> | Yakama (USA) | First Peoples (s.d. a) |
| 126 | | <i>Why Spiders Live Under Stones</i> | Ashanti (Ghana) | Olcott (1919: 168-170) |
| 127 | f. Manejar la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, de forma que se minimice su agotamiento y no se causen serios daños ambientales | <i>The Sage Grouse</i> | Paiute (USA) | Livo (2003: 162) |
| 128 | 6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución | <i>Wadaka Piapo: The Tree of Life</i> | Pemón (Venezuela/Brasil/Guyana) | De Cora (2005) |
| 129 | a. Tomar medidas para evitar la posibilidad de daños ambientales graves o irreversibles, aun cuando el conocimiento científico sea incompleto o inconcluso | <i>The Singing Fir Tree</i> | Suiza | Karas (2012b) |
| 130 | | <i>Bhal Jeeva Stops the Wind</i> | Sijismo | ARC (2013) |
| 131 | b. Imponer las pruebas respectivas y hacer que las partes responsables asuman las consecuencias de reparar el daño ambiental, principalmente para quienes argumenten que una actividad propuesta no causará ningún daño significativo | <i>The Goblin Tree</i> | Japón | Nukiuk (2012a) |
| 132 | | <i>The Squeaky Shoe</i> | Sufismo Turco | Ashliman (2009) |
| 133 | c. Asegurar que la toma de decisiones contemple las consecuencias acumulativas, a largo término, indirectas, de larga distancia y globales de las actividades humanas | <i>Pandora's Box</i> | Grecia Clásica | E2BN (2006e) |
| 134 | | <i>Why Mosquitoes Buzz in People's Ears</i> | África Occidental | Aardema (1975) |
| 135 | | <i>Rabbit the Hunter</i> | Nativo Americano | Planet Ozkids (2012f) |
| 136 | | <i>The Hedge and the Vineyard</i> | Grecia Clásica | Zipes (1996: cxxiv) |
| 137 | | <i>Nine-in-One, Grr! Grr!</i> | Hmong (Laos) | Xiong & Spagnoli (1989) |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 138 | d. Prevenir la contaminación de cualquier parte del medio ambiente y no permitir la acumulación de sustancias radioactivas, tóxicas u otras sustancias peligrosas | <i>Kaang's People</i> | Bosquimanos (Botsuana/Namibia/Angola/Sudáfrica/Zambia/Zimbabue) | E2BN (2006c) |
| 139 | | <i>Krishna Chastises the Serpent Kaliya</i> | Hinduismo | Bhagavata Purana (2010) |
| 140 | e. Evitar actividades militares que dañen el medio ambiente | <i>The People Who Hugged the Trees</i> | India (Bishnoismo) | Treasures (2009: 79-83); Cox & Albert (2003: 172-180) |
| 141 | 7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario | <i>Gluscabi and the Game Animals</i> | Abenaki (Canadá) | Caduto & Bruchac (1988: 165-167) |
| 142 | | <i>Why the Cheetah's Cheeks Are Stained</i> | Zulú (Sudáfrica) | CanTeach (2013b) |
| 143 | | <i>Maui and the Giant Fish</i> | Maorí (Nueva Zelanda) | Grey (2005) |
| 144 | a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos | <i>Just Enough</i> | Judaísmo (Rusia) | Haske (2012a) |
| 145 | | <i>The Rice Flower</i> | Malasia | APCEIU et al. (2010: 41-43) |
| 146 | b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar y eólica | <i>Too Much Sky</i> | Edo (Nigeria) | MacDonald (2005a: 101-103) |
| 147 | c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas | <i>Mikku and the Trees</i> | Estonia | MacDonald (2012) |
| | d. Internalizar los costos ambientales y sociales totales de bienes y servicios en su precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas normas sociales y ambientales | | | |
| | e. Asegurar el acceso universal al cuidado de la salud que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable | | | |
| 148 | f. Adoptar formas de vida que pongan énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia material en un mundo finito | <i>The Town Mouse and the Country Mouse</i> | Grecia Clásica | Livo (2003: 33) |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 149 | | <i>The Derwish Who Became King</i> | Sufismo Persa | Clouston (1890: 32-33) |
| 150 | 8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido | <i>Gluscabi and the Wind Eagle</i> | Abenaki (Canadá) | Caduto & Bruchac (1988: 67-71) |
| 151 | a. Apoyar la cooperación internacional científica y técnica sobre sostenibilidad, con especial atención a las necesidades de las naciones en desarrollo | <i>The Goddess of Rice</i> | Java, Indonesia | APCEIU et al. (2010: 35-39) |
| 152 | b. Reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que contribuyen a la protección ambiental y al bienestar humano | <i>The Dreaming Tree</i> | Karajá / Apinajé (Brasil) | Murray (2012) |
| 153 | | <i>How Old Woman Kytna Brought Her Daughter Home</i> | Koryak (Kamchatka, Rusia) | Van Deusen (2003) |
| 154 | c. Asegurar que la información de vital importancia para la salud humana y la protección ambiental, incluyendo la información genética, esté disponible en el dominio público | <i>The Story Bag</i> | Corea | So-un (1955: 3-10); Keding (2008: 47-49) |
| III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA | | | | |
| 155 | 9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental | <i>How Fox Saved the People</i> | Inuit-Eskimo (Dinamarca/Canadá/USA) | First People (2012b) |
| 156 | a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, asignando los recursos nacionales e internacionales requeridos | <i>Old Badger and Old Frog</i> | Nativo Americano (California, USA) | Livo (2003: 144) |
| 157 | | <i>La leyenda de la papa</i> | Sapalla-Kolla-Aymara (Chile/Bolivia/Argentina) | Díaz Villamil (1986: 9-27) |
| 158 | | <i>A Pierced Belly</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 159 | | <i>Lot's Dilemma</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 160 | b. Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible y proveer la seguridad social y las redes de apoyo requeridos para quienes no puedan mantenerse por sí mismos | <i>Anansi Brings Stories to the World</i> | Ashanti (Ghana) | E2BN (2006b) |

| | | | | |
|-----|--|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| 161 | | <i>The Gift of Kü</i> | Hawai'i (USA) | Loebel-Fried (2012) |
| 162 | | <i>The Wolf's Eyelashes</i> | Japón | Albert (2003) |
| 163 | | <i>The Fountain of Youth</i> | Corea | Keding (2008: 97-99) |
| 164 | c. Reconocer a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitar el desarrollo de sus capacidades y perseguir sus aspiraciones | <i>Siver Fir Cones</i> | Alemania | Karas (2012a) |
| 165 | | <i>Baucis and Philemon</i> | Roma Clásica | Maskel (2008) |
| 166 | | <i>Olentzero</i> | Euskal Erria (España) | Itsas (2009) |
| 167 | | <i>Lord of the Cranes</i> | China | Chen (2000) |
| 168 | | <i>The Sultan and His Wazir</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 169 | | <i>The Mignonette Fairy</i> | Francia | Olcott (1919: 26-27) |
| 170 | 10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible | <i>The Monkey and the Turtle</i> | Tagalog (Filipinas) | Fansler (1921: 340) |
| 171 | a. Promover la distribución equitativa de la riqueza dentro de las naciones y entre ellas | <i>Koluscap and the Water Monster</i> | Mi'kmaq / Maliseet (Canadá) | Caduto & Bruchac (1988: 81-84) |
| 172 | | <i>The Kind Giver and the Grunding Giver</i> | Ainu (Japón) | Chamberlain (1888: 81-84) |
| 173 | | <i>The Threshing Floor</i> | Palestina | Raheb & Strickert (1998: 110) |
| 174 | | <i>Musa and the Poor Woodcutter</i> | Islam (India, Pakistán) | Clouston (1890: 270-272) |
| 175 | | <i>Supriya's Bowl</i> | Budismo Indio | Sapp (2006: 29-30) |
| 176 | b. Intensificar los recursos intelectuales, financieros, técnicos y sociales de las naciones en desarrollo y liberarlas de onerosas deudas internacionales | <i>The Story of the Two Old Women</i> | Bangladesh | Choudhury & Chandra (1976: 55-56) |
| 177 | | <i>Generous but Stingy</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 178 | | <i>The Old Traveler</i> | Estonia | Keding (2008: 94-96) |
| 179 | c. Asegurar que todo comercio apoye el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y las normas laborales progresivas | <i>The Man Who Was Changed Into a Fox</i> | Ainu (Japón) | Chamberlain (1888: 25-26) |
| 180 | | <i>The Devil's Grandmother and the Two Butchers in Hell</i> | Alemania | Keding (2008: 91-93) |

| | | | | |
|-----|--|--|-----------------------------|---|
| 181 | d. Involucrar e informar a las corporaciones multinacionales y a los organismos financieros internacionales para que actúen transparentemente por el bien público y exigirles responsabilidad por las consecuencias de sus actividades | <i>Cast Your Bread Upon the Water</i> | Sufismo Persa | Bayat (1994) |
| 182 | | <i>Iwa-riwë: El dueño del fuego</i> | Yanomami (Venezuela/Brasil) | Pérez (2005) |
| 183 | | <i>El lobo de Gubbio</i> | Cristianismo | Anónimo (2006: 38-40) |
| 184 | | <i>Why the Owl Cries Hoot! Hoot!</i> | Bretaña (Francia) | Olcott (1919: 79) |
| 185 | | <i>Pilgrimage (1)</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 186 | | <i>Pilgrimage (2)</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 187 | | <i>Shebli y el panadero</i> | Sufismo Persa | Attar (2011) |
| 188 | | <i>Bhimji Sanghpati</i> | Jainismo | Jainsquare (2011b) |
| 189 | 11. Afirmar la igualdad y equidad de género como prerequisites para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica | <i>The Legend of the First Woman</i> | Cheroqui (USA) | First People (2012c) |
| 190 | | <i>Incapable Men</i> | Mari (Rusia) | Nukiuk (s.d. b) |
| 191 | | <i>Stubborn Husband, Stubborn Wife</i> | Persia (Irán/Afganistán) | Chinen (1993: 39-43) |
| 192 | | <i>The Young Merchant of Baghdad</i> | Iraq | Clouston (1890: 87-93) |
| 193 | | <i>The Husband Who Stayed at Home</i> | Noruega | Keding (2008: 159-161) |
| 194 | a. Asegurar los derechos humanos de las mujeres y las niñas y terminar con toda la violencia contra ellas | <i>Strawberry Legend / Firstman and Firstwoman</i> | Cheroqui (USA) | First People (s.d. b); IndianStories (s.d.) |
| 195 | | <i>El origen del guaraná</i> | Sateré-Mawé (Brasil) | Alonso (2008b) |
| 196 | | <i>Nishan Shaman</i> | Buryat-Mongol (Rusia) | Odigon (2012a) |
| 197 | | <i>The Handsome Gypsy Boy</i> | Gitano | Galata (2003) |
| 198 | | <i>The Stolen Skin</i> | Tradición Celta | Cox (2003b) |
| 199 | | <i>La Dona d'Aigua y el Señor de Can Prat</i> | Cataluña (España) | Santasusana (2011) |
| 200 | | <i>The Lady of the Lake Waters</i> | Gales | Cox (2003a) |

| | | | | |
|-----|--|--|---|-----------------------------------|
| 201 | | <i>La xana Galinda</i> | Asturias/León (España) | Tierra de Leyendas (2010) |
| 202 | b. Promover participación activa de las mujeres en vida económica, política, cívica, social y cultural | <i>Where Stories Come From</i> | Zulú (Sudáfrica) | CanTeach (2013a) |
| 203 | | <i>Aina-Kizz and the Black-Bearded Bai</i> | Uzbekistán y Asia Central | Riordan (1984: 42-46) |
| 204 | | <i>El chajá</i> | Guaraní (Paraguay/Argentina/Brasil/Bolivia) | Equipo NAYa (2013) |
| 205 | | <i>Mito Huitoto de la Creación</i> | Huitoto (Colombia) | Urbina (2012) |
| 206 | | <i>Pueblo Creation Myth</i> | Acoma, Laguna, Keres/Pueblo (USA) | Leeming (2010: 168-169, 32-34) |
| 207 | | <i>Great Mother Kuma</i> | Yaruro (Venezuela) | Petrullo (1939: 238-244) |
| 208 | | <i>La mujer perfecta</i> | Sufismo | Anónimo (2008); Julián (2008: 17) |
| 209 | c. Fortalecer las familias y garantizar la seguridad y la crianza amorosa de todos sus miembros | <i>How the Selfish Goannas Lost Their Wives</i> | Aborigen Australiano | Smith (1930: 84-91) |
| 210 | | <i>Sheem, or the Forsaken Boy from the Odjibwa</i> | Ojibwa (USA/Canadá) | Schoolcraft (1956: 92-96) |
| 211 | | <i>Plowing Up the Road</i> | Rumanía | MacDonald (2005a: 121-123) |
| 212 | | <i>The Wooden Bowl</i> | Alemania | Keding (2008: 72) |
| 213 | 12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías | <i>The Banyan Deer - A Jataka Tale</i> | Budismo Indio | Martin (1990: 97-102) |
| 214 | | <i>The Staff of Oranyan</i> | Yoruba (Nigeria/Benín/Ghana/Togo) | Ogumefu (2007: 40-41) |
| 215 | | <i>Crow Brings Daylight</i> | Inuit-Eskimo (Dinamarca/Canadá/USA) | Planet Ozkids (2012c) |
| 216 | | <i>Why the Evergreen Trees Keep Their Leaves in Winter</i> | Dinamarca | Hoolbrook (s.d.) |
| 217 | a. Eliminar la discriminación por raza, color, género, orientación sexual, religión, idioma y origen nacional, étnico o social | <i>Los hombres, trozos de la misma boa</i> | Inga (Colombia) | Urbina (2008) |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 218 | | <i>The Legend of the Fens</i> | Tradición Celta (Inglaterra) | E2BN (2006h) |
| 219 | | <i>Creation Story</i> | Netsilik Eskimo (Canadá) | Rasmussen (1967) |
| 220 | | <i>The Great Gourd from Heaven</i> | Lao (Laos) | APCEIU et al. (2010: 77-79) |
| 221 | | <i>Leyenda de la Cueva de la Mora</i> | España | Alfaro (2006) |
| 222 | b. Afirmar el derecho de los pueblos indígenas a su espiritualidad, conocimientos, tierras y recursos, y a sus prácticas vinculadas a un modo de vida sostenible | <i>The Invisible Hunters</i> | Miskito (Nicaragua) | Rohmer et al. (1987) |
| 223 | | <i>Beghqnuwétq HHéø Bets'édie: Love and Support</i> | English River First Nation/Dené (Canadá) | Lariviere (2003) |
| 224 | | <i>Nêhiyâwin: The Cree Way</i> | Cree (Canadá) | Blackbird (2003) |
| 225 | c. Honrar y apoyar a los jóvenes, ayudándoles a que ejerzan un papel esencial en la creación de sociedades sostenibles | <i>Mon-Daw-Min or the Origin of Indian Corn</i> | Ojibwa (USA, Canadá) | Schoolcraft (1956: 58-61) |
| 226 | d. Proteger y restaurar lugares de importancia que tengan un significado cultural y espiritual | <i>Na Areean and the Center of the World</i> | Islas Marianas | Leeming (2010: 186) |
| 227 | | <i>Avatarana: The Descent of the Ganges</i> | Hinduismo | Eck (1996); Wikipedia (2013). Bhagiratha |
| 228 | | <i>The Fragrant-haired Princess</i> | Khmer (Camboya) | APCEIU et al. (2010: 111-113) |
| 229 | | <i>The Maiden of the White Camellias</i> | Japón | Olcott (1919: 40-43) |
| IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ | | | | |
| 230 | 13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia | <i>The Peacemaker and the Tree of Peace</i> | Iroqués (USA/Canadá) | First People (2012d) |
| 231 | | <i>Reaching for the Moon</i> | Tíbet | MacDonald (2005b: 10-11) |
| 232 | | <i>The Thief</i> | Corea | Keding (2008: 27-29) |
| 233 | | <i>El sufí contra el poder</i> | Sufismo Persa | Shiraz (2000) |

| | | | | |
|-----|---|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| 234 | a. Derecho a recibir información sobre asuntos ambientales | <i>The Clever Boy and the Terrible, Dangerous Animal</i> | Afganistán | Sapp (2006: 17-18) |
| 235 | b. Apoyar la sociedad civil local, regional y global y promover la participación en la toma de decisiones | <i>An Anglo-Saxon Tale: Lady Godiva</i> | Tradición Anglosajona (Inglaterra) | BBC (2013) |
| 236 | | <i>King Suleiman and the Locusts</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 237 | | <i>A Wee Lift</i> | Irlanda | Weir (2003) |
| 238 | c. Proteger derechos a libertad de opinión, expresión, reunión pacífica, asociación y disensión | <i>Matilda's Bracelet</i> | Inglaterra | E2BN (2006d) |
| 239 | d. Acceso efectivo y eficiente de procedimientos administrativos y judiciales independientes | <i>La justicia</i> | Argelia | Muzi (2006: 69-70) |
| 240 | | <i>The Bell of Atri</i> | Italia | Longfellow (1915: 137-141) |
| 241 | | <i>The Bag of Sand</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 242 | | <i>The Smell of Soup and the Sound of Money</i> | Sufismo Turco | Ashliman (2009) |
| 243 | e. Eliminar la corrupción en todas las instituciones públicas y privadas | <i>Atlantis: The Myth</i> | Grecia Clásica | Hefner (1997) |
| 244 | | <i>The Bagpiper and the Rats</i> | Alemania | Livo (2003: 213-216) |
| 245 | | <i>Bhai Lalo and Malik Bhago</i> | Sijismo | Real Sikhism (2013) |
| 246 | | <i>Núshírván on Oppression</i> | Sufismo Persa | Clouston (1890: 21-22) |
| 247 | | <i>The Crane's Purse</i> | Rusia | Keding (2008: 122-127) |
| 248 | f. Fortalecer las comunidades locales para que cuiden de su propio ambiente | <i>The Giving Farmer</i> | Birmania | APCEIU et al. (2010: 85-86) |
| 249 | 14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible | <i>The Circle of Life and the Clambake</i> | Wampanoag (USA) | Bruchac & Caduto (1995: 21-24) |
| 250 | a. Brindar a todos, especialmente a niños y jóvenes, oportunidades educativas para contribuir al desarrollo sostenible | <i>The Storytelling Stone - How Stories Began</i> | Seneca - Iroqués (USA) | Planet Ozkids (2012i) |
| 251 | b. Promover la contribución de artes, humanidades y ciencias en la educación para la sostenibilidad | <i>Orpheus Who Made the Trees to Dance</i> | Roma Clásica | Olcott (1919: 320-323) |
| | c. Intensificar el papel de los medios de comunicación en la toma de conciencia de retos ecológicos y sociales | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| | d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible | | | |
| 252 | 15. Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración | <i>The Ants and the Treasure</i> | Yoruba (Nigeria/Benín/Ghana/Togo) | Ogumefu (2007: 19-21) |
| 253 | | <i>A Mermaid and a Magic Comb</i> | Cornwall (Inglaterra) | E2BN (2006a) |
| 254 | | <i>Willow Wife</i> | Japón | Ashliman (2008) |
| 255 | | <i>Why Trees Whisper</i> | Estonia | Pellowski (2012) |
| 256 | | <i>La alondra</i> | Cristianismo | Anónimo (2006: 9-10) |
| 257 | | <i>Mufaro's Beautiful Daughters</i> | Zimbabue | Steptoe (1987) |
| 258 | | <i>Los patos mandarines y el samurai</i> | Budismo Zen | Brunel (2006) |
| 259 | | <i>Story of the Tiger and the Man</i> | Tíbet | Olcott (1919: 183-188) |
| 260 | a. Prevenir la crueldad contra los animales que se mantengan en las sociedades humanas y protegerlos del sufrimiento | <i>Fearing the Wind</i> | Budismo Indio | Maguire (2012) |
| 261 | | <i>Great Joy, the Ox</i> | Budismo Indio | Martin (1990) |
| 262 | | <i>Beth Gellert</i> | Gales | Jacobs (1892) |
| 263 | | <i>The Elephant King of Goodness</i> | Budismo Indio | Friedman (2006) |
| 264 | | <i>The Mighty Babau</i> | Brunei | APCEIU et al. (2010: 17-19) |
| 265 | | <i>The Dog and the Hunter</i> | Timor Oriental | APCEIU et al. (2010: 25-26) |
| 266 | | <i>The Bremen Town Musicians</i> | Alemania | Keding (2008: 133-136) |
| 267 | | <i>The Monkey and the Boar</i> | Japón | Keding (2008: 143-146) |
| 268 | b. Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca, que les causen sufrimiento extremo, prolongado o evitable | <i>Peesunt and the Bear People</i> | Iroqués (USA/Canadá) | Rosland Trail Bear Smart (2011) |
| 269 | | <i>Saint Werburgh and her Goose</i> | Cristianismo Anglosajón | Brown (1900: 53-68) |
| 270 | | <i>King Megharath</i> | Jainismo | Jainsquare (2011c) |
| 271 | c. Evitar o eliminar la toma o destrucción de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento | <i>The Grateful Foxes</i> | Japón | Livo (2003: 128-132) |
| 272 | | <i>The White Hare of Inaba</i> | Japón | Olcott (1919: 181-183) |

| | | | | |
|-----|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 273 | 16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz | <i>Loo-Wit, the Firekeeper</i> | Nisqually (USA) | Caduto & Bruchac (1988: 41-43) |
| 274 | | <i>The Lion and the Mouse</i> | Grecia Clásica | Livo (2003: 169) |
| 275 | | <i>Rabbit Foot</i> | Iroqués (USA/Canadá) | Sapp (2006: 37-38) |
| 276 | | <i>The Storyteller and the Samurai</i> | Japón | Keding (2008: 14-15) |
| 277 | | <i>The Wise Woman</i> | Argelia | Keding (2008: 55-56) |
| 278 | a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, solidaridad y cooperación entre pueblos | <i>Hiawatha the Unifier</i> | Iroqués (USA/Canadá) | First People (2012a) |
| 279 | | <i>The Rabbi and the Moslem</i> | Palestina | Arab Educational Institute (1999) |
| 280 | | <i>Two Goats on the Bridge (1)</i> | Rusia y Europa Oriental | MacDonald (2005b: 5-6) |
| 281 | | <i>Two Goats on the Bridge (2)</i> | Rusia y Europa Oriental | MacDonald (2005b: 53-54) |
| 282 | | <i>Buddha Prevents a War</i> | Budismo Indio | MacDonald (2005b: 89-90) |
| 283 | | <i>Leyenda de Ibn Marwân y Judith</i> | Al-Andalus | Durán (2006) |
| 284 | | <i>Bhaktamar Stotra Stories (Blessings from the Goddess)</i> | Jainismo | Manatunga (2012) |
| 285 | b. Implementar estrategias para prevenir conflictos violentos y utilizar la colaboración para resolver problemas y disputas | <i>A Potawatomi Story</i> | Potawatomi/Ojibwa/Ottawa (USA/Canadá) | Railsback (2000: 35-36) |
| 286 | | <i>Defending his Property</i> | Judaísmo Jasídico (Ucrania) | Lipman (2002) |
| 287 | | <i>La leyenda de la Kantuta</i> | Inca (Perú) | Díaz Villamil (1929) |
| 288 | | <i>The Argument Sticks</i> | Iroqués (USA/Canadá) | MacDonald (2005b: 87) |
| 289 | | <i>The Two Monks Who Fought</i> | Budismo Teravada (Birmania) | Htin Aung (1966: 75-77) |
| 290 | | <i>The Silent Couple</i> | Arabia | Keding (2008: 153-154) |
| 291 | | <i>The Gift of Insults</i> | Budismo Zen | Anónimo (2013); Suler (1997) |
| 292 | | <i>Aek Nath and Pathan</i> | Jainismo | Jainsquare (2011a) |
| 293 | | <i>Gearraidh-a-Muigh</i> | Tradición gaélica (Escocia) | Macpherson (2004: 31-34) |
| 294 | c. Desmilitarizar hasta una postura de defensa no provocativa y emplear recursos militares para fines pacíficos | <i>Old Joe and the Carpenter</i> | Apalaches, USA | MacDonald (2005b: 76-78) |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|------------------------------|---|
| 295 | | <i>The Rose Prince</i> | Rumanía | MacDonald (2005b: 94-96) |
| 296 | | <i>Why Unlucky Iron Kills</i> | Finlandia | Olcott (1919: 290-294) |
| 297 | d. Eliminar armas nucleares, biológicas y tóxicas | <i>The Lion and the Foolish Brahmins</i> | India | Dholakia (2009) |
| 298 | | <i>The Myth of the Sun / The Weapon</i> | Kathlamet (USA) | Boas (1901: 26-33); Lowell (1920); MacDonald (2005b: 23-28) |
| 299 | e. Que el uso del espacio orbital y exterior apoye la protección ambiental y la paz f. Reconocer que la paz es la integridad creada por relaciones correctas con uno mismo, con los demás, con otras culturas, formas de vida, la Tierra y con el todo más grande del cual somos parte | <i>The Three Peaces of Black Elk</i> | Sioux Lakota (USA/Canadá) | Brown (1989: 115) |
| 300 | | <i>The Vanity of Ambition</i> | Judaísmo | Clouston (1890: 254-257) |
| 301 | | <i>A Lesson for Kings</i> | Budismo Indio | MacDonald (2005b: 70-71) |
| 302 | | <i>The Gates of Paradise</i> | Budismo Zen | MacDonald (2005b: 1) |
| 303 | | <i>The Neighbor's Shifty Son</i> | China | MacDonald (2005b: 7) |
| 304 | | <i>A Dervish Hosts the Mullah</i> | Sufismo Turco | MacDonald (2005b: 8-9) |
| 305 | | <i>Strength</i> | Limba (Camerún) | MacDonald (2005b: 12-17) |
| 306 | | <i>A Man With No Brain</i> | Sufismo (Túnez/Argelia) | MacDonald (2005b: 21-22) |
| 307 | | <i>The Beaver Woman and the Eagle</i> | Sioux Lakota | Keding (2008: 131-132) |
| EL CAMINO HACIA ADELANTE | | | | |
| 308 | Como nunca antes en la historia, el destino común nos hace un llamado a buscar un nuevo comienzo, para ello debemos comprometernos a adoptar los valores y objetivos de la Carta de la Tierra | <i>The Lost Message</i> | Bosquimanos (¿?) (Sudáfrica) | Honey (2011: 10-13) |
| 309 | | <i>The End of the First World</i> | Hopi (USA) | First People (s.d. c) |
| 310 | Hace falta un cambio de mentalidad y corazón, un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal | <i>Coyote Brings Fire</i> | Karok (USA) | Planet Ozkids (2012a); Livo (2003: 178-179) |

| | | | | |
|-----|---|--|-----------------------------|--|
| 311 | | <i>Iracá y Ramiriquí</i> | Chibcha (Colombia) | Alonso (2011b) |
| 312 | | <i>Talk</i> | Ashanti (Ghana) | Courlander & Herzog (1947: 25-30) |
| 313 | | <i>The Clever Man and the Old Man</i> | Palestina | Ghosh (1996) |
| 314 | | <i>The Old Woman Who Met the Months</i> | Isla de Milos (Grecia) | Olcott (1919: 416-418); Keding (2008: 89-90) |
| 315 | | <i>El soñador</i> | Sufismo | Anónimo (2012) |
| 316 | Diversidad cultural es una herencia preciosa / Diálogo global para la búsqueda de la verdad y la sabiduría | <i>La comunidad de la Tabla Redonda</i> | Tradición Celta / Francia | Cutanda (2016b) |
| 317 | | <i>Umai</i> | Yurok (USA) | Kroeber (1959: 89-96) |
| 318 | | <i>The Seven Corn Maidens</i> | Zuñi / Pueblo (USA) | Olcott (1919: 376-381) |
| 319 | | <i>A Debate in Sign Language</i> | Israel | Keding (2008: 85-86) |
| 320 | | <i>Nasrudin the Wise: The Value of History</i> | Sufismo Persa | Keding (2008: 151) |
| 321 | | <i>Salomon's Magic Ring</i> | Judaísmo | Keding (2008: 162-163) |
| 322 | | <i>La fuente de Almanzor</i> | España | Planillo (2013) |
| 323 | La vida conduce a menudo a tensiones entre valores importantes / Armonizar la diversidad con la unidad, libertad y bien común | <i>Two Friends (The Snake and the Frog)</i> | África | Livo (2003: 202-203) |
| 324 | | <i>The Cow-Tail Switch</i> | Liberia | Courlander & Herzog (1947: 5-12) |
| 325 | | <i>Fighting Leads to Loses</i> | India | MacDonald (2005b: 34) |
| 326 | | <i>The Snipe and the Mussel</i> | China | MacDonald (2005b: 33) |
| 327 | | <i>Go to Sleep, Gecko!</i> | Bali (Indonesia) | MacDonald (2006) |
| 328 | | <i>Who Speaks for Wolf?</i> | Oneida / Iroqués (USA) | Underwood (1983) |
| 329 | Todo individuo, familia, organización y comunidad tiene un papel vital que cumplir | <i>The Brave Little Parrot - A Jataka Tale</i> | Budismo Indio | Martin (1990: 93-96) |
| 330 | | <i>The Legend of the Otter</i> | Cree (Canadá) | Isadore (2012) |
| 331 | Artes, ciencias, religiones, instituciones educativas, medios de comunicación, empresas, ONGs y gobiernos han de hacer un liderazgo creativo / Alianza entre gobiernos, sociedad civil y empresas es esencial | <i>Frog and Locust</i> | Pueblo (USA) | Treasures (2009: 96-99) |
| 332 | | <i>The Scriptures as a Mischief-Maker</i> | Budismo Teravada (Birmania) | Htin Aung (1966: 149-150) |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---------------------------------------|
| | Renovar el compromiso con la ONU y apoyar la implementación de los principios de la Carta de la Tierra | | | |
| 333 | Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde como el despertar de una nueva reverencia ante la vida, por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad, por el aceleramiento de la lucha por la justicia y la paz... | <i>The Legend of the Rainbow Warriors</i> | Sioux Lakota/Hopi/Cree/Cheroqui (USA/Canadá) | Fuller-Anderson (2011) |
| 334 | | <i>The Shambhala Warrior</i> | Budismo Tibetano | Macy (2002); Choegyal Rinpoché (2012) |
| 335 | ...y por la alegre celebración de la vida | <i>The Delicious Strawberry</i> | Budismo Zen | Livo (2003: 29) |
| 336 | | <i>El Mito de la Tierra Sin Mal</i> | Cocama (Perú) | Ochoa (2002) |

2 | Resultados para el tercer y cuarto objetivos específicos

De los 336 relatos asociados a la Carta de la Tierra —población de relatos—, seleccioné finalmente 126 mediante muestreo de pertinencia o propósito (Krippendorff, 2004). Al igual que hiciera con la población de relatos, intenté cubrir el máximo posible de zonas geográficas del planeta, al tiempo que tenía en cuenta la idoneidad de los relatos para el análisis de contenido en función de los criterios establecidos.

Finalmente, en los relatos de la muestra quedarían representadas un mínimo de:

- 49 naciones,
- 51 culturas tradicionales y antiguas, y
- 17 tradiciones espirituales de los cinco continentes.

A continuación se exponen los siguientes datos:

- La distribución por naciones, culturas y tradiciones de las narrativas de la muestra
- La distribución geográfica de éstas sobre un mapamundi
 - Los puntos azules reflejan las culturas, naciones y tradiciones incluidas en la muestra
 - Los puntos rojos reflejan las culturas, naciones y tradiciones de la población de narraciones no incluidas en la muestra
- La relación de relatos de la muestra, con sus códigos en el análisis de contenido, títulos de los relatos, fuentes bibliográficas y culturas, naciones o tradiciones de procedencia

Cuadro 30. Naciones, culturas y tradiciones reflejadas en la muestra de relatos

| | NACIONES | CULTURAS TRADICIONALES Y ANTIGUAS | TRADICIONES ESPIRITUALES |
|----------------------------|--|--|---|
| ÁFRICA DEL NORTE | Argelia, Túnez, Egipto | | Sufismo del Norte de África |
| ÁFRICA SUBSAHARIANA | Burkina Faso, Nigeria, Benín, Sudáfrica | Mossi, Edo, Nupe, Yoruba, Zulu | Tradiciones Espirituales Africanas |
| AMÉRICA DEL NORTE | Canadá, Estados Unidos | Abenaki, Cree, Inuit-Eskimo, Cheroqui, Creek/Muskogee, Hopi, Iroquesa (Oneida, Seneca), Karok, Kathlamet, Nisqually, Okanagan, Ojibwa, Ottawa, Pawnee, Potawatomi, Pueblo (Acoma, Laguna, Keres, Zuñi), Salish (Quinault, Chehalis, Cowlitz), Sioux Lakota, Yakama | Tradiciones Espirituales Nativas Americanas |
| AMÉRICA CENTRAL | Nicaragua, Panamá | Miskito, Kuna Tulé | |
| AMÉRICA DEL SUR | Venezuela, Surinam, Colombia, Ecuador, Brasil, Chile, Argentina | Pemón, Yanomami, Chibcha, Huitoto, Otavalo, Apinajé, Karajá, Tehuelche | |
| ORIENTE PRÓXIMO | Turquía, Palestina, Iraq | | Judaísmo, Sufismo Turco |
| ASIA CENTRAL | Irán, Afganistán, Uzbekistán | | Sufismo Persa |
| SUBCONTINENTE INDIO | India, Bangladesh, Tíbet | | Budismo Indio, Budismo Tibetano, Hinduismo, Sijismo, Jainismo, Bishnoismo |
| LEJANO ORIENTE | Birmania, Tailandia, Laos, China, Corea, Japón, Indonesia, Filipinas | Lao, Tagalog | Budismo Zen, Taoísmo |
| AUSTRALIA-PACÍFICO | Australia, Nueva Zelanda, Islas Marshall | Aborigen Australiana, Maorí, Rapa Nui, Hawaiana | Tradiciones Espirituales de Australia, Nueva Zelanda y el Pacífico |
| EUROPA OCCIDENTAL | Italia, Inglaterra, Francia, Alemania, Dinamarca | Tradicción Anglosajona | Cristianismo |
| EUROPA ORIENTAL | Grecia, Finlandia, Rusia, Lituania, Estonia, Rumanía | Grecia Clásica | Judaísmo Jasídico |

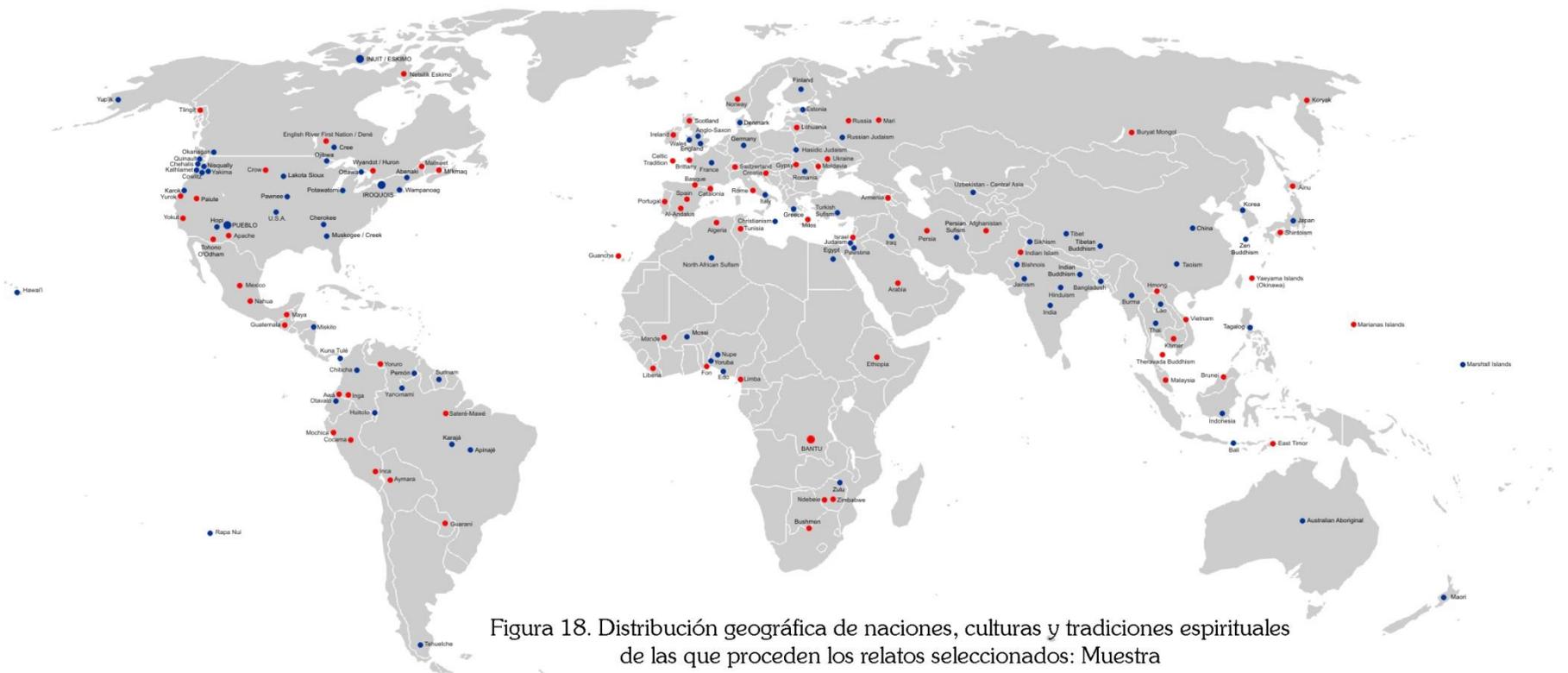


Figura 18. Distribución geográfica de naciones, culturas y tradiciones espirituales de las que proceden los relatos seleccionados: Muestra

En rojo, las culturas que no aparecen en la muestra
 En azul, las culturas incluidas en la muestra

Cuadro 31. Relación de relatos de la muestra para el análisis de contenido

| Código | Título | Fuente | Cultura |
|------------------|---|--|--|
| PREÁMBULO | | | |
| P0-01 | <i>The Net of Indra</i> | Wells (2003) | Budismo indio |
| P0-02 | <i>The Heaviest Burden</i> | Brand (1991: 93) | Indonesia |
| P0-03 | <i>Heaven or Hell</i> | Kranc (2004: 108-109) | Judaísmo jasídico - Lituania |
| P1-04 | <i>The White Buffalo Calf Woman</i> | Brown (1989: 3-9) | Lakota Sioux |
| P1-05 | <i>Essarye</i> | Rocha Vivas (2010: 467) | Kuna Tulé (Panamá/Colombia) |
| P1-06 | <i>The Legend of the Cedar Tree</i> | Fox (2012) | Cheroqui |
| P1-07 | <i>The Secret of Dreaming</i> | Poulter (1988) | Aborígen australiano |
| P1-08 | <i>Amor a las criaturas</i> | Anonymous (2006: paragraph 88) | Tradición cristiana |
| P1-09 | <i>The Creation Legend of the Yup'ik People</i> | Dalton (1999) | Yup'ik (Alaska) |
| P2-10 | <i>The Ungrateful Tiger / Gratitude: The Hunter and the Antelope / The Trouble With Helping Out</i> | Planet Ozkids (2012j) / Frobenius & Fox (1937) Abrahams (1999: 173-174) | Korea / Nupe (Nigeria) Surinam |
| P2-11 | <i>The Elephant King Goodness</i> | State of California Dept. of Education (2006) | Budismo indio |
| P2-12 | <i>The Origin of Puget Sound and the Cascade Range</i> | MacDonald (2005: 108-109) | Quinault / Chehalis / Cowlitz - Salish Peoples (Washington) |
| P2-13 | <i>The Naba Zid-Wendé</i> | Railsback (2000: 27-28) (realmente Guirma, 1971) | Mossi (Burkina Faso) |
| P2-14 | <i>Mito Otavalo de la Creación</i> | Alonso (2008c) | Otavalo (Ecuador) |
| P3-15 | <i>The Pact of Fire</i> | Florida Project Learning Tree (2005) | Lakota Sioux |
| P3-16 | <i>In Your Hands</i> | MacDonald (2005) Keding (2008: 8) | India / Judaísmo |
| P3-17 | <i>The Magic Fish of Gold</i> | Livo (2003: 92-95) | Finlandia |
| P3-18 | <i>The Sesame Seed and the Date Palm Tree</i> | Meade (2012) | Egipto |
| P3-19 | <i>The Wicked Fairies</i> | Olcott (1919: 283-286) | Francia |
| P3-20 | <i>The Four Races</i> | McFadden (1989: 102-103) | Cheroqui |
| P3-21 | <i>Not Our Problem</i> | MacDonald (2005b: 18-20) | Birmania / Tailandia |
| P4-22 | <i>How Grandmother Spider Stole the Sun</i> | Caduto & Bruchac (1988: 49-50) | Muskogee / Creek (Mississippi) |
| P4-23 | <i>The Whale and the Sandpiper</i> | Downing (1992) | Islas Marshall |
| P4-24 | <i>The Hummingbird</i> | Livo (2003: 105) | China |
| P4-25 | <i>Green Willow (The Story of Aoyagi)</i> | Martin (1996: 12-16) | Japón |

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| P4-26 | <i>The Banyan Seed</i> | Prime (1992: 2-3) | Hinduismo |
| P4-27 | <i>The Wise Quail</i> | Martin (1999: 71-74) | Budismo indio |
| I. RESPECT AND CARE FOR THE COMMUNITY OF LIFE | | | |
| A1-01 | <i>Earth Woman</i> | Leeming (2010: 214) | Okanagan (British Columbia) |
| A1-02 | <i>Why Beings Were Created in the First Place</i> | Lieh Tzu (1912: 119-120) | Taoísmo |
| A1-03 | <i>The Giant Useless Tree</i> | Zhuangzi (1999: 65, 67) | Taoísmo |
| A1-04 | <i>The Great Canoe</i> | Grey (2005) Livo (2003: 175-177) | Maorí (Nueva Zelanda) |
| A1-05 | <i>The Plum Tree</i> | Nukiuk (2012c) | Japón |
| A1-06 | <i>The Young Man Who Refused to Kill</i> | Hyde-Chambers (1981: 76-82) | Tíbet |
| A1-07 | <i>The Blossom Tree</i> | Bodkin (1997) | Budismo tibetano |
| A1-08 | <i>Plowing Up the Road</i> | MacDonald (2005: 121-123) | Rumanía |
| A2-09 | <i>Buda y el cisne</i> | Fisher (1996) | Budismo indio |
| A2-10 | <i>How the Kangaroo Got Her Pouch</i> | Flood, Strong & Flood (1999: 248-251) | Aborigen australiano |
| A2-11 | <i>The Boy Who Loved Bears</i> | Planet Ozkids (2012g) | Pawnee (Missouri) |
| A2-12 | <i>Mariang Makiling, the Fairy of the Mountain</i> | APCIEU et al. (2010: 51-53) | Tagalog (Philippines) |
| A3-13 | <i>The Legend of Shambhala</i> | Dmitrieva (1997: 8-12) | Budismo tibetano |
| A3-14 | <i>The Legend of Robin Hood</i> | E2BN (2006g) | Inglaterra |
| A4-15 | <i>The Old Man and the Fig Tree / Honi and the Carob Tree</i> | Schram (2012) | Judaísmo |
| A4-16 | <i>Planting for the Next Generation</i> | MacDonald (2005: 118) | Sufismo turco |
| A4-17 | <i>The Old Wise Man</i> | APCIEU et al. (2010: 81-82) | Birmania |
| A4-18 | <i>Los inventos de Elal</i> | Alonso (2009) | Tehuelche (Argentina) |
| II. ECOLOGICAL INTEGRITY | | | |
| B5-01 | <i>Awí Usdi, the Little Deer</i> | Caduto & Bruchac (1988: 173-174) | Cheroqui |
| B5-02 | <i>El mito del Hombre-Pájaro</i> | Alonso (2008a) | Rapa Nui (Isla de Pascua) |
| B5-03 | <i>Of Greed and Measure</i> | O'Kane (2012) | Grecia clásica |
| B5-04 | <i>The Legend of the Lost Salmon</i> | First Peoples (s.d. a) | Yakama (Washington) |
| B6-05 | <i>Wadaká Piapó: The Tree of Life</i> | De Cora (2005) | Pemón (Venezuela) |
| B6-06 | <i>Bhal Jeeva Stops the Wind</i> | ARC (2013) | Sijismo |
| B6-07 | <i>The Goblin Tree</i> | Nukiuk (2012a) | Japón |
| B6-08 | <i>Pandora's Box</i> | E2BN (2006e) | Grecia clásica |
| B6-09 | <i>Why Mosquitoes Buzz in People's Ears</i> | Aardema (1975) | África occidental |
| B6-10 | <i>Krishna Chastises the Serpent Kaliya</i> | Purana (2010) | Hinduismo |

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|------------------------------|
| B6-11 | <i>The People Who Hugged the Trees</i> | Rose (2009: 79-83) | Bishnoismo (India) |
| B7-12 | <i>Gluscabi and the Game Animals</i> | Caduto & Bruchac (1988: 165-167) | Abenaki (Quebec/New England) |
| B7-13 | <i>Why the Cheetah's Cheeks Are Stained</i> | CanTeach (2013b) | Zulú |
| B7-14 | <i>Just Enough</i> | Haske (2012a) | Judaísmo ruso |
| B7-15 | <i>Too Much Sky</i> | MacDonald (2005: 101-103) | Edo y Bini (Nigeria) |
| B7-16 | <i>Mikku and the Trees</i> | MacDonald (2005: 22-27) | Estonia |
| B7-17 | <i>The Town Mouse and the Country Mouse</i> | Livo (2003: 33) | Grecia clásica |
| B8-18 | <i>Gluscabi and the Wind Eagle</i> | Caduto & Bruchac (1988: 67-71) | Abenaki (Quebec/New England) |
| B8-19 | <i>The Goddess of Rice</i> | APCIEU et al. (2010: 35-39) | Java (Indonesia) |
| B8-20 | <i>The Dreaming Tree</i> | Murray (2012) | Karajá / Apinajé (Brasil) |
| III. SOCIAL AND ECONOMIC JUSTICE | | | |
| C9-01 | <i>How Fox Saved the People</i> | First People (2012b) | Inuit (Eskimo) |
| C9-02 | <i>The Gift of Kü</i> | Loebel-Fried (2012) | Islas Hawai'i |
| C9-03 | <i>Lord of the Cranes</i> | Chen (2000) | China |
| C10-04 | <i>The Threshing Floor</i> | Raheb & Strickert (1998: 110) | Palestina |
| C10-05 | <i>Supriya's Bowl</i> | Sapp (2006: 29-30) | Budismo indio |
| C10-06 | <i>The Story of the Two Old Women</i> | Choudhury & Chandra (1976: 55-56) | Bangladesh |
| C10-07 | <i>Iwa-riwë: El dueño del fuego</i> | Pérez (2005) | Yanomami (Venezuela) |
| C10-08 | <i>Bhimji Sanghpati</i> | Jainsquare (2011b) | Jainismo |
| C11-09 | <i>The Young Merchant of Baghdad</i> | Clouston (1890: 87-93) | Iraq |
| C11-10 | <i>Strawberry Legend / The First Strawberries</i> | First People (s.d. b) | Cheroqui |
| C11-11 | <i>Where Stories Come From</i> | CanTeach (2013a) | Zulú |
| C11-12 | <i>Aina-Kizz and the Black-Bearded Bai</i> | Riordan (1984) | Uzbekistán y Asia Central |
| C11-13 | <i>Mito Huitoto de la Creación</i> | Urbina (2012) | Huitoto (Colombia) |
| C11-14 | <i>La mujer perfecta</i> | Julián (2008: 17) | Sufismo persa |
| C11-15 | <i>How the Selfish Goannas Lost Their Wives</i> | Smith (1930: 84-91) | Aborigen australiano |
| C11-16 | <i>The Wooden Bowl</i> | Keding (2008: 72) | Alemania |
| C12-17 | <i>The Banyan Deer - A Jataka Tale</i> | Martin (1999: 97-102) | Budismo indio |
| C12-18 | <i>The Staff of Oranyan</i> | Ogumefu (2007: 40-41) | Yoruba (Nigeria y Benín) |
| C12-19 | <i>Why the Evergreen Trees Keep Their Leaves in Winter</i> | Hoolbrook (s.d.) | Dinamarca |
| C12-20 | <i>The Great Gourd from Heaven</i> | APCIEU et al. (2010: 77-79) | Lao (Laos) |
| C12-21 | <i>The Invisible Hunters</i> | Rohmer et al. (1987) | Miskito (Nicaragua) |
| C12-22 | <i>Mon-Daw-Min or the Origin of Indian Corn</i> | Schoolcraft (1956: 58-61) | Ojibwa (Ontario) |

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|
| C12-23 | <i>The Maiden of the White Camellias</i> | Olcott (1919: 40-43) | Japón |
| IV. DEMOCRACY, NON-VIOLENCE AND PEACE | | | |
| D13-01 | <i>The Peacemaker and the Tree of Peace</i> | First People (2012d) | Iroqués (New York) |
| D13-02 | <i>The Thief</i> | Keding (2008: 27-29) | Corea |
| D13-03 | <i>El sufí contra el poder</i> | Sa'adi (2000) / Sa'adi (2012) | Sufismo persa |
| D13-04 | <i>An Anglo-Saxon Tale: Lady Godiva</i> | BBC (2013) | Anglosajón |
| D13-05 | <i>King Suleiman and the Locusts</i> | Arab Educational Institute (1999) | Palestina |
| D13-06 | <i>The Bell of Atri</i> | Longfellow (1915: 137-141) | Italia |
| D13-07 | <i>Bhai Lalo and Malik Bhago</i> | Real Sikhism (2013) | Sijismo |
| D13-08 | <i>Núshirván on Oppression</i> | Clouston (1890: 21-22) | Sufismo persa |
| D13-09 | <i>The Giving Farmer</i> | APCIEU et al. (2010: 85-86) | Birmania |
| D14-10 | <i>The Circle of Life and the Clambake</i> | Bruchac & Caduto (1995: 21-24) | Wampanoag (New England) |
| D14-11 | <i>The Storytelling Stone - How Stories Began</i> | Planet Ozkids (2012i) | Seneca (Iroqués) |
| D15-12 | <i>The Ants and the Treasure</i> | Ogumefu (2007: 19-21) | Yoruba (Nigeria y Benín) |
| D15-13 | <i>Los patos mandarines y el samurai</i> | Brunel (2006) | Budismo zen |
| D15-14 | <i>Fearing the Wind</i> | Maguire (2012) | Budismo indio |
| D15-15 | <i>Great Joy, the Ox</i> | Martin (1999: 79-86) | Budismo indio |
| D15-16 | <i>The Elephant King of Goodness - A Jataka Tale</i> | Friedman (2006) | Budismo indio |
| D15-17 | <i>Peesunt and the Bear People</i> | Rossland Trail Bear Smart (2011) | Iroqués (New York) |
| D15-18 | <i>Saint Werburgh and Her Goose</i> | Brown (1900: 53-68) | Cristianismo anglosajón |
| D15-19 | <i>The Grateful Foxes</i> | Livo (2003: 128-132) | Japón |
| D16-20 | <i>Loo-Wit, the Firekeeper</i> | Caduto & Bruchac (1988: 41-43) | Nisqually (Washington) |
| D16-21 | <i>The Storyteller and the Samurai</i> | Keding (2008: 14-15) | Japón |
| D16-22 | <i>Hiawatha the Unifier</i> | First People (2012a) | Iroqués (New York) |
| D16-23 | <i>A Potawatomi Story</i> | Railsback (2000: 35-36) | Potawatomi / Ojibwa / Ottawa (Grandes Lagos) |
| D16-24 | <i>The Gift of Insults</i> | Suler (1997) | Budismo zen |
| D16-25 | <i>Old Joe and the Carpenter</i> | MacDonald (2005b: 76-78) | Estados Unidos (Apalaches) |
| D16-26 | <i>The Lion and the Foolish Brahmins</i> | Vas & Vas (2003: 118-119) | India |
| D16-27 | <i>The Myth of the Sun / The Weapon</i> | Boas (1901: 26-33) | Kathlamet (Washington) |
| D16-28 | <i>A Lesson for Kings</i> | MacDonald (2005b: 70-71) | Budismo indio |
| D16-29 | <i>A Man With No Brain</i> | MacDonald (2005b: 21-22) | Sufismo del Norte de África (Túnez y Argelia) |

| THE ROAD AHEAD | | | |
|----------------|--|--------------------------|--|
| WF-01 | <i>Coyote Brings Fire</i> | Planet Ozkids (2012a) | Karok (California) |
| WF-02 | <i>Iraca y Ramiriquí</i> | Alonso (2011b) | Chibcha (Colombia) |
| WF-03 | <i>Go to Sleep, Gecko!</i> | MacDonald (2006) | Bali (Indonesia) |
| WF-04 | <i>Who Speaks for Wolf</i> | Underwood (1983) | Oneida |
| WF-05 | <i>The Brave Little Parrot - A Jataka Tale</i> | Martin (1999: 93-96) | Budismo indio |
| WF-06 | <i>Frog and Locust</i> | Hayes (2009: 97-98) | Pueblo (Nuevo México) |
| WF-07 | <i>The Legend of the Rainbow Warriors</i> | Fuller-Anderson (2011) | Lakota Sioux / Hopi / Cree / Cheroqui |
| WF-08 | <i>The Shambhala Warrior</i> | Choegyal Rinpoche (2012) | Budismo tibetano |
| WF-09 | <i>The Delicious Strawberry</i> | Livo (2003: 29) | Budismo zen |
| | | | |

2.1 | Resultados del análisis de contenido sobre PSC

Como ya se ha explicado, el análisis de contenido de los 126 relatos de la muestra se realizó dos veces (PSC_1 y PSC_2). En el caso de los análisis para el PSC, se dejaron 9 días de intervalo entre el primero y el segundo para evitar el efecto de contaminación. Los resultados de los dos análisis se presentan con las distintas secciones de la Carta de la Tierra en las columnas, en tanto que las filas representan:

- Máx. posible: Número máximo posible de unidades de presencia-ausencia de elementos en las categorías de PSC
- Presencia: Número de unidades de presencia de elementos en las categorías de PSC
- Ausencia: Número de unidades en las que no se apreciaron elementos en las categorías de PSC
- Saturaciones: Porcentaje de presencia de elementos en las categorías de PSC

Cuadro 32. Análisis PSC_1: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 249 | 165 | 190 | 197 | 263 | 85 | 1.149 |
| Ausencia | 48 | 33 | 30 | 56 | 56 | 14 | 237 |
| Saturaciones | 83'84 % | 83'33 % | 86'36 % | 77'86 % | 82'45 % | 85'86 % | 82'90 % |

Cuadro 33. Análisis PSC_2: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 252 | 167 | 195 | 216 | 262 | 89 | 1.181 |
| Ausencia | 45 | 31 | 25 | 37 | 57 | 10 | 205 |
| Saturaciones | 84'85 % | 84'34 % | 88'63 % | 85'38 % | 82'13 % | 89'90 % | 85'21 % |

Como ya se ha explicado, se realizó un *tercer análisis de depuración de resultados*, para el cual se establecieron previamente las coincidencias entre los dos primeros análisis, tanto de presencia como de ausencia de elementos capaces de satisfacer las categorías. Abajo se muestran las coincidencias de los dos primeros análisis sobre estos conceptos:

- Coincidencias totales: El primer número representa las coincidencias totales de presencia y ausencia de elementos entre los dos análisis. El segundo número es el total de elementos posibles
- Porcentaje: Es el tanto por ciento de coincidencia entre los dos primeros análisis (Espín, 2002, aconseja en torno al 90% de coincidencias para dar por buenos los resultados)
- N° relatos coincidentes: Es el número de relatos de cada sección que coincidieron en un 100% en los datos entre el primer análisis y el segundo análisis
- Porcentaje: Es el porcentaje de relatos coincidentes al 100% entre los dos análisis

Cuadro 34. Tabla de coincidencias entre Análisis PSC_1 vs. Análisis PSC_2

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|---------|-----------|---------------|----------------|---------------|---------|---------------|
| Coincidencias totales | 280/297 | 182/198 | 199/220 | 224/253 | 294/319 | 91/99 | 1270 /1386 |
| Porcentaje | 94'28 % | 91'92 % | 90'45 % | 88'54 % | 92'16 % | 91'92 % | 91'63 % |
| Nº relatos coincidentes | 11/27 | 6/18 | 8/20 | 8/23 | 13/29 | 3/9 | 49/126 |
| Porcentaje | 40'74 % | 33'33 % | 40 % | 34'78 % | 44'83 % | 33'33 % | 38'89 % |

Partiendo de las coincidencias entre los resultados del primer y el segundo análisis, realicé el análisis de depuración de resultados (PSC_3) dando por buenos los resultados coincidentes, tanto de presencia como de ausencia, para realizar después un estudio más a fondo de los resultados divergentes entre los dos análisis (para más información, véase el capítulo 10, sección 2.3.4). Así, los datos de este tercer análisis fueron los que tomé como resultados finales de esta parte de la investigación. Ofrezco la tabla del tercer análisis para su comparación con las de los dos análisis previos, y a continuación los resultados finales.

Cuadro 35. Análisis PSC_3: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|---------|-----------|---------------|----------------|---------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 252 | 169 | 198 | 209 | 270 | 91 | 1.189 |
| Ausencia | 45 | 29 | 22 | 44 | 49 | 8 | 197 |
| Saturaciones | 84'85 % | 85'35 % | 90 % | 82'61 % | 84'64 % | 91'92 % | 85'79 % |

Cuadro 36. Resultados finales del análisis de contenido PSC

CARTA DE LA TIERRA

CATEGORÍAS DE PSC

| | PSI | Int | Coh | OpD | Ctx | Cot | OpR | MAS | PCC | RaI | PMA | TOTALES | % |
|----------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Preámbulo | 21 | 27 | 27 | 19 | 27 | 20 | 24 | 15 | 19 | 26 | 27 | 252 | 84'85 |
| I | 15 | 18 | 18 | 15 | 18 | 12 | 17 | 14 | 6 | 18 | 18 | 169 | 85'35 |
| II | 13 | 20 | 20 | 17 | 20 | 19 | 20 | 15 | 14 | 20 | 20 | 198 | 90 |
| III | 13 | 22 | 23 | 11 | 23 | 14 | 21 | 21 | 17 | 22 | 22 | 209 | 82'61 |
| IV | 14 | 29 | 29 | 24 | 29 | 17 | 29 | 27 | 16 | 28 | 28 | 270 | 84'64 |
| Epílogo | 7 | 9 | 9 | 5 | 9 | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 91 | 91'92 |
| TOTALES | 83 | 125 | 126 | 91 | 126 | 90 | 120 | 101 | 80 | 123 | 124 | 1.189 | 85'79 |
| % | 65'87 | 99'20 | 100 | 72'22 | 100 | 71'43 | 95'24 | 80'16 | 63'49 | 97'62 | 98'41 | 85'79 | □ |

Códigos de las categorías de PSC:

PSI: Pensamiento sistémico e integrador / **Int:** Integración cognitiva, emocional, ética y estética / **Coh:** Coherencia teórico-práctica / **OpD:** Operaciones cognitivas dialógicas / **Ctx:** Contextualización / **Cot:** Cotidianeidad / **OpR:** Operaciones cognitivas recursivas / **MAS:** Motivación para la auto-superación / **PCC:** Participación, colaboración, cooperación / **RaI:** Respuestas adaptativas ante la incertidumbre / **PMA:** Pensamiento metafórico-analógico

En las columnas de las Categorías de PSC figuran el número de relatos que satisfacían cada una de las categorías en cada una de las secciones de la Carta de la Tierra.

Los datos indican que los relatos tradicionales de la muestra saturaron las categorías del pensamiento sistémico-complejo en un 85'79% de los casos; es decir, **hubo casi un 86% de unidades posibles de registro que mostraban una presencia de fragmentos en los relatos asignables a las distintas categorías de pensamiento sistémico-complejo.** Analizando la presencia de fragmentos clasificables dentro de las categorías PSC en las distintas secciones de la Carta de la Tierra, la Sección III es la que menos saturó las categorías, con un 82'61%, en tanto que el Epílogo ("El camino hacia adelante") es la sección que más saturó las categorías, con un 91'92%.

Por otra parte, las diferencias de datos de *presencia* en las distintas categorías del PSC indican que la totalidad de los relatos, o la casi totalidad de ellos, satisfacían las categorías de *Integración cognitiva, emocional, ética y estética, Coherencia teórico-práctica y Pensamiento metafórico-analógico*, con muy elevados porcentajes también en *Respuestas adaptativas ante la incertidumbre y Operaciones cognitivas recursivas*. Las categorías que menos saturaron los relatos fueron las de *Pensamiento sistémico e integrador*, con un 65'87%, y *Participación, colaboración y cooperación*, con un 63'49%, aunque estas cifras no podrían considerarse en modo alguno desalentadoras, y nos llevan, sin embargo, a una conclusión global más que satisfactoria: **que 9 de las 11 categorías del pensamiento sistémico-complejo aparecen reflejadas en más del 71% de los relatos seleccionados.** Creo que esto sería motivo suficiente como para tomarse en serio su uso como herramientas educativas en los procesos pedagógicos de justicia social y ecológica.

2.2 | Resultados del análisis de contenido sobre VCT

Como ya se ha dicho, los análisis de las narrativas con respecto a los principios y valores de la Carta de la Tierra siguieron el mismo procedimiento que el llevado a cabo con las características del pensamiento sistémico-complejo; es decir, se realizaron dos análisis previos, con un intervalo de 11 días, para luego realizar un tercer análisis de depuración de resultados en el cual se fijaron las puntuaciones definitivas. Éstos fueron los resultados globales de los dos primeros análisis:

Cuadro 37. Análisis VCT_1: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------------|---------|-----------|---------------|----------------|---------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 175 | 122 | 135 | 140 | 181 | 64 | 817 |
| Ausencia | 122 | 76 | 85 | 113 | 138 | 35 | 569 |
| Saturaciones | 58'92 % | 61'62 % | 61'36 % | 55'36 % | 56'74 % | 64'65 % | 58'95 % |

Cuadro 38. Análisis VCT_2: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 187 | 127 | 145 | 156 | 196 | 64 | 876 |
| Ausencia | 110 | 71 | 75 | 97 | 123 | 35 | 510 |
| Saturaciones | 62'96 % | 64'14 % | 65'91 % | 61'66 % | 61'44 % | 64'65 % | 63'20 % |

La tabla de coincidencias entre los dos primeros análisis arrojó los siguientes datos:

Cuadro 39. Tabla de coincidencias entre Análisis VCT_1 vs. Análisis VCT_2

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|---------|------------|
| Coincidencias totales | 265/297 | 179/198 | 200/220 | 218/253 | 290/319 | 89/99 | 1241/1.386 |
| Porcentaje | 89'23 % | 90'40 % | 90'91 % | 86'17 % | 90'91 % | 89'90 % | 89'54 % |
| Nº relatos coincidentes | 12/27 | 6/18 | 9/20 | 4/23 | 11/29 | 4/9 | 46/126 |
| Porcentaje | 44'44 % | 33'33 % | 45 % | 17'39 % | 37'93 % | 44'44 % | 36'51 % |

Finalmente, la tabla de resultados globales del análisis de depuración de resultados, para su comparación con los dos análisis previos, es la que se ofrece a continuación, seguida por los resultados finales del análisis:

Cuadro 40. Análisis VCT_3: Resultados por secciones y saturación de categorías

| Secciones Carta de la Tierra | Preámb. | Sección I | Sección II | Sección III | Sección IV | Epílogo | TOTAL |
|------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|---------|---------|
| Máx. posible | 297 | 198 | 220 | 253 | 319 | 99 | 1.386 |
| Presencia | 192 | 131 | 147 | 163 | 200 | 66 | 899 |
| Ausencia | 105 | 67 | 73 | 90 | 119 | 33 | 487 |
| Saturaciones | 64'65 % | 66'16 % | 66'82 % | 64'43 % | 62'70 % | 66'67 % | 64'86 % |

Cuadro 41. Resultados finales del análisis de contenido VCT

CARTA DE LA TIERRA

CATEGORÍAS DE VCT

| | IC | RI | IEx | CmV | CrS | CrD | SSV | EyA | VnV | ACA | ADR | TOTALES | % |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Preámbulo | 15 | 21 | 9 | 23 | 25 | 9 | 19 | 24 | 13 | 22 | 12 | 192 | 64'65 |
| I | 8 | 12 | 5 | 13 | 17 | 7 | 14 | 15 | 10 | 18 | 12 | 131 | 66'16 |
| II | 13 | 12 | 5 | 16 | 18 | 8 | 18 | 14 | 10 | 20 | 13 | 147 | 66'82 |
| III | 14 | 16 | 8 | 14 | 22 | 4 | 20 | 22 | 8 | 22 | 13 | 163 | 64'43 |
| IV | 15 | 14 | 6 | 14 | 27 | 8 | 25 | 26 | 17 | 29 | 19 | 200 | 62'7 |
| Epílogo | 6 | 7 | 3 | 8 | 8 | 3 | 8 | 8 | 4 | 8 | 3 | 66 | 66'67 |
| TOTALES | 71 | 82 | 36 | 88 | 117 | 39 | 104 | 109 | 62 | 119 | 72 | 899 | 64'86 |
| % | 56'35 | 65'08 | 28'57 | 69'84 | 92'86 | 30'95 | 82'54 | 86'51 | 49'21 | 94'44 | 57'14 | 64'86 | □ |

Códigos de las categorías de VCT:

IC: Prevalencia del interés común / **RI:** Valoración de las relaciones de interdependencia / **IEx:** Sentido de identidad expandida / **CmV:** Sentido de pertenencia a la comunidad de vida / **CrS:** Co-responsabilidad sincrónica / **CrD:** Co-responsabilidad diacrónica / **SSV:** Solidaridad y simplicidad de vida / **EyA:** Empatía y afectividad / **VnV:** Respeto a la vida y no-violencia / **ACA:** Actitud social crítica y activa / **ADR:** Actitud dialogante y respetuosa

En las columnas de las Categorías de VCT figuran el número de relatos que satisfacían cada una de las categorías en cada una de las secciones de la Carta de la Tierra.

Lo primero que nos llama la atención al comparar los resultados de PSC con los de VCT es que los porcentajes de este último análisis son sensiblemente inferiores a los resultados de PSC. Sin embargo, la explicación es ciertamente sencilla. **A diferencia de las categorías del PSC, que pueden encontrarse en todo tipo de relatos, las categorías VCT son más específicas de los distintos tipos de valores, por lo que no se da una saturación de categorías como la que podemos encontrar en el análisis PSC. Por otra parte, los relatos están seleccionados en correspondencia con los distintos principios de la Carta de la Tierra, lo cual va a dar lugar a que los resultados se agrupen por secciones (integridad ecológica; justicia social y económica; democracia, paz y no violencia, etc.).**

Lo que sí es cierto es que hay relatos de gran calidad y muy válidos para reflejar determinados valores y que, sin embargo, obtienen puntuaciones muy bajas en el análisis. Un ejemplo de ello es el relato "Just enough" (Haske, 2012a) —exactamente el relato que he incluido como inicio de este capítulo, "Lo suficiente"—, que es magnífico para ilustrar los valores de la Carta de la Tierra de "Reducir, reutilizar y reciclar", pero que sólo obtiene una puntuación de 3 sobre un máximo de 11 en el propio análisis de VCT. Es decir, el relato es muy preciso para ilustrar ese determinado valor de la Carta, pero sólo satura 3 de las 11 categorías de los valores del documento. Ésa es la explicación del sensible descenso de porcentajes entre PSC y VCT, y hay que tenerlo en cuenta a la hora de explicar los resultados.

De todos modos, las puntuaciones obtenidas en el análisis VCT siguen siendo satisfactorias, con una saturación de categorías del 64'86%; es decir, **casi un 65% de unidades posibles de registro mostraban una presencia de fragmentos en los relatos asignables a las distintas categorías de los valores de la Carta de la Tierra.** Por otra parte, **9 de las 11 categorías de la Carta de la Tierra aparecen reflejadas en casi un 50% de los relatos.**

Analizando la presencia de fragmentos clasificables dentro de las categorías VCT en las distintas secciones de la Carta de la Tierra, se observa cierta homogeneidad en los resultados, con un porcentaje mínimo del 62'7% y uno máximo del 66'82%. Esta homogeneidad no se apreciaba en los resultados de PSC. ¿Qué significa esto? Significaría, principalmente, que la distribución de valores de las categorías establecidas se corresponde con bastante precisión a los valores de la Carta de la Tierra. Por dar un ejemplo para entenderlo: en la Sección IV, "Democracia, no-violencia y paz" los relatos saturaron más en valores de tipo social y menos en valores de tipo ecológico; al contrario de lo que sucedía en los relatos de la Sección II, "Integridad ecológica". Sin embargo, esta dispersión de valores no tenía lugar en las características del pensamiento sistémico-complejo.

Por otra parte, las diferencias de datos de *presencia* en las distintas categorías del VCT indican que una inmensa mayoría de los relatos satisfacen las categorías de *Actitud social crítica y activa* y *Corresponsabilidad sincrónica*, y se observan muy buenos resultados

en las categorías de *Empatía y afectividad* y *Solidaridad y simplicidad de vida*. Los peores resultados, con diferencia, se corresponden con la categoría de *Sentido de identidad expandida*, con un 28'57%. El motivo de esto podría ser el no haber seleccionado suficientes relatos en la muestra que trataran de este asunto en concreto, un tema que la Carta contempla pero que no se repite en otros puntos de su texto, como ocurre, por ejemplo, con los valores ecológicos y sociales más manifiestos. Un ejemplo de ello lo tendríamos de nuevo en el relato de "Lo suficiente", muy adecuado para ilustrar un punto concreto de la Carta, pero que en modo alguno se le puede pedir que aloje algún fragmento sobre el sentido de identidad expandida. Quizás una forma de solventar esta carencia sería la de seleccionar más relatos pertenecientes a tradiciones espirituales o místicas, donde los procesos de expansión de la consciencia y de la identidad forman parte esencial de su naturaleza. Por otra parte, esta carencia estaría llamando también a la necesidad de la inclusión de la educación transpersonal en los ámbitos educativos, algo sobre lo que ya llamábamos la atención al principio de esta tesis.

También la categoría de *Co-responsabilidad diacrónica* ha dado unos resultados ciertamente bajos, del 30'95%, y lo cierto es que no existen demasiados relatos en los que se observe una preocupación y una responsabilidad por las generaciones venideras. Con esto quiero decir que no ha sido un problema de selección. Sin embargo, el hecho de comprobarlo en el análisis puede convertirse en un indicador de dirección en las posibles adaptaciones a realizar de los relatos. Éste debería de ser, por tanto, uno de los factores a incluir en esas adaptaciones para su utilización como herramientas educativas junto a la Carta de la Tierra.

Otro detalle que llama la atención en las dos series de análisis, tanto en el análisis PSC como en el VCT, es que da la impresión de que la Sección III de la Carta de la Tierra arroja resultados muy bajos en los primeros análisis (PSC_1 y VCT_1), que mejoran mucho en su saturación en los segundos. Esto podría indicar que el grupo de relatos de esta sección resultan especialmente dificultosos para el análisis, por lo que la experiencia, en el segundo análisis, podría ofrecer esas mejorías en la saturación. El problema es que los índices de coincidencias se ven muy afectados por esta sección, tanto en el análisis PSC como en el VCT. En contraposición, estos datos deberían eliminar las dudas respecto a que el problema radicara en el analista, al coincidir la misma sección en ambos grupos de análisis.

En conclusión, y como resumen, podemos decir que los relatos tradicionales de una buena parte de las culturas del planeta constituyen unas potentes herramientas educativas para la transmisión del pensamiento sistémico-complejo y los valores y principios de la Carta de la Tierra. Utilizadas en asociación con ésta, una amplia y esmerada selección de narrativas míticas y tradicionales de todas las culturas nos puede proporcionar un instrumento inapreciable para transformar la visión del mundo de nuestra recién nacida aldea global. Pero, además, dispondríamos con ello de un material educativo multicultural de primer

orden, capaz de llevarnos a valorar la inmensa diversidad cultural de la humanidad y de minar severamente el etnocentrismo occidental y su colonialismo cultural.

Pero, ¿puede ser que haya culturas en cuyo seno podamos encontrar, más que en otras, narraciones con mayores potencialidades para el pensamiento sistémico y los valores de la Carta? Si así fuera, esto podría llevarnos a considerar muy seriamente el estudio de los modos educativos de tales culturas o grupos de culturas.

De eso trataba la última parte de esta investigación, cuyos resultados expongo a continuación.

3 | Resultados de los análisis exploratorios: Quinto objetivo específico

Antes de nada, habrá que recordar dos cosas de nuevo:

1. Que la idea de estos análisis exploratorios surgió *después de haber finalizado los análisis de contenido*, por lo que en éstos no pudo darse un sesgo por parte del analista que favoreciera los resultados de unos grupos en detrimento de otros.
2. Que los resultados que se ofrecen a continuación no se pueden generalizar a la población de relatos tradicionales del mundo en general, habida cuenta de que tanto la selección de los relatos de la población, como el muestreo realizado posteriormente para los análisis de contenido se hicieron por muestreo por pertinencia o de propósito (Krippendorff, 2004). Es decir, siendo la muestra no aleatoria, no podemos generalizar las conclusiones más allá de los 126 relatos de la muestra, que vendría a ser en estos análisis el equivalente a la población total (Díaz et al., 2008).

No obstante, los resultados de estas pruebas exploratorias pueden sernos muy útiles, dado que, aunque no podamos catalogarlos como "resultados científicos" en su más pleno sentido, sí que nos pueden marcar vislumbres de posibles realidades y tendencias para una ulterior investigación.

Como indicaba en el capítulo anterior, los análisis exploratorios realizados han consistido en comparar los resultados de los análisis de contenido según cuatro ejes:

1. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de PSC
2. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de VCT
3. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de PSC
4. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de VCT

Vamos a ver los resultados de uno en uno.

3.1 | Exploración 1: Culturas orales vs. Culturas escritas en PSC

La comparación en este caso se ha establecido sobre los relatos pertenecientes a las culturas orales en su comparación con aquéllos pertenecientes a culturas escritas, intentando averiguar en cuáles de estos dos grupos de relatos había una mayor saturación de categorías del pensamiento sistémico-complejo.

La tabla estadística descriptiva de ambos grupos era la siguiente:

Report

Pens. Sistémico-Complejo

| Oralidad vs. Escritura | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error of Mean | Minimum | Maximum |
|------------------------|------|-----|----------------|--------------------|---------|---------|
| Culturas Orales | 9,74 | 53 | 1,041 | ,143 | 7 | 11 |
| Culturas Escritas | 9,22 | 73 | 1,070 | ,125 | 6 | 11 |
| Total | 9,44 | 126 | 1,084 | ,097 | 6 | 11 |

Cuadro 42. Estadísticas descriptivas de las puntuaciones PSC para culturas orales y culturas escritas

Como se puede apreciar, de los 126 relatos de la muestra, 53 pertenecen a culturas orales y 73 a culturas escritas; y, como podemos observar, existe una diferencia apreciable en la media (*Mean*) de puntuaciones en PSC favorable a las culturas orales, con un 9,74 de media, frente a las culturas escritas, con un 9,22 de media. De lo que trataba ahora el análisis era de averiguar si esa diferencia era debida al azar o no.

Dado que en la prueba K-S la distribución de las puntuaciones PSC se alejaba de la normalidad (como mostré en el capítulo anterior), realicé el Test de Levene por ver si, aún con todo, podía utilizar una prueba paramétrica, concretamente el análisis de varianza (ANOVA). El valor de p en el test de Levene fue de $0.889 > 0.05$, lo cual significaba que las varianzas de los dos grupos no eran diferentes, sino homogéneas; es decir, existía homocedasticidad. Con muestras grandes (>30), como es el caso, y no viéndose la variable afectada por la homocedasticidad, esto significaba que podría utilizar el análisis de varianza (ANOVA) para comparar las medias de las puntuaciones a pesar de no distribuirse normalmente, dado que el ANOVA es un método robusto ante la falta de normalidad (Gil Pascual, 2011). De todos modos, he realizado también una prueba no-paramétrica, la prueba U de Mann-Whitney, para confirmar los resultados o, en caso contrario, contradecirlos.

Las hipótesis se establecieron del siguiente modo:

H_0 : Los grupos NO son distintos

H_1 : Los grupos son distintos

Nivel de significatividad: 5% \rightarrow 0,05

Y éstos fueron los resultados. En primer lugar, sobre el análisis con ANOVA:

Test of Homogeneity of Variances

| Pens. Sistémico-Complejo | | | |
|--------------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| ,020 | 1 | 124 | ,889 |

ANOVA

| Pens. Sistémico-Complejo | | | | | |
|--------------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 8,197 | 1 | 8,197 | 7,323 | ,008 |
| Within Groups | 138,795 | 124 | 1,119 | | |
| Total | 146,992 | 125 | | | |

Cuadro 43. Resultados de ANOVA en la comparación de PSC entre culturas orales y culturas escritas

Y, en segundo lugar, con la prueba no-paramétrica de Mann-Whitney:

Mann-Whitney Test

Ranks

| Oralidad vs. Escritura | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|--------------------------|-------------------|-----|-----------|--------------|
| Pens. Sistémico-Complejo | Culturas Orales | 53 | 73,83 | 3913,00 |
| | Culturas Escritas | 73 | 56,00 | 4088,00 |
| | Total | 126 | | |

Test Statistics^a

| | Pens. Sistémico-Complejo |
|------------------------|--------------------------|
| Mann-Whitney U | 1387,000 |
| Wilcoxon W | 4088,000 |
| Z | -2,813 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,005 |

a. Grouping Variable: Oralidad vs. Escritura

Cuadro 44. Resultados de la prueba de Mann-Whitney en la comparación de PSC entre culturas orales y culturas escritas

En ANOVA, el valor p es de 0,008, en tanto que en la prueba U de Mann-Whitney, p = 0,005. En ambos casos, p < 0,05, por lo que tendremos que rechazar la H₀ y concluir que los grupos son distintos, siendo el resultado significativo a menos del 1%. Es decir, **los relatos**

tradicionales de las culturas orales son significativamente superiores en las características del pensamiento sistémico-complejo a los relatos tradicionales de las culturas escritas.

3.2 | Exploración 2: Culturas orales vs. Culturas escritas en VCT

Repitiendo la comparación anterior entre los relatos pertenecientes a las culturas orales y los pertenecientes a culturas escritas, intenté averiguar en la segunda exploración cuáles de estos dos grupos de relatos ofrecía una mayor saturación de categorías de los valores y actitudes de la Carta de la Tierra.

La tabla estadística descriptiva de ambos grupos era la siguiente:

Report

Valores Carta de la Tierra

| Oralidad vs. Escritura | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error of Mean | Minimum | Maximum |
|------------------------|------|-----|----------------|--------------------|---------|---------|
| Culturas Orales | 7,91 | 53 | 1,713 | ,235 | 4 | 11 |
| Culturas Escritas | 6,58 | 73 | 1,794 | ,210 | 2 | 11 |
| Total | 7,13 | 126 | 1,873 | ,167 | 2 | 11 |

Cuadro 45. Estadísticas descriptivas de las puntuaciones VCT para culturas orales y culturas escritas

Como se observa, existe una diferencia apreciable, también aquí, en la media de puntuaciones en VCT favorable a las culturas orales, con un 7'91 de media, frente a las culturas escritas, con un 6'58 de media. A partir de aquí había que averiguar si esa diferencia era debida al azar o no.

Dado que la distribución de puntuaciones de VCT cumplía con las condiciones de normalidad y homocedasticidad, utilicé pruebas paramétricas para realizar las comprobaciones, concretamente ANOVA y, con el fin de confirmar, la prueba t de Student.

Las hipótesis se establecieron del mismo modo que en el caso anterior:

H₀: Los grupos NO son distintos H₁: Los grupos son distintos

Nivel de significatividad: 5% → 0,05

Y los resultados fueron los siguientes. En ANOVA:

ANOVA

Valores Carta de la Tierra

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|--------|------|
| Between Groups | 54,342 | 1 | 54,342 | 17,531 | ,000 |
| Within Groups | 384,364 | 124 | 3,100 | | |
| Total | 438,706 | 125 | | | |

Cuadro 46. Resultados de ANOVA en la comparación de VCT entre culturas orales y culturas escritas

Y en la prueba t de Student:

| | | Independent Samples Test | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| Valores Carta de la Tierra | Equal variances assumed | ,238 | ,626 | 4,187 | 124 | ,000 | 1,330 | ,318 |
| | Equal variances not assumed | | | 4,218 | 115,110 | ,000 | 1,330 | ,315 |

Cuadro 47. Resultados de la prueba t de Student en la comparación de VCT entre culturas orales y culturas escritas

Siendo $p = 0,000 < 0,05$ en ambas pruebas, podemos rechazar la H_0 y podemos concluir que, efectivamente, existen diferencias en las puntuaciones de valores de la Carta de la Tierra entre las culturas orales y las escritas. El sentido de las medias nos indicaría que **los relatos pertenecientes a culturas orales son significativamente superiores, en menos del 1% de significatividad, a los relatos de las culturas escritas en cuanto a la transmisión de los valores reflejados en la Carta de la Tierra.**

3.3| Exploración 3: Regiones geográfico-culturales en PSC

La comparación se realizó aquí entre las siete regiones geográfico-culturales en que dividimos las puntuaciones obtenidas (véase el tercer punto del capítulo 10). Los estadísticos descriptivos de los grupos fueron los que se muestran a continuación:

Report

Pens. Sistémico-Complejo

| Regiones culturales | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error of Mean | Minimum | Maximum |
|------------------------------------|------|-----|----------------|--------------------|---------|---------|
| Américas | 9,86 | 37 | 1,084 | ,178 | 7 | 11 |
| África Subsahariana | 9,25 | 8 | ,707 | ,250 | 8 | 10 |
| Mediterráneo y Oriente Próximo | 9,15 | 13 | ,899 | ,249 | 8 | 11 |
| Europa Central y Septentrional | 9,17 | 12 | 1,267 | ,366 | 6 | 11 |
| Asia Central y Subcontinente Indio | 9,26 | 27 | 1,163 | ,224 | 7 | 11 |
| Lejano Oriente | 9,23 | 22 | ,973 | ,207 | 8 | 11 |
| Australia y Pacífico | 9,71 | 7 | 1,113 | ,421 | 8 | 11 |
| Total | 9,44 | 126 | 1,084 | ,097 | 6 | 11 |

Cuadro 48. Estadísticas descriptivas de las puntuaciones PSC por regiones geográfico-culturales

Como puede observarse, las medias de los relatos de culturas americanas (9'86), y las de culturas de Australia y el Pacífico (9'71) parecen ser sensiblemente superiores al resto (entre 9'15 y 9'26). Para constatar que las diferencias no eran debidas al azar, realicé una prueba no-paramétrica, debido a la no normalidad de la distribución de puntuaciones en PSC; concretamente, utilicé la prueba de Kruskal-Wallis, estableciendo de este modo las hipótesis:

H_0 : Los grupos NO son distintos

H_1 : Los grupos son distintos

Nivel de significatividad: 5% \rightarrow 0,05

Estos fueron los resultados:

Kruskal-Wallis Test

| Ranks | | | |
|--------------------------|------------------------------------|-----|-----------|
| | Regiones culturales | N | Mean Rank |
| Pens. Sistémico-Complejo | Américas | 37 | 78,99 |
| | África Subsahariana | 8 | 55,50 |
| | Mediterráneo y Oriente Próximo | 13 | 52,04 |
| | Europa Central y Septentrional | 12 | 57,42 |
| | Asia Central y Subcontinente Indio | 27 | 57,37 |
| | Lejano Oriente | 22 | 55,34 |
| | Australia y Pacífico | 7 | 71,79 |
| | Total | 126 | |

Test Statistics^{a,b}

| | |
|-------------|--------------------------|
| | Pens. Sistémico-Complejo |
| Chi-Square | 11,749 |
| df | 6 |
| Asymp. Sig. | ,068 |

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Regiones culturales

Cuadro 49. Resultados de la prueba de Kruskal-Wallis en la comparación de PSC entre regiones geográficas-culturales

En principio, no se podría rechazar la H_0 , puesto que $p = 0,068 > 0,05$. Sin embargo, la gran proximidad entre ambos valores podría hacer sospechar que sí pudiesen encontrarse diferencias significativas si contrastáramos las diferencias dos a dos.

Para ello, recurrí a la prueba U de Mann-Whitney, haciendo los correspondientes análisis por pares entre todos los grupos (en total, 21). Los resultados se muestran en la tabla de abajo. Los valores de la sección superior (en gris) son los valores de Z. Los valores de la sección inferior son los valores de significatividad de la prueba U de Mann-Whitney; en negro los valores no significativos; en rojo, los valores que permiten rechazar la H_0 .

| U de Mann-Whitney | Américas | África Subsahar. | Mediterr.-Or. Próx. | Europa Cent-Sept | Asia C. - Sub.Indio | Lejano Oriente | Austral-Pacífico |
|------------------------|----------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------|------------------|
| Américas | □ | -1,972 | -2,402 | -1,966 | -2,270 | -2,472 | -,457 |
| África Subsahar. | ,049 | □ | -,390 | -,124 | -,021 | -,123 | -,916 |
| Mediterr.-Or. Próx | ,016 | ,697 | □ | -,461 | -,349 | -,233 | -1,162 |
| Europa Cent-Sept | ,049 | ,901 | ,645 | □ | -,064 | -,207 | -,839 |
| Asia Central-Sub.Indio | ,023 | ,984 | ,727 | ,949 | □ | -,146 | -,908 |
| Lejano Oriente | ,013 | ,902 | ,816 | ,836 | ,884 | □ | -1,060 |
| Australia-Pacífico | ,648 | ,360 | ,245 | ,401 | ,364 | ,289 | □ |

Cuadro 50. Resultados de la prueba U de Mann-Whitney en la comparación de PSC entre regiones tomadas dos a dos

Como vemos, y si tenemos en cuenta la dirección indicada por las medias de puntuaciones de los distintos grupos, podríamos concluir que **los relatos tradicionales de las culturas nativas americanas ofrecen contenidos relativos al pensamiento sistémico-complejo significativamente superiores a los del resto de culturas del planeta, salvo los relatos de las culturas australianas y de las islas del Pacífico.**

3.4 | Exploración 4: Regiones geográfico-culturales en VCT

Por último, realicé el análisis de las diferencias entre regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones obtenidas en el análisis de contenido de las categorías VCT. Los estadísticos descriptivos de los siete grupos se muestran a continuación:

Report

Valores Carta de la Tierra

| Regiones culturales | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error of Mean | Minimum | Maximum |
|------------------------------------|------|-----|----------------|--------------------|---------|---------|
| Américas | 8,05 | 37 | 1,747 | ,287 | 4 | 11 |
| África Subsahariana | 6,75 | 8 | 1,165 | ,412 | 5 | 8 |
| Mediterráneo y Oriente Próximo | 6,00 | 13 | 2,082 | ,577 | 3 | 11 |
| Europa Central y Septentrional | 6,83 | 12 | 1,467 | ,423 | 3 | 9 |
| Asia Central y Subcontinente Indio | 7,00 | 27 | 2,000 | ,385 | 3 | 11 |
| Lejano Oriente | 6,32 | 22 | 1,427 | ,304 | 2 | 8 |
| Australia y Pacífico | 8,43 | 7 | 1,813 | ,685 | 5 | 10 |
| Total | 7,13 | 126 | 1,873 | ,167 | 2 | 11 |

Cuadro 51. Estadísticas descriptivas de las puntuaciones VCT por regiones geográfico-culturales

Es evidente, también aquí, que las medias de las puntuaciones de los relatos tradicionales de las culturas nativas americanas (8'05) y de las culturas de Australia y el Pacífico (8'43) se destacan sobre las medias del resto de regiones, que oscilan entre los valores de 6'00 y 7'00.

Tratándose de una distribución de puntuaciones que se ajustaba a la normalidad, utilice la prueba del análisis de varianza (ANOVA) para constatar si las diferencias globales eran significativas, utilizando la siguiente estructura de hipótesis:

H₀: Los grupos NO son distintos

H₁: Los grupos son distintos

Nivel de significatividad: 5% → 0,05

Los resultados fueron los siguientes:

Test of Homogeneity of Variances

Valores Carta de la Tierra

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| ,687 | 6 | 119 | ,661 |

ANOVA

Valores Carta de la Tierra

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 77,161 | 6 | 12,860 | 4,233 | ,001 |
| Within Groups | 361,546 | 119 | 3,038 | | |
| Total | 438,706 | 125 | | | |

Cuadro 52. Resultados de ANOVA en la comparación de VCT entre regiones geográficas-culturales

Los datos indican que existen diferencias entre las regiones culturales en las saturaciones de los valores de la Carta de la Tierra. Para ver exactamente dónde se hallaban las diferencias recurrí a la prueba t de Student, realizando los análisis dos a dos entre los distintos grupos. En la tabla de abajo se muestran los resultados. Los valores de la sección superior (en gris) son los valores de significatividad del test de Levene. Los valores de la sección inferior son los valores de significatividad de la prueba t de Student; en negro los valores no significativos; en rojo, los valores que permiten rechazar la H_0 .

| t de Student | Américas | África Subsahar. | Mediterr.- Or. Próx. | Europa Cent-Sept | Asia C. - Sub.Indio | Lejano Oriente | Austral-Pacífico |
|------------------------|-------------|------------------|----------------------|------------------|---------------------|----------------|------------------|
| Américas | □ | ,551 | ,762 | ,384 | ,335 | ,534 | ,791 |
| África Subsahar. | ,051 | □ | ,494 | ,844 | ,220 | ,828 | ,349 |
| Mediterr.- Or. Próx | ,001 | ,365 | □ | ,388 | ,702 | ,450 | ,996 |
| Europa Cent-Sept | ,034 | ,894 | ,263 | □ | ,130 | ,658 | ,372 |
| Asia Central-Sub.Indio | ,029 | ,740 | ,152 | ,797 | □ | ,132 | ,741 |
| Lejano Oriente | ,000 | ,450 | ,595 | ,327 | ,186 | □ | ,447 |
| Australia-Pacífico | ,608 | ,050 | ,018 | ,051 | ,096 | ,004 | □ |

Cuadro 53. Resultados de la prueba t de Student en la comparación de VCT entre regiones tomadas dos a dos

Los datos indican que **las culturas de las Américas y de Australia-Pacífico saturan más los valores de la Carta de la Tierra que el resto de culturas del planeta con un nivel de significatividad máximo del 5'1%. Por otra parte, y al igual que con los datos de PSC, no se observa una diferencia significativa entre los relatos de las culturas nativas americanas y las culturas de Australia-Pacífico.**

4 | Dos ejemplos ilustrativos

Los datos de los análisis, con porcentajes y niveles de significatividad, pueden ser suficientemente convincentes de la eficacia de los relatos tradicionales para la transmisión de una visión del mundo integral, holística y ecológica. Sin embargo, quizás la mejor manera de demostrar cómo pueden operar estas herramientas educativas sea ofreciendo dos ejemplos concretos y analizando posteriormente sus contenidos para tomar en consideración todos sus detalles.

Para ello, ofrezco aquí dos historias de la tradición oral iroquesa, *Peesunt y el Pueblo Oso* y *¿Quién habla por el Lobo?* Espero hacer evidente a través de ellos lo mucho que un sencillo cuento, bien seleccionado, puede aportar en los procesos educativos para el cambio profundo.

Peesunt y el Pueblo Oso

Un relato iroqués (Rossland Trail Bear Smart, 2011)

Entre los nativos de América del Norte, el oso ha jugado un papel muy importante en su mitología. He aquí una historia que tiene su origen en la tradición oral iroquesa.

Peesunt, la hija del jefe, era muy engreída, siempre cepillándose su largo cabello negro y alardeando de su belleza y su estatus. Un día, las chicas de la tribu salieron a recolectar bayas y, mientras atravesaban el bosque, comenzaron a ponerse nerviosas porque sospechaban que había osos en las cercanías. Para hacer saber a los osos que estaban allí, hacían palmas con las manos y cantaban canciones.

—Yo no tengo por qué hacer eso —dijo Peesunt—. Son unas bestias malolientes y sucias.

—Ten cuidado con lo que dices —le dijeron sus amigas—, no vaya a ser que te oigan.

Pero Peesunt no les hizo caso. Al cabo de un rato recogiendo bayas, se olvidaron de los osos y no tardaron en llenar sus cestas; y, mientras el sol se preparaba para dormir, la muchachas emprendieron el camino de regreso a casa.

—Yo soy la hija del jefe, y tengo que ser la que más bayas recolecte —dijo Peesunt sin dejar de arrancar bayas.

Para cuando consiguió llenar la cesta, sus amigas habían desaparecido, el sol se había ido a dormir y Peesunt empezó a preocuparse al verse casi a oscuras en el bosque.

Muy nerviosa, comenzó a caminar de regreso a casa, pero la cesta se le rompió y se le cayeron todas las bayas al suelo. En ese momento, un atractivo joven, cubierto con una piel de oso, se acercó a ella y la llamó por su nombre, para luego ayudarla a reparar la cesta y recoger los frutos.

—Tendrás que venir y quedarte con mi pueblo esta noche —le dijo el hombre—. Ya está demasiado oscuro para que vuelvas a tu poblado.

Peesunt aceptó la oferta y, al llegar al poblado del joven, se dio cuenta de que todos allí iban vestidos con pieles de oso, y que ninguno de ellos la miraba directamente a los ojos. Al entrar en la casa comunitaria, Peesunt fue recibida por el padre del joven, que era el jefe. El hombre llevaba una corona de garras de oso y se cubría con una elaborada piel de oso. Aquella noche, la gente del poblado organizó un banquete y una danza en honor a Peesunt, y luego se contaron historias de antaño.

A la mañana siguiente, cuando Peesunt dijo que debía partir, el jefe le dijo que no podía hacerlo.

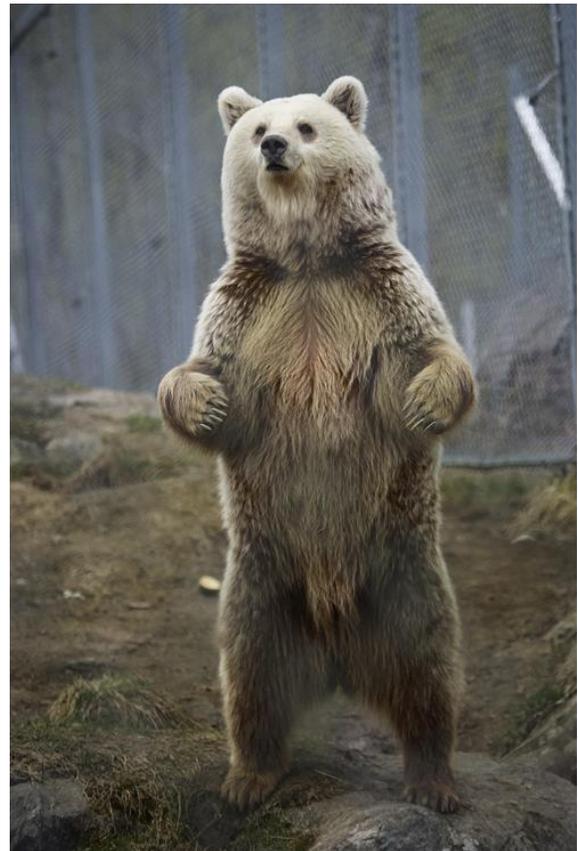
—Tienes que permanecer aquí y casarte con mi hijo —dijo el hombre.

En ese momento, Peesunt escuchó una vocecilla que la llamaba.

—Ellos son el Pueblo Oso —dijo la voz—. Oyeron lo que dijiste ayer en el bosque, y te matarán si no te quedas y te casas con el hijo del jefe.

Era Nokomis, la Madre Tierra, que a veces adopta la forma de una ratoncita, y Peesunt comprendió que no tenía elección, salvo hacer lo que se le había dicho.

La joven no tardó en sentir amor por su marido, y tuvo con él dos hijos, que eran mitad humanos y mitad osos. Aprendió mucho de Nokomis, y dejó de ser envidiosa. Con todo, no dejaba de echar de menos a su familia humana.



Un día, vieron a unos extraños merodeando por las cercanías, y su marido llegó con malas noticias.

—He estado soñando con este día, Peesunt. Tu pueblo encontró huellas de oso cerca del lugar donde te vieron por última vez, y vienen a matarme. Tengo que ir a su encuentro para protegerte a ti y a mi pueblo.

Peesunt se echó a llorar cuando oyó aquello, y vio a su marido transformarse en un oso cuando se adentró en el bosque para encontrarse con la muerte. También lloró de alegría al ver a sus hermanos de nuevo, y les dijo cómo tenían que tratar al oso que habían cazado, que debían tratarlo con respeto, y debían utilizar todas sus partes y no arrastrarlo por el suelo cuando se lo llevaran.

Al volver a su poblado con sus hijos, le preguntó a su padre:

—Ya no me siento cómoda viviendo entre las personas, ¿puedo vivir en las afueras de la aldea, en una pequeña cabaña?

Y allí fue donde vivió durante muchos años, pero no dejaba de echar de menos a su familia del Pueblo Oso. Sus hermanos llegaron un día con un regalo: una piel de oso para ella y para sus hijos. Y, cuando se cubrieron con ellas, se transformaron todos en osos y se fueron del poblado de los humanos, para pasar el resto de sus días en los bosques con el Pueblo Oso. La tribu de Peesunt se convertirían en cazadores de osos, y siempre siguieron sus indicaciones sobre cómo tratar los cadáveres de los osos.

Los nativos iroqueses utilizaban esta historia como herramienta de enseñanza. Al igual que en el mito, conviene hacer ruido cuando vas caminando por el bosque y, en caso de encontrarte con un oso, recuerda: el contacto ocular directo se considera una señal agresiva.² □

Este relato, que ilustra el principio 15b de la Carta de la Tierra —"Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca que les causen sufrimiento extremo, prolongado o evitable"—, es un magnífico ejemplo del uso educativo de los relatos tradicionales en las culturas orales. En poco más de 1.000 palabras, y de un modo fácilmente memorizable, la cultura iroquesa transmitía a sus niños, niñas y jóvenes:

1. **Información para la supervivencia en el entorno local.**- Si un oso se sobresalta con la súbita aparición de un ser humano, el animal puede revolverse pensando que va a ser atacado. Haciendo notar la propia presencia en zonas donde puede haber osos (dar palmas y cantar, en el relato), se evita este problema y los osos evitan el contacto con los humanos. Por otra parte, en el lenguaje corporal de los osos, una

² Fotografía de la página anterior original de Taral Jansen, licencia CC BY, en Wikimedia Commons.

mirada directa a los ojos es una señal de desafío, con el riesgo consiguiente de que el animal ataque. El relato cuenta que, en la sociedad del Pueblo Oso, nadie mira a Peesunt a los ojos, indicando cuál es el comportamiento socialmente aceptable entre ellos, con el mensaje implícito de "No mires nunca a un oso directamente a los ojos".

2. **Educación en valores.**- Acerca del engrimiento y la vanidad de Peesunt antes de su experiencia con el Pueblo Oso, pero también acerca del trato y el respeto que debe darse a los animales, primero ante las palabras despreciativas de Peesunt hacia los osos, y posteriormente por las normas de trato al animal una vez cazado. Finalmente, una exhortación al coraje y el olvido de uno mismo, al sacrificio por el bien de los demás en la partida del marido de Peesunt hacia la muerte.
3. **Educación en la visión del mundo.**- El relato transmite toda una forma de ver la realidad, en la cual el ser humano no está por encima de los animales. Es más, se exige un respeto profundo a los osos —no arrastrar por el suelo su cadáver—, apuntando al valor intrínseco de la existencia de estos animales y a la máxima frugalidad —utilizar todas sus partes—, con la consiguiente economía de vidas. Por otra parte, la consideración del Pueblo Oso como una sociedad similar en todo punto a la sociedad humana, incluso con el hecho de que Peesunt prefiera finalmente volver con la sociedad oso, lleva a consideraciones en las que el ser humano no es en modo alguno el centro de la Creación. Finalmente, apuntando a la complejidad, hay que señalar la tensión dialógica entre las necesidades e intereses contrapuestos entre osos y humanos, con su conciliación de oposiciones en la figura de Peesunt, capaz de comprender ambos mundos.

Como vemos, la cantidad de información, mensajes, valores y concepciones del mundo que se pueden transmitir en poco más de mil palabras, y mediante un método mnemotécnico sumamente eficaz como es una narrativa, convierte a los relatos tradicionales en "tecnología educativa punta", que nada tiene que envidiar a las modernas herramientas educativas de "alta tecnología"; además, con el beneficio educativo añadido de llevar al oyente a través de un viaje en alas de la imaginación. ¿Qué más podemos pedir de una herramienta educativa?

El siguiente relato es bastante más extenso, pero guarda en sí una gran riqueza en cuanto a concepciones de la realidad, valores, actitudes y modelos de comportamiento.

¿Quién habla por el Lobo?

Un relato oneida (iroqués) - Grandes Lagos (Underwood, 1983)

Casi al filo del círculo de luz que proyectaba el Fuego Central estaba el Lobo. Sus ojos reflejaban el resplandor del fuego con una fría luz. El Lobo estaba allí, mirando fijamente al fuego.

Un niño de ocho inviernos observaba al Lobo. Lo observaba tan inmóvil como el mismo Lobo, fascinado. Finalmente, el muchacho se volvió hacia su Abuelo, que calentaba sus viejos huesos junto al fuego, para aliviar los primeros fríos del invierno.

—¿Por qué el Lobo está allí quieto mirando al fuego?

—¿Por qué miras tú el fuego?

—respondió el Abuelo.

El pequeño se acordó entonces de se había sentado allí cuando encendieron la hoguera y que, desde el primer momento, había estado contemplando las llamas... hasta que apareció el Lobo. Ahora, sin embargo, miraba al Lobo. Lo miraba porque era muy diferente de él y, sin embargo, también miraba al fuego; y no parecía tener miedo. Y era eso lo que el muchacho no comprendía.

Más allá del Lobo había una colina, lo suficientemente cerca del Fuego Central como para que el muchacho se sorprendiera al ver la tenue silueta del rostro de una Loba. Pero la Loba no miraba al fuego, miraba a la luna.

Loba-que-Mira-la-Luna se puso a cantar su canción, y de inmediato se le unieron otros lobos, hasta que, finalmente, Lobo-que-Mira-el-Fuego se puso a cantar también su canción. Los lobos cantaban a la Luna, y se cantaban unos a otros, y cantaban también para quien pudiera escucharles. En su canto, decían que la Tierra era un buen sitio donde vivir, hablaban de la inmensa belleza que nos rodea, y de cómo, a veces, esa belleza se nos hace presente con más facilidad en la Luna y el Fuego.

El muchacho escuchó y... y pensó que no quería hacer ninguna otra cosa en su vida salvo escuchar cantar al Lobo.



Al cabo de una larga y particularmente bella canción, Loba-que-Mira-la-Luna se calló, y sus hermanos y hermanas se unieron a ella en el silencio de una en una, hasta que la más distante, gritando «¡Estoy aquí! ¡No os olvidéis de mí!», dejó su espacio a la noche y se puso a observar, y a esperar. Lobo-que-Mira-el-Fuego se dio la vuelta y abandonó el claro, reuniéndose con sus hermanas y hermanos cerca de la colina.

—Pero, sigo sin comprender —insistió el niño—. ¿Por qué el Lobo mira al fuego? ¿Por qué se siente como en casa, estando tan cerca de nosotros? ¿Y por qué la Loba se puso a cantar en una colina tan cercana a nosotros, que no somos lobos?

—Nos conocemos desde hace mucho tiempo —respondió el anciano—, y hemos aprendido a vivir juntos.

El chico parecía desconcertado. Atisbaba de algún modo lo que su Abuelo quería decir, pero no alcanzaba a comprenderlo plenamente.

El Abuelo guardó silencio por unos instantes, hasta que dio inicio a las cadencias de un canto; y el muchacho supo entonces, con satisfacción, que pronto lo comprendería todo, que conocería al Lobo mejor que antes, que sabría lo que había ocurrido entre el Lobo y nosotros.

—HACE MUCHO... HACE MUCHO... HACE MUCHO... —cantó el Abuelo, adaptando el ritmo al canto del Lobo, como algo adecuado en el bosque— HACE MUCHO...

»Nuestro Pueblo creció en número de tal modo que nos quedamos sin espacio. Enviamos a muchos jóvenes de entre nosotros en busca de un lugar nuevo donde el Pueblo pudiera ser-quien-era. Los jóvenes buscaron, y regresaron cada uno de ellos proponiendo un lugar distinto, cada uno de ellos convencido de que su lugar era el mejor.

»Y ASÍ FUE que el Pueblo tenía que tomar una decisión, sobre cuál de aquellos lugares sería el más adecuado.

»AHORA BIEN, EN AQUELLA ÉPOCA, había uno entre el Pueblo que era hermano del Lobo. Él era tan hermano del Lobo que cantaba con ellos sus canciones, y ellos le respondían. Era tan hermano del Lobo que sus cachorros le seguían a veces por el bosque, como si quisieran aprender de él.

»Y ASÍ FUE, EN AQUELLA ÉPOCA, que el Pueblo le dio a aquél un nombre especial. Le llamaron HERMANO DEL LOBO; y si alguien quería aprender acerca del Lobo, si alguien tenía curiosidad o quería aprender a cantar la canción del Lobo, se sentaba junto a él y le hablaba de su curiosidad, a la espera de una respuesta.»



—¿Es desde entonces que le cantamos al Lobo? —preguntó el muchacho ávidamente— ¿Fue él el que nos enseñó a hacerlo?

De pronto, el niño se tapó la boca con las manos para detener el torrente de palabras. Sabía que había interrumpido el Canto del Abuelo.

El anciano sonrió, y las arrugas de sus ojos hablaron de otros niños y de otros tiempos.

—¡Sí, fue él! —respondió— Desde entonces, muchos entre nuestro Pueblo han gustado de cantar al Lobo y de aprender a comprenderle.

—¿Y, desde entonces, nuestros cazadores aprenden a cantar al Lobo? —preguntó el chico al ver que a su Abuelo no le importaba que le hubiera interrumpido.

—Mucha gente aprende, no sólo los cazadores. Mucha gente aprende, no sólo los hombres —respondió el Abuelo con una expresión severa—. Pues, ¿no fue la Loba la que comenzó a cantar hace un rato? ¿Hubiera estado bien que sólo los varones de entre nosotros le respondieran?

El muchacho pareció contrariado. Deseaba mucho ser un cazador y aprender la canción del Lobo, pero sabía que las palabras de su Abuelo eran sabias. No sólo los cazadores aprenden la canción de Lobo.

—Pero has hecho que me desviara, y ahora no sé por dónde iba —le dijo el anciano—. Me gustaría terminar primero mi canción.

El chico se hizo para atrás y guardó silencio.

—COMO HE DICHO, el Pueblo buscó un nuevo lugar en el bosque. Escucharon con atención a cada uno de los jóvenes, mientras hablaban de colinas y árboles, de claros en el bosque y aguas caudalosas, de ciervos, ardillas y bayas.

»Escucharon para saber qué lugar podría ser más seco en tiempo de lluvias, qué lugar podría estar más protegido frente a los vientos del invierno, y dónde nuestras Tres Hermanas: el Maíz, las Judías y el Calabacín, encontrarían un lugar de su agrado.

»Escucharon y decidieron. Pero, antes de decidir, escucharon a cada uno de los jóvenes. Antes de decidir, escucharon también a todos y todas entre el Pueblo: al que sabía de las corrientes de agua, a la que sabía de la construcción de cabañas, al que sabía de las tormentas invernales, a la que sabía de las Tres Hermanas... A cada uno y una escucharon, hasta que llegaron a un acuerdo y el más Anciano entre ellos se levantó y dijo: "ASÍ SEA, PUES ASÍ ES".

»"PERO, ESPERAD", advirtió alguien, "¿Dónde está Hermano del Lobo? ¿QUIÉN VA A HABLAR POR EL LOBO?"

»PERO EL PUEBLO HABÍA DECIDIDO, y su decisión era firme. De modo que enviaron primero un grupo para elegir el lugar de la primera Gran Cabaña, para limpiar el terreno para nuestras Tres Hermanas, para dar forma a la tierra para que el agua se desviara de los lugares donde pondríamos nuestras moradas, para que estuviéramos seguros en nuestras casas.

»Y ENTONCES VOLVIÓ HERMANO DEL LOBO. Preguntó por el lugar elegido, y dijo de inmediato que había que elegir otro lugar. "Habéis elegido el centro de una gran comunidad de Lobos". Pero le respondieron que muchos del Pueblo habían partido ya y que no sería sensato cambiar, y que sin duda el Lobo nos dejaría espacio, del mismo modo que, en ocasiones, nosotros habíamos hecho con el Lobo. Pero Hermano del Lobo dijo: "Llegará un momento en que el lugar os parecerá demasiado pequeño para ambos, y entonces tendremos más trabajo que el que tendríamos que hacer ahora cambiando de lugar".

»PERO EL PUEBLO CERRÓ SUS OÍDOS y no quiso reconsiderarlo. Cuando el nuevo lugar estuvo dispuesto, el Pueblo se levantó a una, tomó todo aquello que consideraba valioso y se encaminó finalmente hacia su nuevo hogar.

»PERO, CONSIDEREMOS LO QUE SE ENCONTRARON: en el nuevo hogar, los veranos eran frescos y estaba protegido en el invierno; había ríos caudalosos y bosques a nuestro alrededor, rebosantes de ciervos y ardillas; e incluso había espacio para nuestras Tres Hermanas queridas.

»Y EL PUEBLO VIO QUE EL LUGAR ERA BUENO, ¡Y NO VIO AL LOBO OBSERVANDO DESDE LAS SOMBRAS!

»PERO, CON EL PASO DE LAS SEMANAS, empezaron a verlo, pues alguien traía una ardilla o un ciervo y lo colgaba de un árbol, e iba en busca de algo donde guardar la carne, para encontrarse a la vuelta con que colgando del árbol ya no había nada, Y EL LOBO MERODEABA POR LOS ALREDEDORES.

»AL PRINCIPIO, nos pareció que aquello era un intercambio adecuado: algo de comida a cambio de un lugar donde vivir.

»PERO pronto se hizo evidente que la cosa iba más allá de eso, pues el Lobo se paseaba a veces entre las cabañas que habíamos construido, y la mujeres empezaron a preocuparse por la seguridad de sus pequeños. Reflexionando sobre esto, idearon un plan para llegar a un acuerdo con el Lobo, por el cual las mujeres se congregarían en un extremo de la aldea y dejaríamos comida para el Lobo y sus hermanos.

»PERO PRONTO SE HIZO EVIDENTE que aquello significaba demasiada comida y, por otra parte, el Lobo se hizo más audaz, pues entraba en la aldea en busca de comida, de tal manera que estábamos peor que antes.

»NO DESEÁBAMOS DOMESTICAR AL LOBO.

»Y, ASÍ, escuchando los lamentos de las mujeres, los hombres idearon un sistema mediante el cual algunos entre ellos estaban siempre alerta para no dejar entrar al Lobo en nuestro territorio.

»Y EL LOBO NO TARDÓ EN VOLVER A SU YO INDOMABLE.

»PERO pronto comprendieron que aquello requería demasiadas fuerzas, y que no quedaban fuerzas para los preparativos invernales, y el Largo Frío parecía ser más largo y más frío con el paso de los días.

»ENTONCES, los hombres se reunieron en consejo para tomar un rumbo diferente.

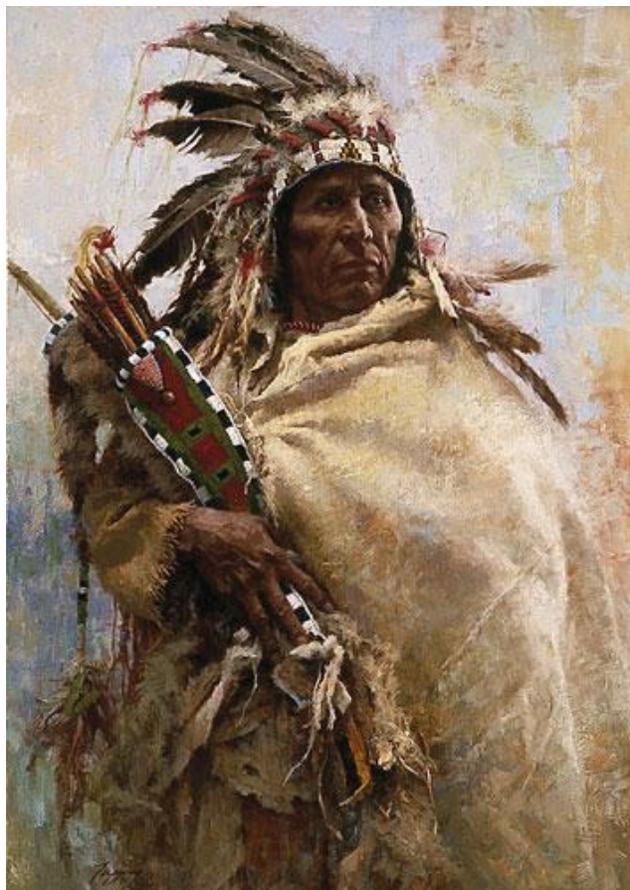
»VIERON que, ni proporcionando comida al Lobo, ni echándolo fuera, el Pueblo tenía una vida agradable.

»VIERON que el Lobo y el Pueblo no podían vivir juntos confortablemente en tan pequeño espacio.

»VIERON que era posible cazar al Pueblo Lobo hasta que no dejar ni uno.

»PERO VIERON TAMBIÉN que eso hubiera requerido de muchas fuerzas a lo largo de muchos años.

»VIERON, TAMBIÉN, que tal esfuerzo habría transformado al Pueblo, pues se habrían convertido en Asesinos de Lobos. De un Pueblo que tomaba la vida sólo para sustentarse se habría convertido en un Pueblo que tomaba la vida por no desplazarse un poco.



»Y PENSARON QUE NO QUERÍAN TERMINAR CONVIRTIÉNDOSE EN UN PUEBLO ASÍ, y uno de los Ancianos terminó dándole voz a lo que todos pensaban: "Parece que la visión de Hermano del Lobo fue más precisa que la nuestra. Vivir aquí requiere de más trabajo ahora que el que hubiéramos necesitado para elegir otro lugar".»

El Abuelo hizo una pausa, utilizando la rodilla como tambor para mantener el ritmo del canto, y luego continuó.

—ÉSTE SERÍA EL SENCILLO RELATO DE UN PUEBLO QUE DECIDIÓ MUDARSE DE HOGAR TRAS EL INVIERNO,

»SI NO FUERA PORQUE EL PUEBLO APRENDIÓ CON ELLO UNA GRAN LECCIÓN,

»UNA LECCIÓN QUE NO OLVIDARÍAMOS,

»PUES, al terminar el consejo, uno de los Ancianos se levantó y dijo: "Aprendamos de esto para que nuestro Pueblo no tenga que volver a construir un hogar en vano, que no volvamos a pensar que ahorraremos energía para terminar perdiendo más energía de la que ganamos. Aprendimos a elegir lugares protegidos de las tormentas para no tener que reconstruir. Aprendimos a elegir lugares en los que no se acumulara el agua para no alimentar enfermedades,

»"¡APRENDAMOS AHORA QUE TENDREMOS QUE TOMAR SIEMPRE EN CONSIDERACIÓN AL LOBO!"

»Y ASÍ FUE cómo el Pueblo ideó una forma para hacerse preguntas entre sí cada vez que hubiera que tomar una decisión sobre un nuevo hogar o un nuevo camino.

Tendríamos que percibir el flujo de las fuerzas en cada nueva posibilidad, y discernir con claridad cuánto era suficiente y cuánto era demasiado.

»HASTA QUE, AL FINAL, alguien se levantaría y haría la antiquísima pregunta que nos hiciera recordar aquellas cosas que no veíamos con la suficiente claridad:

»DECIDME HERMANOS, DECIDME HERMANAS, ¿QUIÉN HABLA POR EL LOBO?

Y así terminó el Canto del Abuelo... y la voz de mi padre se apagó.

—¿Aprenderá el chico a cantar con el Lobo? —le pregunté.

—Todos pueden hacerlo —respondió mi padre.

—¿Y el Pueblo recordó siempre la Pregunta del Lobo?

Mi padre sonrió.

—Lo recordaron durante mucho tiempo... mucho tiempo.

»Cuando llegaron los barcos de madera trayendo un Nuevo Pueblo, les observaron y vieron que lo que nosotros conseguíamos mediante mucha reflexión y tomando en consideración las necesidades de todos, ellos lo conseguían construyendo herramientas y transformando la Tierra; pensando mucho en el invierno, pero poco en el mañana. Nosotros no podíamos enseñarles a hacerse la pregunta del Lobo, pues ellos no entendían que el Lobo fuera su hermano. Sabíamos que a nosotros nos había llevado mucho tiempo hasta que llegamos a escuchar la voz del Lobo, y pensamos que ellos también aprenderían con el tiempo. Y, por eso, cuidamos de ellos... cuando pudimos... y los mantuvimos a raya... cuando debimos hacerlo... y les dimos tiempo para aprender.»

—¿Y aprenderán, padre? ¿Tú crees que aprenderán? —le pregunté.

—A veces, la sabiduría llega sólo después de una gran necesidad. Aún tenemos la esperanza de que aprenderán. No sé si nuestro Pueblo todavía se hace la pregunta del Lobo. Sólo sé que, en el último Gran Consejo, cuando estuvimos debatiendo acerca de los Pequeños de los barcos de madera, y decidimos que sus costumbres y las nuestras podían coexistir, decidiendo por tanto dejarles vivir... sólo sé que alguien se levantó para recordar a todos que quizás había muchas cosas de los Pálidos que todavía no habíamos descubierto y aprendido.

»Un hombre se levantó y nos recordó lo que sí sabíamos de los Nuevos, que ellos creían que sólo había un camino correcto y que los demás eran todos erróneos. Se preguntó en voz alta si, cuando fueran fuertes, ellos serían tan pacientes con nosotros como nosotros lo habíamos sido con ellos. Se preguntó qué más podría ser cierto para

ellos que nosotros aún no hubiéramos visto. Se preguntó de qué modo todas estas cosas, las que habíamos visto y las que aún no habíamos visto, afectarían nuestra vida y la vida de nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos. Y, entonces, para recordarnos todos los problemas que pueden surgir por la simple omisión de algo que no tuvimos en cuenta, miró fijamente, despacio, a toda la gente en el Círculo del Consejo y formuló la antigua pregunta:

»DECIDME HERMANOS, DECIDME HERMANAS, ¿QUIÉN HABLA POR EL LOBO?»³ □

Este relato ilustra un fragmento del epílogo de la Carta de la Tierra, concretamente el que afirma, "En la vida a menudo se producen conflictos entre valores importantes que implica tener que tomar decisiones difíciles; sin embargo, se debe buscar la manera de armonizar la diversidad con la unidad, el ejercicio de la libertad con el bien común, los objetivos a corto plazo con las metas a largo plazo."

Como se habrá podido observar, el relato ilustra a la perfección lo que se pretende transmitir en la Carta, y ello en un formato de poco más de 9.000 palabras y con una narrativa fácilmente asimilable. Pero, además, esta historia satura *todas* las categorías de los valores de la Carta de la Tierra y *todas* las categorías del pensamiento sistémico-complejo establecidas en esta investigación, adoptando un tono modélico, profundamente reflexivo, con evidentes operaciones cognitivas recursivas y dialógicas, ofreciendo un claro ejemplo de pensamiento sistémico e integrador, contextualizando en todo momento los problemas y las soluciones, con una atención evidente a la realidad cotidiana, ofreciendo una sucesión de ejemplos de respuestas adaptativas ante la incertidumbre, y marcando un claro sendero hacia la auto-superación. Por otra parte, es un ejemplo de pensamiento metafórico-analógico, de coherencia teórico-práctica y un modelo de comportamientos de participación, cooperación y colaboración, no sólo entre los miembros del grupo de referencia (la tribu oneida), sino entre ellos y los "Pequeños de los barcos de madera" y con los animales y las plantas. Finalmente, no hace falta resaltar la integración cognitiva, afectiva, ética y estética del relato. En resumen, una magnífica herramienta educativa para transformar la visión del mundo condensada en siete páginas o, si queremos provocar un impacto afectivo más potente, en un *storytelling* de 15 minutos o un vídeo con bellas imágenes y música de media hora.

Pero, si profundizamos un poco más, encontraremos algunos detalles adicionales que valdría la pena mencionar:

³ Imágenes en este relato: Wallpapers de lobos, sin licencia, y una obra de Howard Terpning, "Leader of men", en FirstPeople.com.

1. **Información para la supervivencia en el entorno local.**- Como se evidencia en los fragmentos siguientes:

—*"Escucharon para saber qué lugar podría ser más seco en tiempo de lluvias, qué lugar podría estar más protegido frente a los vientos del invierno, y dónde nuestras Tres Hermanas: el Maíz, las Judías y el Calabacín, encontrarían un lugar de su agrado."*

—*"De modo que enviaron primero un grupo para elegir el lugar de la primera Gran Cabaña, para limpiar el terreno para nuestras Tres Hermanas, para dar forma a la tierra para que el agua se desviara de los lugares donde pondríamos nuestras moradas, para que estuviéramos seguros en nuestras casas."*

2. **Educación en valores ecológicos.**- La totalidad del relato está educando en los valores del respeto a la naturaleza y a la vida. Sin embargo, llama la atención el modo en que el relato aborda la relación entre el ser humano y el Lobo, al decir, *"Nos conocemos desde hace mucho tiempo, y hemos aprendido a vivir juntos"*.

Por otra parte, las decisiones de la tribu se toman teniendo en cuenta no sólo los beneficios particulares humanos, sino también las necesidades de lobos y plantas (las Tres Hermanas), declarando una intención manifiesta de comprender a otras especies, como en el fragmento donde dice: *"Desde entonces, muchos entre nuestro Pueblo han gustado de cantar al Lobo y de aprender a comprenderle"*. La comprensión por otra especie llega incluso al punto de aceptar y de considerar un buen acuerdo interespecies el hecho que el Lobo les robe la comida: *"Al principio, nos pareció que aquello era un intercambio adecuado: algo de comida a cambio de un lugar donde vivir."* En todo momento, el texto transpira un trato de igual a igual con el Lobo.

Finalmente, la actitud que entre las culturas occidentales se adopta habitualmente cuando existe un conflicto abierto con otra especie contrasta enormemente con la actitud que entre los iroqueses se da por sentada: cuando el Lobo se convierte en un problema e incluso invade el territorio humano, paseándose entre las moradas de la tribu, el modelo de comportamiento que se ofrece no es el de matar a los animales, sino simplemente ahuyentarlos y seguir buscando soluciones.

3. **Educación en valores sociales y comunitarios.**- Llama también poderosamente la atención el funcionamiento social de la tribu, donde las decisiones se toman comunitariamente, y buscando el beneficio y la opinión de todos: *"Escucharon y decidieron. Pero, antes de decidir, escucharon a cada uno de los jóvenes. Antes de decidir, escucharon también a todos y todas entre el Pueblo: al que sabía de las corrientes de agua, a la que sabía de la construcción de cabañas, al que sabía de las tormentas invernales, a la que sabía de las Tres Hermanas... A cada uno y una escucharon, hasta que llegaron a un acuerdo."*

Los valores de género se explicitan también con toda claridad cuando el Abuelo frustra al niño y le dice que no sólo los guerreros, los hombres, aprenden a cantar al Lobo, sino también las mujeres; y pone como ejemplo y modelo el mundo

natural, al señalarle que la que inició el canto con el que se fascina el pequeño era la Loba: *"Pues, ¿no fue la Loba la que comenzó a cantar hace un rato? ¿Hubiera estado bien que sólo los varones de entre nosotros le respondieran?"*

El ancestral respeto a los ancianos y a las tradiciones de las culturas nativas americanas también queda patente cuando el niño se tapa la boca al darse cuenta de que ha interrumpido la canción del Abuelo. Sin embargo, también se apunta, de forma amable, al respeto a la tradición cultural, al canto a través del cual se cuenta la historia y se educa al niño: *"Pero has hecho que me desviara, y ahora no sé por dónde iba —le dijo el anciano—. Me gustaría terminar primero mi canción. El chico se hizo para atrás y guardó silencio."*

Por último, la sección final del relato es un monumento a la tolerancia y la comprensión intercultural, al tiempo que una muestra de verdadera civilización, por muy oral que sea, que debería avergonzar a cuantos pertenecemos a la cultura occidental. El trato comprensivo y amable con los primeros colonos occidentales, con los *"Pequeños de los barcos de madera"*, que *"no entendían que el Lobo fuese su hermano"*, intentando comprenderles profundamente antes de tomar una decisión trágica —*"decidimos que sus costumbres y las nuestras podían coexistir, decidiendo por tanto dejarles vivir..."*—, al tiempo que mantenían una postura clara de supervivencia y protección de su pueblo: *"Y, por eso, cuidamos de ellos... cuando pudimos... y los mantuvimos a raya... cuando debimos hacerlo..."*. Por otra parte, la actitud reflexiva, *"Sabíamos que a nosotros nos había llevado mucho tiempo hasta que llegamos a escuchar la voz del Lobo, y pensamos que ellos también aprenderían con el tiempo"*, que les lleva a ser tolerantes y condescendientes con la estupidez de los blancos, en lugar de presionarles para que hagan lo que ellos consideran que deben hacer.

4. **Educación en la visión del mundo.**- El relato fulmina desde el principio hasta el final toda visión antropocéntrica del mundo en el trato de igual a igual que se le da al Lobo, pero también en el concepto de las *"Tres Hermanas"* atribuido al Maíz, las Judías y el Calabacín, hermanas de las que depende la vida de la tribu. Resulta especialmente significativo el siguiente fragmento: *"Pero le respondieron que muchos del Pueblo habían partido ya y que no sería sensato cambiar, y que sin duda el Lobo nos dejaría espacio, del mismo modo que, en ocasiones, nosotros habíamos hecho con el Lobo."*

Pero, además, llama especialmente la atención el modo en que el relato incide en la idea de *comunidad de vida*, un concepto central de la Carta de la Tierra, sin siquiera nombrarla. En la escena en la que el niño se pregunta por qué el Lobo mira fascinado el fuego, la respuesta del Abuelo a la pregunta del niño, *"¿Por qué miras tú el fuego?"*, resalta ante el lector el hecho de que las diferencias entre el Lobo y el Ser Humano no tienen un carácter trascendental. Todos somos seres vivos en el planeta Tierra, y todos nos fascinamos con la misma belleza, vendría a ser el resumen de la

enseñanza del Abuelo. Y lo mejor de todo es que ésta es una información que entra directamente al corazón del lector, casi sin que sea consciente de lo que ha sucedido.

Destaca también la transmisión ontológica y antropológica que se manifiesta en el fragmento, *"Enviamos a muchos jóvenes de entre nosotros en busca de un lugar nuevo donde el Pueblo pudiera ser-quien-era"*, pero, sobre todo, en un párrafo que, desde mi punto de vista es lo mejor del texto y toda una declaración de una manera de comprender el mundo: *"Vieron, también, que tal esfuerzo habría transformado al Pueblo, pues se habrían convertido en Asesinos de Lobos. De un Pueblo que tomaba la vida sólo para sustentarse se habría convertido en un Pueblo que tomaba la vida por no desplazarse un poco. Y PENSARON QUE NO QUERÍAN TERMINAR CONVIRTIÉNDOSE EN UN PUEBLO ASÍ."* Una muestra sublime del *ethos* de los pueblos nativos americanos.

Habría que resaltar también la profunda reflexividad y la orientación hacia el aprendizaje de esta cultura: *"Éste sería el sencillo relato de un pueblo que decidió mudarse de hogar tras el invierno, si no fuera porque el pueblo aprendió con ello una gran lección, una lección que no olvidaríamos"*, así como la gran coherencia teórico-práctica y la calidad de las respuestas adaptativas que se toman ante la incertidumbre: *"Y así fue cómo el Pueblo ideó una forma para hacerse preguntas entre sí cada vez que hubiera que tomar una decisión sobre un nuevo hogar o un nuevo camino"*, incluyendo ahora el preguntar *"¿Quién va a hablar por el Lobo?"*, como pregunta genérica que alude no sólo al Lobo, sino a todo colectivo humano o animal que no se halla presente en la asamblea de la tribu; para añadir finalmente, en una muestra de simplicidad de vida, *"Tendríamos que percibir el flujo de las fuerzas en cada nueva posibilidad, y discernir con claridad cuánto era suficiente y cuánto era demasiado"*.

Evidentemente, no todos los relatos seleccionados en este trabajo reúnen las magníficas condiciones de esta historia iroquesa, pero he querido ofrecerla aquí para mostrar de un modo patente y meridiano cómo pueden operar los relatos tradicionales para los fines que en este trabajo se proponen. Los mensajes directos, los mensajes indirectos pero que se infieren de los textos, e incluso los mensajes subliminales que existen en muchos de ellos, convierten a estos relatos tradicionales de todo el planeta en instrumentos valiosos para la educación en los principios y valores de la justicia social y ecológica; y, más allá de esto, en la transmisión de una nueva visión del mundo y un pensamiento sistémico-complejo, integral, holista y ecológico.

Capítulo 12

Síntesis, conclusiones y reflexiones finales

Nadie puede negar ya que nos hallamos en un momento decisivo en la historia de la humanidad, ante tantas evidencias que demuestran que estamos arrostrando una crisis de civilización en la que está en juego nuestra propia supervivencia como especie en el planeta. Los informes de Naciones Unidas (2013; UNDP, 2014; UNEP, 2015), de Oxfam (2015), Global Justice Now (Scrivener, 2015), Worldwatch Institute (2015), la Organización Meteorológica Mundial (Miles, 2015) y WWF (2014) indican que nos encontramos ante una crisis sistémica profunda, en la que la desigualdad social y económica de nuestro actual mundo globalizado puede desembocar en conflictos y convulsiones tremendamente destructivas, mientras se desmoronan los sistemas ecológicos en todo el planeta debido a la excesiva presión a los que se ven sometidos por la humanidad.

Ante esta más que preocupante situación, disciplinas como la de Estudios de Futuros siguen confirmando en sus previsiones, desde la década de 1970, una descomposición o incluso un colapso del sistema social de nuestra civilización hacia la mitad del siglo XXI, con dos posibles resultados: una ruptura del sistema que lleve a una significativa simplificación de nuestra civilización, aunque con posibilidades de reorganización y renovación; o bien un colapso total, que supondría un daño permanente en el sistema civilizatorio, con escasos conocimientos, recursos e información disponibles como para iniciar un proceso de

reconstrucción (Holling, 2001; Homer-Dixon, 2006; Meadows et al., 1972; Meadows et al., 1992; Meadows et al., 2004; Turner, 2008; Hall y Day, 2009; Bardi, 2011).

En el análisis de las causas de la actual situación mundial existe un amplio consenso que señala al paradigma científico clásico y la visión del mundo sobre la que se sustenta como principales responsables del problema. El enfoque disyuntivo y fragmentador del paradigma científico imperante y el enfoque antropocéntrico de la visión del mundo occidental son dos de los principales aspectos de nuestra aproximación a la realidad y el mundo que se encuentran en la misma base de nuestras dificultades. Ante estas deficiencias, son muchos ya los autores que, desde mediados del siglo XX, proponen la absorción y la adaptación del enfoque científico clásico —que indudablemente ha demostrado su eficacia— dentro de otro paradigma científico más amplio, surgido a partir de la Teoría General de Sistemas y de la Teoría de la Complejidad. Este nuevo paradigma se sustenta en una visión del mundo organicista y ecocéntrica, que porta en sí los ingredientes esenciales que permitirían superar los defectos de los antiguos enfoques que nos han traído hasta la actual emergencia planetaria (Bateson, 1979, 1987; Bertalanffy, 1972; Boff, 2002; Capra y Luisi, 2014; Morin, 1984, 1994; Selby, 1999, 2004; Sterling, 2003, 2007; Taylor, 2009).

En este contexto histórico, la educación está llamada a cumplir un papel determinante, pero primero tendremos que comprender bien las diferencias entre los dos paradigmas científicos que ocupan el debate actual y, quizás más importante, determinar con exactitud las diferencias entre paradigma y visión del mundo. A este respecto, los recientes trabajos de Koltko-Rivera (2004) y, sobre todo, Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b; Hedlund-de Witt et al., 2014) sobre el constructo psicológico “visión del mundo” son sumamente esclarecedores, al integrar en este constructo componentes ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social. Lo que se deriva de todos estos desarrollos es que, para que la educación pueda realizar un verdadero trabajo de peso en el actual contexto mundial, deberemos poner nuestro objetivo más allá de la transformación de estilos de vida, hábitos y comportamientos, incluso más allá del cambio en actitudes y valores, hasta llegar a las creencias y, por ende, a las *visiones del mundo* que nos han traído hasta este punto. Y esto porque incluso los paradigmas científicos están determinados por las visiones del mundo que sustentan los propios



científicos (Morin, 1984, 1994).

En este empeño educativo, esta investigación ofrece dos aportaciones perfectamente diferenciadas:

1. Una *propuesta teórica* que aspira a superar los problemas del actual modelo de “educaciones para el cambio”.
2. Una *propuesta práctica* que, tomando como base la propuesta teórica, ofrece un amplio depósito de recursos educativos orientados al cambio en la visión del mundo.

1 | Propuesta teórica: Educación en la visión del mundo y educación transpersonal

Ante la evidencia de que la educación en valores, la educación ambiental y sostenible, y otros tipos de “educaciones para el cambio” no están generando la transformación necesaria en los sistemas sociales para superar los graves problemas actuales (Sterling, 2004, 2007), es decir, ante el problema de las educaciones “adjetivadas”, diseñadas más para mantener el actual *status quo* de intereses y poderes socio-económicos que para generar un verdadero cambio profundo en la sociedad (Gadotti, 2002; Kopnina, 2012; Gruenewald, 2004; Bowers, 2004), este trabajo propone un abordaje diferente para el conglomerado de educaciones para el cambio.

Sterling (2003, 2004, 2007) señala el camino a seguir tomando como base la teoría de los tres niveles de aprendizaje de Bateson (1987). Según éste, el aprendizaje puede cumplir dos funciones dentro de un sistema: la de facilitar y mantener su estabilidad, o bien cambiarlo y llevarlo a un estado diferente de relación con el entorno. Así, Bateson diferencia entre:

1. *Aprendizaje I.*- Se trata aquí de un aprendizaje que no supone diferencia alguna en la visión del mundo de la persona o la sociedad, puesto que se desarrolla dentro del marco consensuado del sistema social. Como dice Sterling (2007), se trataría de un aprendizaje que busca “cambiar las cosas para que no cambie nada” (p. 71).
2. *Aprendizaje II.*- Es éste un aprendizaje que genera tales cambios dentro del sistema que éste se ve forzado a cambiar, pero esto implica salirse del marco de referencia socialmente consensuado, adoptar una meta-perspectiva.
3. *Aprendizaje III.*- Es un aprendizaje epistémico, que lleva a un cambio radical en la visión del mundo; supone un cambio de percepción de carácter transpersonal, una expansión de la consciencia que genera una visión más relacional y ecológica.

Sterling sostiene que, para superar la grave emergencia planetaria actual, necesitamos al menos de un aprendizaje social del tipo II, si bien sería preferible el Aprendizaje III de Bateson; es decir, *necesitamos una educación capaz de cambiar la visión del mundo de nuestra sociedad*. Pero, como señala Sterling (2007), para implementar el nivel de Aprendizaje II, se precisa de personas que hayan alcanzado el nivel de Aprendizaje III, y esto exigiría una profunda formación del profesorado en este nivel de aprendizaje; afirmación que viene a confirmar Delgado (2008) al señalar que, para transmitir el pensamiento complejo, el profesor debe haber “desarrollado en él mismo estas peculiaridades, que posea un pensamiento complejo” (p. 1).

Los desarrollos de Sterling se verían confirmados también por las formulaciones de Donella H. Meadows, una referencia dentro del estudio de los sistemas desde sus inicios como investigadora en el MIT, junto a Jay Forrester. En su trabajo, Meadows (2009) especifica los doce puntos de apoyo más eficaces para intervenir en un sistema, en este caso en nuestro sistema social, y los ofrece en orden de eficacia creciente; es decir, del 12, como menos eficaz, al 1, como punto de apoyo más eficaz para transformar un sistema. Según Meadows, estos tres puntos clave serían los que con más eficacia podríamos pulsar para transformar un sistema:

3. *Las metas: El propósito o función del sistema.*- Si las metas de un sistema cambian, todo lo demás dentro de un sistema cambia a su vez para adaptarse al nuevo objetivo.

2. *Los paradigmas: La estructura mental de la cual emerge el sistema, con sus metas, estructura, reglas, demoras y parámetros.*- Meadows se refiere aquí a la visión del mundo de una sociedad, al paradigma social como fuente y origen del sistema, señalando:

...la gente que se las ha ingeniado para intervenir en los sistemas al nivel del paradigma han dado con un punto de apoyo que transforma totalmente los sistemas (Meadows, 2009, p. 163).

1. *Trascendiendo paradigmas.*- Sería éste el punto de apoyo desde el cual, según Meadows, con menos esfuerzo se puede provocar un mayor cambio en los sistemas, y lo resume en “Es dejarse llevar por el no-saber, por lo que los budistas llaman la iluminación” (p. 164); y añade:

...todos aquéllos que han conseguido albergar esta idea, por un instante o durante toda la vida, han descubierto que es la base de una asunción de poder radical. (...) Es en este espacio que domina todo paradigma donde la gente se libera de las adicciones, vive en permanente alegría, echa abajo imperios, hace que lo encarcelen o que lo quemén en la hoguera, que le crucifiquen o le disparen, y logran un impacto que perdura durante milenios (Meadows, 2009, p. 165).

Las propuestas de Meadows vendrían a coincidir así con los planteamientos de Sterling sobre los niveles de aprendizaje de Bateson, donde el verdadero cambio educativo

capaz de transformar el sistema social habría que situarlo en un cambio de la visión del mundo o, mejor aún, en una transformación profunda de carácter transpersonal.

Por último, y sustentando la propuesta de Sterling transversalmente, desde el análisis sociológico e histórico, Graeme M. Taylor (2009) propone un modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas —el modelo Time-Space-Technics— que viene a coincidir con buena parte de los desarrollos apuntados anteriormente. Taylor se fundamenta en el trabajo de su padre, Alastair M. Taylor (1999), que aplicó la teoría de sistemas al estudio de la evolución histórica de las sociedades, analizando cómo los sistemas abiertos se autorregulan ante los flujos de informaciones internos y externos, estabilizándose, en el caso de los sistemas sociales, a través de los valores culturales y las instituciones sociales. Cuando las perturbaciones dentro y fuera del sistema son demasiado intensas, los límites del sistema se desmoronan y se incrementa la desorganización, llegando así a un punto de bifurcación que puede, 1) hacer que el sistema se reequilibre y reorganice en dirección a un sistema más complejo, o 2) provocar un colapso del sistema, llevándolo a la fragmentación y a un nivel de complejidad inferior.

Para los Taylor, los sistemas sociales se unifican y organizan en torno a visiones del mundo, que no son otra cosa que interpretaciones simbólicas de la realidad mediante las cuales obtenemos una imagen del lugar y el papel de los seres humanos en el mundo. Así, las visiones del mundo y las culturas —que son las tradiciones transmitidas de pensamiento y comportamiento— proporcionan significados y herramientas simbólicas para organizar las instituciones sociales, que a su vez organizan y regulan los comportamientos y los estilos de vida colectivos e individuales.

Desde esta perspectiva, según Taylor (2009), la visión del mundo refleja el nivel de desarrollo tecnológico y social de una sociedad, así como su relación con el entorno. De ahí que la evolución social traiga consigo la aparición de nuevas visiones del mundo capaces de organizar estructuras y procesos más complejos. Así, diferentes visiones del mundo organizarán diferentes tipos de sociedades, creando sistemas sociales con visiones, valores, instituciones sociales y procesos económicos congruentes con esas visiones del mundo.

Finalmente, tras ofrecer una clasificación de las eras históricas desde el punto de vista de los cambios sistémicos, es decir, la evolución de nuevos sistemas sociales con visiones del mundo, culturas, instituciones, procesos económicos y tecnologías congruentes entre sí, Taylor sostiene que, si no queremos sufrir un colapso civilizatorio, tendremos que asumir el paso evolutivo que nos lleve a un sistema social más complejo. Este sistema, afirma el autor, sólo puede venir propiciado por un cambio de visión del mundo de carácter holístico, porque la visión de la realidad crea un marco coherente para la organización y la coordinación de las instituciones sociales y las actividades cotidianas. Según Taylor (2009), ésta sería la forma más rápida de transformar nuestro actual sistema social.

Por tanto, apoyándome en las propuestas educativas de Sterling (2004, 2007), basadas en los niveles de aprendizaje II y III de Bateson (1987), y confirmadas por los puntos de apoyo 1 y 2 de Meadows (2009) y el modelo sistémico de evolución histórica de las sociedades humanas de Taylor (1999) y Taylor (2009), y sustentándome también en los planteamientos de Arne Naess y su Ecología Profunda, para quien una transformación profunda sólo puede llegar a través de un cambio ontológico (Naess, 1989),¹ y en otros brillantes trabajos académicos, como los de Fernández Herrería y López (2014) y Selby (1999), formulo en este trabajo las siguientes propuestas teóricas:

1. El desarrollo de una *educación en la visión del mundo*, que englobe a todas las variantes de educaciones para el cambio abordando el problema en su raíz, no en los comportamientos observables, externos, ni siquiera en el nivel de las actitudes y los valores, sino en los niveles más profundos, ontológicos y epistemológicos, de nuestra percepción de la realidad. Los trabajos sobre el constructo psicológico de visión del mundo de Koltko-Rivera (2004) y Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b; Hedlund-de Witt et al., 2014) avalarían esta iniciativa.

Con esta propuesta no se aboga aquí por la desaparición de la educación en valores o la educación ambiental, en modo alguno; tampoco estoy planteando otra educación “adjetivada” para ser engullida y desactivada en el sistema de la educación general; y, evidentemente desde el nuevo paradigma, tampoco estoy proponiendo crear una disciplina más aislada del resto. Desde una visión compleja, asumo que las interrelaciones mutuas entre los diferentes nodos del sistema pueden ser enriquecedoras en tanto en cuanto pueden complementarse a la perfección; no sólo eso, pueden imbricarse y entretrejerse en un único nodo complejo de aprendizaje transformador, junto con otros nodos afines y cercanos como la educación para la paz y derechos humanos, la educación para la tolerancia y la multiculturalidad, etc.

Como espero haya quedado claro en los tres primeros capítulos de esta tesis, el constructo conceptual de la visión del mundo, al integrar en su seno los componentes ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social, se convierte en un vórtice de “aguas profundas” capaz de darle calado y potencia al resto de vórtices con los que se relaciona, ofreciendo la posibilidad de una integración general, con la consiguiente generación de un gran vórtice en el flujo de la corriente de las educaciones para el cambio.

La introducción de este nuevo vórtice de interrelaciones supondría la implementación de los Aprendizajes II y III de Bateson, pero además estaríamos abordando el grave problema de la crisis civilizacional desde el segundo y posiblemente el primer punto de apoyo de Meadows; es decir, estaríamos

¹ Recordemos los aspectos del constructo de la visión del mundo establecidos por Hedlund-de Witt (2012) en su IWF —Ontología, Epistemología, Axiología, Antropología y Visión social—, donde los dos primeros son los más decisivos.

trabajando sobre los puntos donde con menos esfuerzo podríamos provocar mayores transformaciones en el sistema social global.

2. La introducción de la *educación transpersonal* en el ámbito de las Ciencias de la Educación, principalmente en la formación del profesorado, con el fin de desarrollar en cuantos educadores y educadoras sea posible el nivel de Aprendizaje III de Bateson y de implementar un cambio a través del punto de apoyo 1 de Meadows.

Esta idea no es nueva, puesto que otros autores vienen sugiriéndola desde hace más de cuarenta años (Braud, 2006; Buckler, 2011; Clark, 1974; Cunningham, 2006; Chang, 1998; Fernández Herrería y Carmona, 2009; Hendricks y Fadiman, 1976; Moore, 1975; Rowe y Braud, 2013). Sin embargo, habría que insistir en ello a la vista de las conclusiones de autores tan importantes como Bateson (1987), Meadows (2009) y, sobre todo, en el campo educativo, Sterling (2004, 2007).

En resumen, a la vista de que los actuales modelos de educación en valores, educación ambiental, educación para la paz y el resto de educaciones para el cambio se muestran insuficientes para generar la transformación social necesaria para impulsar un decisivo cambio de rumbo en nuestra civilización, *se propone la educación en una visión del mundo de carácter sistémico-complejo, integral, holística y ecológica como punta de lanza de la acción pedagógica para un cambio social profundo, apoyada por la educación transpersonal como medio para alcanzar el nivel de aprendizaje III de Bateson y el punto de apoyo 1 de Meadows.*

Desde este enfoque, podríamos establecer un marco para la acción educativa sobre las categorías que establece Gadotti (2002) en su Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra, a saber: planetariedad, sostenibilidad, virtualidad, globalización o planetarización, y transdisciplinariedad. A estas categorías deberíamos sumar asimismo los aspectos clave de la alfabetización ecológica (Capra, 1998; Orr, 1992), tal como los especifica Connor (2012), como: los principios de los sistemas vivos, el diseño inspirado por la naturaleza, el pensamiento sistémico, el paradigma ecológico y la transición a la sostenibilidad, y la colaboración, la construcción comunitaria y la ciudadanía. Finalmente, y sin agotar la cuestión, podríamos añadir al menos otros dos aspectos o categorías, que podríamos concretar en el enfoque transpersonal y la cotidianeidad.

Tomando en consideración todos estos aspectos, propongo que la educación en la visión del mundo debería fundamentarse, entre otros estratos básicos, en la filosofía y el movimiento de la Ecología Profunda, la Ética del Cuidado, la Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra y, por último, la Carta de la Tierra como marco multiculturalmente consensuado del nuevo paradigma ecológico y social.

Sin embargo, en términos educativos, el desarrollo de esa nueva visión del mundo y de un pensamiento sistémico-complejo no puede construirse si no desarrollamos al mismo tiempo una nueva *percepción* del mundo que nos rodea. El hecho de que las interrelaciones

e interconexiones entre los distintos elementos de los sistemas no sean visibles (Sewall, 1998; Sweeney, 2014a), exige un esfuerzo educativo de desarrollo de la percepción que nos lleve a una “doble descripción” de la realidad (Bateson, 1979), concretada en este trabajo en el desarrollo de una *visión imaginativa* (Harding, 2009; Holland y Garman, 2008; Scott Momaday, 1976) —incluso, una visión “imaginal” (Corbin, 1993; Hillman, 2015; Willis, 2004)— que nos permita “ver” las interrelaciones e interdependencias existentes en los sistemas vivos, sociales y ecológicos.

Este tipo de percepción se ha desarrollado tradicionalmente en el seno de una gran parte de las culturas orales. Sobre ello ya llamó la atención Scott Momaday (1976), cuando llegó a la conclusión de que las gentes nativas americanas contemplan la realidad de un modo muy diferente a las personas de la cultura occidental, afirmando que aquéllas comprendían el mundo físico a través de *un acto moral de imaginación*, en la medida en que se imaginan a sí mismas en su relación con todo aquello que les rodea. Esta doble visión — física e imaginativa, racional e intuitiva, mente y corazón— viene a coincidir con el concepto de James Macdonald de “imaginación mitopoética” como forma de conocimiento complementaria a la científica, centrándose una en el restablecimiento de significados y la otra en la reducción de la ilusión (Holland y Garman, 2008). También encuentra su correlato en la *observación activa* de Stephan Harding (2009), la percepción intuitiva del objeto observado “como una presencia *dentro de uno mismo*, y no como un objeto *exterior* a su propio ser” (p. 40), generando un profundo sentido de relación con el objeto percibido.

Tal como creo haber justificado en el capítulo 5 a través del análisis de la metafísica de la naturaleza y de la comprensión de la imaginación en la epistemología nativa americana, el desarrollo de la visión imaginativa en las culturas orales apuntaría necesariamente a *la oralidad* (Ong, 2002) y *sus modos educativos* (Cajete, 1994, 2005; Cavanagh, 2005; Egan, 1991; Harris, 2002) como fuente de conocimiento en futuros desarrollos pedagógicos en este campo.

Es desde esta realización de donde surge la segunda aportación de esta tesis, poniendo la vista en la herramienta educativa por excelencia de las culturas orales: *los relatos tradicionales*.

Los estudios realizados durante el siglo XX por Jung, Lévi-Strauss, Eliade o Campbell, estarían apuntando a que los mitos, y por extensión todos los relatos tradicionales, cumplen un papel crucial en la construcción cultural y, por ende, en el nacimiento, desarrollo, conservación y caída de culturas y civilizaciones en todo el planeta. De hecho, Joseph Campbell (Campbell y Moyers, 1991) hablaría de la necesidad de una nueva *mitología planetaria* a tono “con las necesidades morales de la vida real en el tiempo, aquí y ahora” (p. 16). En definitiva, afirmaría que, para la construcción cultural de la comunidad global que entonces comenzaba a nacer, precisaríamos de una mitología sin fronteras, una “mitología del planeta” que nos llevara a reconocer “la hermandad de todos los seres” (pp. 27-28).

Los desarrollos de estos importantes autores, unidos a las realizaciones sobre el papel de la narrativa en la construcción psicológica de la realidad (Brockmeier, 2002; Bruner, 1991, 2004; Mar et al., 2011; White, 1980), y a las aportaciones teóricas educativas de Kieran Egan (1991, 2001, 2002, 2008), justificarían plenamente la utilización pedagógica de una elaborada selección de narrativas míticas y tradicionales en la difusión de una nueva visión del mundo y en el desarrollo de una nueva percepción, de una visión imaginativa, tanto en la educación formal como la no-formal y la informal, así como para todos los rangos de edad.

2 | Propuesta práctica: Los relatos tradicionales como herramientas pedagógicas para educar en la visión del mundo

Sobre la fundamentación teórica establecida en la sección anterior, la propuesta práctica de este trabajo ha consistido en intentar ofrecer una selección de relatos tradicionales de todo el planeta capaces de transmitir una visión del mundo sistémico-compleja, integral, holística y ecológica. Por otra parte, se ha intentado justificar la validez y la pertinencia del uso educativo de estos materiales para los fines propuestos mediante un análisis de sus características dentro del marco del pensamiento sistémico-complejo (componentes ontológicos y epistemológicos del constructo visión del mundo) y de los principios, valores y actitudes de la Carta de la Tierra (componentes axiológicos del constructo visión del mundo).²

Para ello, el trabajo ha partido de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Podría construirse un repositorio de mitos, leyendas, fábulas y cuentos de todo el planeta "a tono con las necesidades morales" del actual contexto histórico, relatos capaces de llevar al individuo a desarrollar una visión sistémica y holística del mundo? O, dicho de otro modo, ¿se podría construir esa *mitología planetaria* que Campbell consideraba tan necesaria (Campbell y Moyers, 1991)?
- ¿En qué medida estos relatos míticos y tradicionales seleccionados serían útiles para transmitir una visión del mundo y un pensamiento sistémico-complejos?
- ¿Es posible utilizar estos materiales como herramientas educativas para propiciar un cambio en el sistema social global, teniendo en cuenta lo apuntado por Bateson

² Se entendería que los componentes antropológicos del constructo visión del mundo se hallarían integrados de algún modo, como afirma Hedlund-de Witt (2012), como un subconjunto de la ontología, concretamente la ontología del ser humano, en tanto que los componentes de visión social vendrían a ser una combinación de axiología y antropología. Hedlund-de Witt los diferenció, no obstante, por una cuestión de utilidad (véase Cap. 2, sección 2.1).

en los niveles de Aprendizaje II y III, y los puntos de apoyo 1 y 2 de Meadows para la intervención y el cambio en los sistemas sociales?

Tales preguntas de investigación se han concretado en los siguientes objetivos específicos:

1. Seleccionar varios cientos de mitos, leyendas, cuentos y fábulas, pertenecientes a las más variadas culturas y tradiciones espirituales del planeta, capaces de transmitir esa nueva visión de la realidad.
2. Organizar estas narrativas dentro de un marco educativo homogéneo que dé respuesta al contexto de crisis al que nos enfrentamos.
3. Determinar la validez de estos relatos para la transmisión de un pensamiento sistémico-complejo.
4. Determinar si el conglomerado de valores y actitudes que estos relatos fomentan se corresponde con los valores y actitudes asociados de respeto a la naturaleza, justicia social y económica, diversidad cultural y no-violencia.
5. Explorar en qué medida los relatos originarios de culturas no civilizacionales (culturas orales) disponen de una mayor carga epistemológica y ontológica de carácter sistémico-complejo que los relatos de las culturas que desarrollaron civilizaciones.

La investigación, llevada a cabo dentro de la tradición interpretativa, se realizó en términos generales como una *investigación de métodos combinados* (Spicer, 2004), utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. Sin romper con los conceptos de validez y fiabilidad del realismo, en los enfoques cualitativos se utilizaron modificaciones para potenciar la calidad de la investigación (Seale, 2004b), como la auditoría mediante consideración reflexiva desde un enfoque de autenticidad (reflexividad), para posteriormente teorizar a partir de los datos.

Para comenzar, se establecieron unos criterios de selección acordes a los objetivos y, utilizando como marco los principios y valores de la Carta de la Tierra, se realizó una búsqueda entre más de 2.000 relatos tradicionales de todo el mundo. Finalmente se seleccionaron un total de 336 mitos, leyendas, fábulas y cuentos de más de 200 naciones, culturas y tradiciones espirituales, asignándolos a la mayor parte de los textos de la Carta de la Tierra, incluidos el prólogo y el epílogo del documento. En todo el proceso se tuvieron en cuenta los problemas éticos que pudieran derivarse del respeto intercultural debido, así como de la validez de las adaptaciones de los relatos, aspectos sobre los cuales se meditó de forma reflexiva y profunda.

Posteriormente, para justificar la pertinencia y validez de los relatos seleccionados como herramientas para la transmisión del pensamiento sistémico-complejo y los valores y actitudes de la Carta de la Tierra —cubriendo así los aspectos estipulados por Hedlund-de Witt para el constructo psicológico visión del mundo—, se realizó un análisis de contenido

sobre una muestra de 126 relatos, seleccionados mediante muestreo de pertinencia o propósito (Krippendorff, 2004). Estos relatos representaban, por otra parte, casi 120 naciones, culturas y tradiciones espirituales.

Para construir las categorías para el análisis de contenido (siendo un análisis de verificación, se partía de unas categorías establecidas), se realizó un estudio de trabajos académicos sobre sostenibilización del currículo y se confeccionaron dos tablas operativas de competencias e indicadores, una para las características del pensamiento sistémico-complejo (PSC) y otra para las actitudes y valores de la Carta de la Tierra (VCT). A partir de estas tablas se establecieron sendas codificaciones con 11 categorías para cada uno de los dos marcos de análisis, PSC y VCT.

Posteriormente, se realizó un doble análisis de contenido sobre los dos marcos de codificación, con una separación de 9 y 11 días, respectivamente, para evitar efectos de contaminación. Tras estos análisis previos, se llevó a cabo un tercer análisis de depuración de resultados, tanto en PSC como en VCT. Los resultados finales de los tres análisis fueron los siguientes:

- PSC: Codificación para el pensamiento sistémico-complejo
 1. Los relatos tradicionales de la muestra saturaron las unidades posibles de registro en un 85'79%
 2. Por otra parte, 9 de las 11 categorías de PSC aparecieron reflejadas en más del 71% de los relatos de la muestra
- VCT: Codificación para las actitudes y valores de la Carta de la Tierra
 1. Los relatos tradicionales de la muestra saturaron las unidades posibles de registro en un 64'86%
 2. Por otra parte, 9 de las 11 categorías de PSC aparecieron reflejadas en casi el 50% de los relatos de la muestra

La diferencia observada entre las dos series de análisis se explica por el hecho de que todas las categorías de PSC podían encontrarse potencialmente en todos los relatos, en tanto que las categorías de VCT, al ser específicas de los distintos tipos de valores, disponían de menos posibilidades para su aparición conjunta en un mismo relato. Téngase en cuenta que los relatos se seleccionaron en función de los distintos principios de la Carta, y eso lleva indefectiblemente a que los resultados se agrupen por secciones; es decir, hay relatos que tratan del tema de la no-violencia o de justicia social, por ejemplo, pero no tratan al mismo tiempo de cuestiones de integridad ecológica, y viceversa. Ésta es la razón por la cual se observan menores niveles de saturación en el análisis VCT. Teniendo esto en cuenta, los resultados del análisis de contenido del marco VCT podrían considerarse, así mismo, plenamente satisfactorios. No hay más que hacer un recorrido por los distintos relatos para tomar conciencia de ello.

Por último, y en un intento por teorizar a partir de los datos, se llevaron a cabo cuatro *análisis exploratorios* de carácter cuantitativo sobre los datos obtenidos en los análisis de contenido. Sobre la sospecha de que los relatos pertenecientes a culturas no civilizacionales (básicamente, culturas orales) podían ofrecer mejores resultados que los de las culturas civilizacionales (escritas), tanto en características del pensamiento sistémico-complejo como en las actitudes y los valores enmarcados en la Carta de la Tierra, se realizaron cuatro análisis comparativos:

1. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de PSC
2. Culturas orales vs. Culturas escritas sobre las puntuaciones de VCT
3. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de PSC
4. Regiones geográfico-culturales sobre las puntuaciones de VCT

En los análisis se utilizaron pruebas paramétricas (ANOVA y prueba t de Student), en el caso de las puntuaciones de VCT, y pruebas básicamente no-paramétricas en el caso de las puntuaciones de PSC, dado que la distribución de puntuaciones en esta variable no se ajustaba a la normalidad (principalmente, prueba U de Mann-Whitney, pero también el test de Kruskal-Wallis y ANOVA, por no existir problemas de homocedasticidad en la variable). Los resultados fueron los siguientes:

1. Los relatos de las culturas orales dieron valores significativamente superiores a los de las culturas escritas en PSC con un nivel de significatividad inferior al 1%.
2. Los relatos de las culturas orales dieron valores significativamente superiores a los de las culturas escritas en VCT con un nivel de significatividad del 0'0%.
3. Los relatos pertenecientes a las culturas de las Américas ofrecieron contenidos PSC superiores a los del resto de las culturas, con excepción de las culturas de Australia y el Pacífico, con un nivel de significatividad que oscilaba entre el 1'3 y el 4'9%.
4. Los relatos pertenecientes a las culturas de las Américas y los de las culturas de Australia y el Pacífico ofrecieron contenidos VCT superiores a los del resto de las culturas, con un nivel de significatividad que oscilaba entre el 0'0 y el 5'1%.

Hay que señalar que estos resultados no serían generalizables más allá de los 126 relatos de la muestra debido a las características del muestreo (Díaz et al., 2008). Sin embargo, no deja de ser significativo que todos los resultados de los análisis guarden tal grado de coherencia entre sí, lo cual apuntaría a ulteriores trabajos de investigación no sólo sobre los relatos tradicionales de las culturas orales, sino también a profundizar en los modos educativos de estas tradiciones.

2.1 | Conclusiones de los análisis

La conclusión general de los análisis cualitativos y cuantitativos de esta investigación puede resumirse en la afirmación de que los relatos míticos y tradicionales seleccionados en este

trabajo constituyen efectivamente herramientas educativas válidas para la transmisión del pensamiento sistémico-complejo y de los valores y actitudes de paz, justicia social y sostenibilidad enmarcados en la Carta de la Tierra. Por otra parte, y dado que las categorías de PSC y de VCT abarcan en gran medida los aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos, antropológicos y de visión social del constructo psicológico de la visión del mundo, podríamos afirmar también que estos relatos constituyen valiosos elementos pedagógicos para la transmisión de la visión del mundo holística y sistémica que necesitamos difundir en estos tiempos de emergencia planetaria.

En conclusión, esta investigación refuerza poderosamente lo que ya señalara M^a Ángeles Murga Menoyo en nuestro anterior trabajo (Cutanda y Murga-Menoyo, 2014) sobre este tema, realizado entonces sobre tan solo 28 relatos tradicionales,

Los resultados de esta investigación demuestran una sólida coherencia entre los textos de los relatos míticos y los principios epistemológicos, los valores y las actitudes que encontramos en la Carta de la Tierra. Y, dado que éste es un texto de referencia en la educación para el desarrollo sostenible, podemos afirmar que estas narrativas deberían ser consideradas como un recurso potencial para la calidad en los procesos educativos en el marco de este modelo. Podríamos tratar este recurso bien como punto de arranque en actividades educativas de motivación, o bien con un carácter instrumental en los diseños pedagógicos, para promover la sostenibilidad en el currículum, especialmente en los niveles educativos escolares. (p. 32)

En segundo lugar, y sin pretender generalizar los resultados de los análisis exploratorios, los datos apuntan a que las narraciones de las culturas orales podrían destacar en los aspectos analizados por encima de los relatos de las culturas escritas; y que, en la misma línea de ideas, las narraciones de las culturas nativas americanas y de las culturas australianas y de las islas del Pacífico se muestran significativamente superiores a las narraciones originarias del resto de culturas del planeta, al menos en la muestra de relatos utilizada aquí.

Sin embargo, resulta llamativo el hecho de que las diferencias no sean tan acusadas, tanto en los datos PSC como en los VCT, en relación con las culturas del África Subsahariana y con las culturas de la Europa Central y Septentrional. Un motivo perfectamente asumible, al menos en el caso de las culturas africanas, es que nos encontramos aquí también con un grupo de culturas orales. Quizás eso explicaría el hecho de que las diferencias no sean tan marcadas. Más extraño resulta el caso de las culturas de Europa Central y Septentrional. La única explicación que se me ocurre es que, si bien las culturas europeas no mediterráneas también son culturas civilizacionales, su proceso civilizatorio no tiene tan largo recorrido como los de las regiones con puntuaciones más bajas —Mediterráneo y Oriente Próximo, Asia Central y Subcontinente Indio, y Lejano Oriente—, que son las regiones donde se desarrollaron las civilizaciones más antiguas conocidas. Por otra parte, quizás el influjo de las culturas orales europeas —celtas, anglosajonas o nórdicas— ha tenido un efecto

perdurable en los relatos tradicionales de esta región del planeta. De todas formas, esto no son más que hipótesis aventuradas, que precisarían de un análisis mucho más profundo y elaborado (y con muestras mayores), para poder llevarnos a sospechas fundamentadas.

Una consecuencia secundaria de estos análisis exploratorios sería que sus resultados vendrían a confirmar la solidez de la codificación realizada a partir de las competencias y los indicadores. Creo justificado pensar que, si los sistemas de categorías no estuvieran bien fundamentados, difícilmente habríamos podido obtener unos resultados coherentes como los obtenidos en los cuatro análisis exploratorios. O, dicho de otro modo, si las categorías no reflejaran realmente lo que pretenden reflejar, lo más probable es que los análisis exploratorios hubieran arrojado resultados nulos o, incluso, contradictorios, cosa que no ha ocurrido. En conclusión, los análisis exploratorios, más allá de las ideas que sugieren, dan validez al trabajo de codificación realizado y a los sistemas categoriales establecidos para el pensamiento sistémico-complejo y para los valores y actitudes de la Carta de la Tierra.

3 | Implicaciones educativas

Con este trabajo, tengo la esperanza de haber abierto una vía hacia las posibilidades de un estudio más profundo sobre los potenciales que ofrecen las narrativas tradicionales para la educación del siglo XXI. Como ya señalábamos al inicio de estas investigaciones en 2012 (Cutanda y Murga-Menoyo, 2014), en un momento en que los enfoques narrativos van ganando presencia dentro de las metodologías de las Ciencias Sociales y Humanas, el recurso del legado narrativo de la humanidad ofrece multitud de posibilidades pedagógicas que, tras una adecuada selección, se pueden orientar a la sostenibilización de los currícula.

Habría que desarrollar ahora metodologías educativas adecuadas para la utilización óptima de estos materiales, para lo cual sería conveniente seguir las indicaciones que marcan Fernández Herrería y López (2010) en su trabajo titulado *La Educación en Valores desde la Carta de la Tierra. Por una pedagogía del cuidado*, y que podrían resumirse en esta cita:

Por último, este aprendizaje enriquecido debe darse desde sus contextos naturales. El pensamiento sistémico no separa la realidad de sus contextos. Esto significa que la educación en valores en el ámbito escolar se debe plantear de tal forma que surja de manera natural desde el contexto organizativo y de la vida del centro y desde el desarrollo de todos los elementos del currículo y no como actividades aisladas, 'caídas' desde fuera de la vida normal del centro y del aula. Esto debe ser complementado con la integración de esos valores, al menos, en el contexto familiar (p. 7).

En el contexto escolar, esto supondría el máximo de naturalización y contextualización posible de las actividades, en “cercanía afectiva con la naturaleza”, combinando los relatos con experiencias de consciencia sensorial y con imaginación creativa (Fernández Herrería y Carmona, 2010; Fernández Herrería y López, 2007); o bien con proyectos de investigación en comunidad de aprendizaje sobre mitos, leyendas y cuentos a través de Internet (WebQuest), o sobre relatos tradicionales del entorno cercano a los alumnos y alumnas, descubriendo sus posibles valores en justicia social y ecológica. Y, más allá del ámbito escolar, la transmisión de mitos, leyendas, cuentos y fábulas puede tener su lugar también en su propio ambiente natural; idóneamente, en la familia, junto al fuego del hogar o del campamento, junto a las hogueras colectivas de algunas festividades; es decir, tal como se emplearon estos materiales durante milenios.

Las potencialidades de los relatos tradicionales para el desarrollo de la visión imaginativa, tan necesaria, como hemos visto, para la consecución de una visión del mundo sistémico-compleja, deberían estimularse mediante otras herramientas educativas de carácter imaginativo —e, incluso, imaginal— para lograr los máximos efectos entre los alumnos. Éste sería otro campo donde la educación transpersonal tendría mucho que aportar. Si, además, todas estas actividades se realizaran en entornos naturales, a través del enfoque pedagógico cada vez más necesario de la educación al aire libre (*outdoor education*), los relatos tradicionales podrían cobrar vida en el contexto en el cual nacieron. El relato de mitos, leyendas y cuentos en la noche, alrededor de una hoguera, o la narración de relatos vinculados con lugares específicos del paisaje en el propio entorno donde se sitúa el relato, dejarían sin duda una impresión imperecedera en niños y niñas, jóvenes y adultos, facilitando así su incorporación a la experiencia vital de la persona.

En todos los ámbitos, pero sobre todo en éste del entorno natural, la formación del profesorado en el arte dramático del *storytelling* podría convertirse en un elemento capaz de potenciar enormemente las respuestas afectivas y, de ahí, la repercusión de los mensajes morales de los relatos. En este sentido, considero que la inclusión de la formación en habilidades de narración de historias debería formar parte integral del entrenamiento en el uso de los relatos tradicionales. Esto no sólo redundaría en la eficacia de los relatos, sino que añadiría un incentivo afectivo importante a los propios educadores, que ampliarían de este modo su campo de acción y sus capacidades educadoras con actividades de las que podrían disfrutar tanto o más que los alumnos.

Otro aspecto importante que habría que destacar sobre las implicaciones educativas de esta investigación está relacionado con un problema educativo patente de la Carta de la Tierra. Como afirman Harding, Holbrook y Newman (2010),

Existe, no obstante, un obstáculo que superar desde el principio. La versión completa de la Carta, al igual que su "compañera", la Declaración Universal de los Derechos Humanos, está escrita en un lenguaje que es inaccesible para la mayor parte de la gente joven. Por

otra parte, la versión de la Carta para jóvenes no ofrece más que un atisbo de la riqueza de pensamiento que alberga el texto completo para adultos (pp. 53-54).

Y los autores fundamentan su afirmación en una prueba realizada con 40 chicos y chicas de 14 años de edad en un instituto de Bournemouth, Gran Bretaña, en el que los jóvenes calificaron la Carta de la Tierra, incluso su versión para jóvenes, como de "aburrida", "demasiadas palabras", "nada interesante", "no tiene fotos", etc.; cuando, al mismo tiempo, consideraban que la Carta en sí era algo muy importante para ellos y para su futuro.

Ante este problema, los relatos tradicionales podrían convertirse en el medio de transmisión perfecto para los principios y valores de la Carta de la Tierra. Tras la lectura del principio en cuestión, la narración del relato —tanto mejor si es en forma de *storytelling*—, podría ir seguida de una discusión o debate sobre lo que acontece en la narración y sobre los temas ontológicos, epistemológicos y axiológicos tratados en ella, conectándolos entonces con el principio y los valores de la Carta de la Tierra que la narración ilustra. Por hacer un símil con la vida cotidiana, sería comparable al "viejo truco de la píldora envuelta en un trozo de pastel", una manera de hacer asequible a todo el mundo el contenido de la Carta de la Tierra, con todos sus matices.

El único inconveniente que observo en las implicaciones educativas del uso de los relatos tradicionales en la educación no sería tanto un inconveniente como una oportunidad para aprender una importantísima lección de nuestro tiempo: el necesario respeto intercultural. Como expliqué detalladamente en el punto 9.4, los relatos tradicionales no pueden tomarse como "cuentos", en su acepción más banal. Un relato tradicional es el legado ancestral de una cultura, la herencia cultural narrativa de muchas generaciones de antepasados de unas gentes que aman su cultura y ven el mundo a través de ella. Son, por tanto, elementos inapreciables del devenir de millones de seres humanos, que vivieron, rieron y lloraron, que se elevaron en alas de la esperanza y se sumieron en la desesperación, que sintieron temores o que arrostraron las dificultades con coraje, en definitiva, que vivieron una vida plena y que nos dejaron sus reflexiones y sus enseñanzas a través de sus narraciones para hacernos la vida más fácil a todos los que vinimos detrás. Son, en definitiva, el tesoro, la quintaesencia de las experiencias vitales de innumerables generaciones de seres humanos que nos precedieron. De ahí que, como sugiere Beidler (1995), deberíamos mostrar un "respeto reverencial" por todos estos relatos, sea cual sea su procedencia. Respetando y rindiendo honores a los antepasados de esas culturas, estaremos respetando y dando las gracias también a nuestros propios antepasados, que hicieron posible para nosotros la bendición de estar vivos.

Desde esa co-responsabilidad diacrónica en la que insiste la Carta de la Tierra —co-responsabilidad que no sólo va en sentido descendente, hacia los hijos y nietos, sino también en sentido ascendente, hacia los antepasados—, sería aconsejable que todo educador que entre en contacto con estos materiales y desee utilizarlos en sus prácticas

pedagógicas lo hiciera, desde un principio, desde esa actitud "reverencial". ¿Qué mejor manera de aprender a respetar otras culturas? Y no sólo eso, ¿qué mejor manera de aprender a conocer a esas gentes y, más allá del conocimiento, qué mejor manera de aprender a valorarlas, apreciarlas y amarlas en sus contribuciones a la humanidad?

Es por este motivo por el cual debo insistir en el escrupuloso seguimiento de las preguntas que sugiere Beidler que respondamos antes de tratar con estos materiales (véase el capítulo 9, sección 4). En cualquier caso, no estará de más profundizar nuestros conocimientos sobre aquellas culturas de las cuales vayamos a utilizar relatos, intentando incluso leer aquellos otros materiales en los que personas de estas culturas nos explican en qué consiste el respeto que esperan de nosotros.

En lo relativo al trabajo realizado en este estudio respecto al tercer y cuarto objetivos específicos, me gustaría resaltar las implicaciones que podría tener el minucioso trabajo de codificación realizado para el análisis de contenido. Las tablas de competencias e indicadores para el pensamiento sistémico-complejo, por una parte, y para los valores y actitudes de la Carta de la Tierra, por otra, así como las tablas de categorías de ambas secciones, no las hubiera podido realizar sin la inapreciable ayuda de la Dra. M^a Ángeles Murga Menoyo, directora de mi trabajo de fin de máster, con el cual inicié esta investigación. Considero que estas tablas pueden tener múltiples usos en el ámbito de la investigación pedagógica a la hora de estudiar los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con el pensamiento sistémico-complejo y con la sostenibilización del currículum. Su fundamentación en un enfoque operativo y observable las hace útiles para investigadores de enfoques diversos, al tiempo que cubren un amplio rango de posibilidades de aplicación en entornos educativos. Por otra parte, el hecho de que los análisis exploratorios posteriores (quinto objetivo específico) hayan ofrecido resultados tan coherentes, apunta en la dirección de que la construcción de categorías, y por tanto la elaboración de competencias e indicadores de donde surgieron, están reflejando de un modo bastante acertado la realidad que pretendían reflejar.

Sin duda, esas cuatro tablas son mejorables, y estoy convencido de que, si otros investigadores o investigadoras asumen el reto de desarrollarlas más, encontrarán multitud de objeciones y puntos flacos que perfeccionar; pero creo que, como punto de partida, constituyen un buen instrumento metodológico para la investigación.

Otras implicaciones educativas que se pueden extraer de este trabajo son las relacionadas con los análisis exploratorios realizados en la fase final del proceso. Aunque, como ya señalé, no se deberían hacer generalizaciones a partir de estos datos, no deja de ser significativo que todos los resultados de los análisis guarden tal grado de coherencia entre sí, lo cual apuntaría a ulteriores trabajos de investigación, no sólo sobre los relatos tradicionales de las culturas orales, sino también a profundizar en los modos educativos de estas tradiciones.

La teoría de Kieran Egan (1998, 2001, 2002 y 2008) sobre el aprendizaje infantil, que destaca la fase de comprensión mítica del desarrollo, y las tesis de Walter Ong (2002) sobre la oralidad, deberían ser motivo suficiente como para que los investigadores en Ciencias de la Educación le diéramos a este campo la atención que se merece. El hecho de que los relatos tradicionales de las culturas orales, sobre todo de las culturas nativas americanas y las culturas aborígenes australianas y del Pacífico, exhiban tal diferencia de contenidos en pensamiento sistémico-complejo y en los valores y actitudes de la justicia social y ecológica, debería llevarnos a estudiar con atención el resto de sus modos y herramientas educativas tradicionales. Evidentemente, como ya hemos visto a lo largo de esta investigación con los trabajos de Cajete (1994, 1999, 2005), Cavanagh (2005) o Harris (2002), es muy posible que, para implementar los enfoques educativos nativos americanos en los sistemas educativos clásicos occidentales, tengamos que proponer cambios que no van a ser asumibles por los gestores de las políticas educativas. Incluso, podrían provocar un fuerte rechazo desde sectores políticos neoliberales y conservadores. Pero eso no debería disuadirnos para que los académicos de las Ciencias de la Educación no hagamos lo que sintamos que tenemos que hacer y digamos lo que sintamos que tenemos que decir. Al fin y al cabo, las transformaciones realmente valiosas terminan dándose en las sociedades después de un insistente "gota a gota" que, finalmente, perfora hasta la más dura de las rocas. Pero, además de las investigaciones posibles en este campo, disponemos de otras vías de acción.

Actualmente, existen bastantes trabajos académicos escritos por educadores y profesores universitarios de origen nativo americano que abordan los problemas que el sistema educativo occidental plantea a los estudiantes nativos, y que abordan los posibles cambios que se podrían realizar —y que, de hecho, en muchos casos ya realizan— para adaptar culturalmente los enfoques y las metodologías clásicas. Posiblemente, de estos autores podrían extraerse ideas factibles que nos permitieran ir modulando transformaciones valiosas para alumnos de todas las culturas con el fin de potenciar los enfoques sistémicos y holísticos en la educación.

Por otra parte, las notables diferencias de puntuaciones de los relatos pertenecientes a los grupos de las Américas y de Australia-Pacífico apuntarían así mismo a la conveniencia de rebuscar más a fondo en sus legados narrativos. Sin duda, debe de haber muchas más joyas escondidas en sus tradiciones orales, en forma de mitos, leyendas y cuentos, que podrían convertirse en valiosas herramientas para la educación del siglo XXI en la aldea global.

Como última justificación para que los investigadores educativos pongamos nuestra atención en los modos y herramientas educativas de las culturas orales habría que aducir una razón que, simplemente, nos viene dada con los tiempos: en un mundo multicultural en el que tenemos que ir dejando de lado nuestros casi inconscientes hábitos coloniales culturales, es de sentido común, y *de justicia*, comenzar a interesarnos por los modos de

otras culturas y, llegado el caso, situarlos en el lugar de honor que por su eficacia les corresponda, integrándolos si cabe en nuestros sistemas, por mucho trabajo de contextualización y acoplamiento que requiera.

Una implicación educativa de este trabajo que habría que situar en el ámbito de la educación informal es la de la educación, en gran medida no intencionada, que proporcionan los *storytellers* y cuentacuentos en todos los ámbitos de la sociedad. A pesar de que estas personas, sean profesionales o aficionadas, cuentan en sus repertorios con un elevado número de relatos tradicionales, el universo de estas narrativas es tan abrumador que una colección como la que ofrece este estudio será sin duda bienvenida por parte de estos artistas en todo el mundo. Una prueba de ello la tuve hace unos meses, cuando el Scottish Storytelling Centre (SSC) me pidió ayuda para su *Tree of Life Project* (TRAC Scotland, 2015), una página web y un blog en los que se pide a *storytellers* de todo el mundo que contribuyan con mitos, leyendas y cuentos relacionados con los árboles en un proyecto orientado a la sostenibilidad. A pesar de que en el SSC cuentan con multitud de *storytellers* a los cuales recurrir para todo tipo de narrativas, la aportación que hice a partir de las fuentes de esta investigación fue sumamente apreciada por los organizadores del proyecto. Por otro lado, y de algún modo, la labor educativa de este trabajo ya se ha puesto en marcha a través de esta iniciativa en Internet.

En conclusión, las posibilidades de utilización pedagógica de los relatos tradicionales son innumerables, tan amplias como creatividad pongan en juego los docentes, y este trabajo podría ser simplemente una estación de paso para otros proyectos educativos más ambiciosos, respaldados en todo momento por el marco inapreciable de la Carta de la Tierra.

4 | Ulteriores propuestas de investigación

Aparte de profundizar en los temas tratados en este estudio, sobre todo en los relacionados con los análisis de exploración, he contemplado otras dos vías de investigación posibles que podrían desarrollarse sobre la misma base metodológica. En ambos casos, guardaría relación también con la atractiva idea de la *mitología planetaria* esbozada por Joseph Campbell.

La primera de estas vías guardaría relación con de los nuevos mitos planetarios que están emergiendo desde bien entrado el siglo XX, mitos que, desde el concepto de Campbell (1991) de Mitología Creativa, convendría analizar para estudiar sus posibilidades educativas en la construcción de una visión holística del mundo. Me refiero a las narrativas literarias y cinematográficas que tanto impacto han tenido sobre una buena parte de la humanidad y que contienen todos los componentes simbólicos y arquetípicos de los mitos

del pasado. Este hecho podría llevarnos a pensar que estos materiales bien pudieran haber emergido desde el inconsciente colectivo como respuesta a las necesidades vitales de la humanidad contemporánea. Entre ellos se encontrarían creaciones como *1984*, *El Señor de los Anillos*, *Star Wars*, *Titánic*, *Matrix*, *Harry Potter* o, de forma destacada, *Avatar*. Estas narraciones podrían tener una función crucial, en buena medida inconsciente, ante los retos a los que nos estamos enfrentando, en una situación histórica nunca antes experimentada.

Joseph Campbell, basándose en Jung, decía que los mitos “son los sueños del mundo. Son sueños arquetípicos, y tratan de los grandes problemas humanos” (Campbell y Moyers, 1991, p. 19). Quizás estos nuevos mitos lleven en sí, en su entramado simbólico, las advertencias y las respuestas que desde el inconsciente colectivo humano están emergiendo para resolver los problemas actuales; como, por ejemplo, la advertencia de que la tecnología no es todopoderosa y que una civilización soberbia y basada en el lujo y los excesos puede igualmente desvanecerse en los océanos del tiempo —*Titánic*—; la unión de pueblos y culturas muy diferentes para enfrentarse a la gran crisis —*El Señor de los Anillos*—; el despertar a una visión de la realidad diferente que nos permita “ver” con claridad nuestros problemas —*Matrix*—; o la estrecha interrelación e interconexión existente entre todos los seres vivos del planeta bajo el símbolo arquetípico del *axis mundi*, el Árbol de la Vida —*Avatar*.

Sin duda, para investigar este campo y determinar sus posibilidades educativas, debería ampliar la metodología, ahora sí, con un análisis de discurso en el que se incluyera la perspectiva simbólica y arquetípica de Jung; algo que podría hacer de ésta una investigación apasionante.

La segunda vía de indagación que podría plantearse a partir de este trabajo sería con lo que en el capítulo 6 denominaba “mitos del futuro”. Con ello me refiero a las mal llamadas “profecías” que, en diversas culturas del mundo, anuncian un tiempo en que la Tierra estaría en peligro y un inmenso colectivo de personas de “distintos colores” emergería en la humanidad para vencer el obstáculo.

Como ya decía en el capítulo 6, no deberíamos excluir este tipo de “profecías” de entre los productos del pensamiento mítico. La inmensa mayoría de los mitos y las leyendas nos hablan de un remoto pasado, incluso de los orígenes del tiempo en el caso de los mitos; nos hablan “de lo que sucedió”. Sin embargo, estos otros mitos nos hablan del futuro, “de lo que sucederá”. Pero no deberíamos entenderlos como lo que habitualmente entendemos por “profecías” en tanto en cuanto las culturas orales y el pensamiento mítico no operan sobre una concepción lineal del tiempo, sino sobre una concepción cíclica. De este modo, lo que desde el pensamiento mecanicista llamaríamos “profecías” no sería más que la expresión narrativa de un fenómeno cíclico, y de ahí su expresión en términos de *futuro*, como algo que *simbólicamente* “volverá a suceder”, y de ahí su posible valor al comparar *simbólicamente* estos mitos con la situación actual. En este caso, no sólo el enfoque de Jung

nos será de gran valor, sino también la perspectiva de Eliade, con sus nociones de tiempo sagrado y tiempo profano.

Como he intentado mostrar en esta tesis, estos *mitos del futuro* podrían tener un inmenso potencial para desencadenar la acción y el compromiso en el intento por cambiar las cosas en nuestro mundo; y, desde el punto de vista de Jung y su concepto del inconsciente colectivo, quizás no sean casuales las semejanzas simbólicas de mitos y leyendas de culturas tan alejadas del planeta como la nativa americana de los Guerreros del Arco Iris, la tibetana de los Guerreros de Shambhala y la celta británica de los caballeros de Arturo en su regreso de la Isla de Ávalon cuando Gran Bretaña (el mundo) esté en peligro.³ En definitiva, variaciones culturales sobre un mismo tema, que pueden activar resortes inconscientes poderosos en momentos de crisis en los que puede estar en juego la supervivencia de la especie. De ahí se podría extraer un inmenso caudal educativo orientado a la acción.

5 | Desarrollos posibles del trabajo

Acerca de los posibles pasos que se pueden dar a partir de ahora para ampliar esta investigación y extender sus efectos educativos, existen varias ideas sobre el tapete en estos momentos. La primera de ellas sería, qué duda cabe, la publicación de una serie de artículos académicos en inglés con el fin de difundir los resultados del estudio en todo el mundo, enviándoselos, una vez publicados, a determinados académicos e instituciones educativas que puedan valorar el trabajo por las conexiones con sus propias investigaciones o proyectos.

Un segundo paso consistiría en la publicación de dos libros que, en caso de éxito, podrían dar lugar a posteriores publicaciones. El primero de ellos podría estar dirigido a docentes, progenitores y centros educativos no-formales, con una selección de 20 o 30 relatos ilustrativos de los distintos principios de la Carta de la Tierra. Quizás incluso se podría plantear un trabajo más ambicioso, si la Iniciativa de la Carta de la Tierra viera interesante componer un trabajo de gran alcance.

El segundo de los dos libros que, en principio, tengo planeados tendría por título algo así como *Los más hermosos relatos de la humanidad*, y sería una obra dirigida al público en general —es decir, con pretensiones educativas informales—, que podría cumplir la misma

³ Esta última basada, al parecer, en el mito celta del rey Fin Mac Cumhaill, rey irlandés del cual se dice que duerme un sueño intemporal, al igual que Arturo, en una colina o una isla, de donde regresará con sus gigantescos guerreros, los Fianna, cuando Irlanda esté en peligro. Posteriormente, la tradición oral popular sobre el regreso de Arturo, la llamada "esperanza de los britanos", la reflejaría Nennio en el siglo IX en su crónica, la *Historia Brittonum*, y Wace, en el siglo XII, en su *Roman de Brut* (Campbell, 1991).

función pedagógica que cumplió para mí el *Flor de Leyendas* de Alejandro Casona, tal como relaté en el Prefacio. Como su posible título indicaría, sería una obra en la que incluiría los relatos que afectiva y estéticamente me han resultado más impactantes.

Estos dos libros ofrecerían una buena ocasión, si se salvan satisfactoriamente los impedimentos que pudiera plantear el respeto intercultural, para hacer adaptaciones concienzudas de los relatos, a fin de ajustarlos mejor a las características del pensamiento sistémico-complejo y los principios de la Carta de la Tierra. Siendo un autor contrastado de relatos de ficción (Grian, 1996, 1998a, 1998b, 2000, 2005, 2006, 2007; Grian y Pimentel, 2014), creo que podría realizar este trabajo con la debida solvencia.

Otra idea posible y muy atractiva sería la de crear una página web educativa, en inglés y en español, en la que docentes, padres, madres, alumnos, *storytellers* e instituciones educativas formales, no-formales e informales tuvieran acceso a los 336 relatos de la investigación y a los posteriores relatos que se fueran incluyendo en el proyecto. Esta iniciativa, bien llevada, debería incluir actividades y demás sugerencias didácticas para la utilización de los relatos, e incluso se podrían ir añadiendo otros recursos digitales, como vídeos o presentaciones de diapositivas sobre los relatos más significativos o las herramientas pedagógicas sugeridas. Un ejemplo de ello es el vídeo que edité, exclusivamente con creaciones de Creative Commons, para mi conferencia en el Scottish International Storytelling Festival 2015, *The Secret of Dreaming*, un mito aborigen australiano que se puede ver en Internet (Cutanda, 2015b; en castellano, Cutanda, 2016).

Si estos primeros pasos dieran sus frutos, otro posible añadido a la página web serían los cursos online, MOOC (*Massive Online Open Course*), también en inglés y en español, dirigidos a educadores de todo el planeta que quisieran adentrarse en los relatos tradicionales como herramientas educativas. Por suerte, tengo experiencia en todos estos ámbitos —edición de vídeos, diseño de elaboradas presentaciones y diseño de cursos online—, por lo que la realización de estos proyectos sería perfectamente factible.⁴

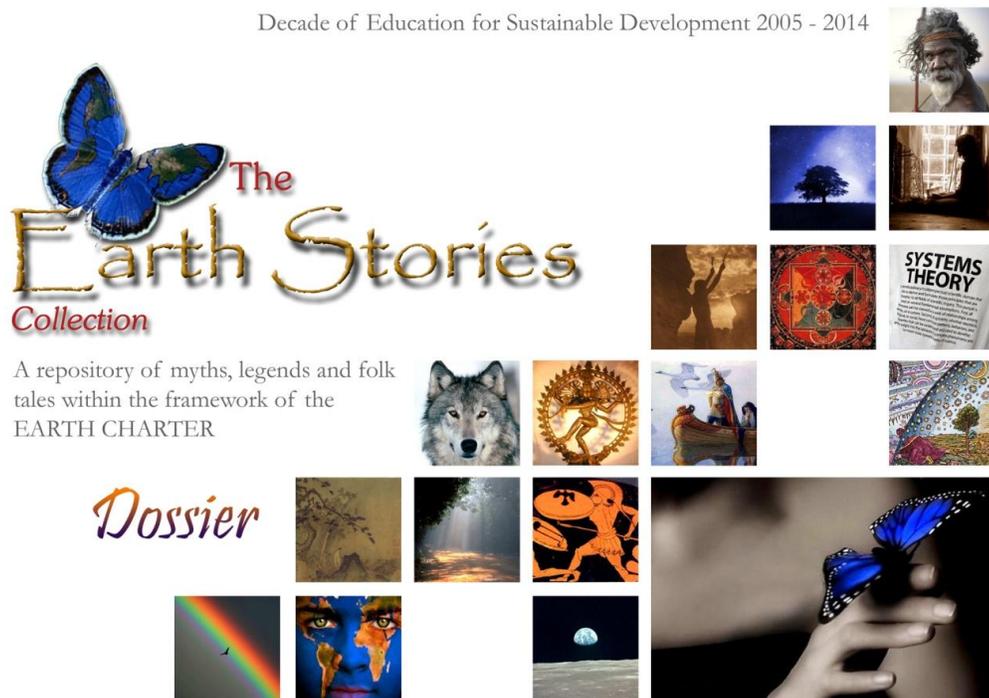
Sin embargo, todos estos proyectos —y principalmente los libros—, tal como los tengo concebidos, plantean un problema. Desde una posición ética de absoluta impecabilidad, no sería correcto obtener ganancias por unos materiales cuya autoría es de la humanidad en su conjunto a lo largo de generaciones; o, más concretamente, con una autoría cultural que habría que respetar hasta las últimas consecuencias. (¿Quién es nadie para cobrar derechos de autor por el ingenio y la creatividad de tantos cientos de miles o millones de seres humanos de todo el planeta?) Así, la perspectiva de la que parto sería la de publicar y llevar a cabo todos estos trabajos bajo una licencia Creative Commons (CC BY-NC-SA), o incluso con Anti-copyright. Esto sería lo justo. El problema que plantea esta

⁴ En 2015 diseñé, en la plataforma educativa online Eliademy, un MOOC para Workers' Educational Association (WEA Scotland), una organización de educación para adultos de Gran Bretaña con más de cien años de antigüedad. Este curso fue altamente valorado por los directivos de WEA, y puede verse el vídeo de presentación del curso en YouTube (Cutanda, 2015a).

postura es de dónde se obtiene el tiempo para llevar a cabo tales trabajos, a menos que estas iniciativas estuvieran financiadas; campo de acción en el que, precisamente, carezco de experiencia.

Sin embargo, el proyecto "estrella" que se podría derivar de esta investigación sería lo que di en denominar *The Earth Stories Collection*, *La Colección de Historias de la Tierra*. Esta idea se basa en el proyecto Svalbard Global Seed Vault, la Bóveda Global de Semillas creada en la isla noruega de Svalbard para salvaguardar la biodiversidad de las especies de cultivos que sirven de alimento a los seres humanos en caso de una catástrofe mundial. En este caso, la idea consistiría en crear una "bóveda" global de semillas culturales de todo el planeta, un inmenso repositorio multicultural de mitos, leyendas, cuentos y fábulas capaces de componer esa mitología planetaria basada en una visión del mundo sistémica y holística.

Este proyecto englobaría a todos los proyectos anteriormente descritos — publicación de artículos académicos, libros, páginas web, vídeos, herramientas educativas, etc.—, incluyendo por tanto un componente educativo muy importante. Pero, además, podría asumir también un elemento de investigación destacado, multidisciplinario — Educación, Psicología, Estudios Culturales, Antropología, Literatura y Lingüística, Estudios de Traducción, Sociología, Filosofía y Ética, Mitología Comparada, Artes, Religiones y Tradiciones Espirituales Comparadas, etc.—, que quizás podría realizarse con la colaboración de varias universidades en distintos puntos del planeta, así como en colaboración con la UNESCO, pues tal colección de semillas culturales sería fácilmente merecedor de la calificación de Patrimonio Cultural Intangible de la Humanidad.



Cubierta del dossier del proyecto *The Earth Stories Collection* (2014)

Entre los objetivos de *The Earth Stories Collection* estarían los siguientes:

1. Búsqueda y conservación - Repositorio.- Recolección de relatos tradicionales de todo el planeta en sintonía con la Carta de la Tierra; adaptación de aquellos relatos que lo permitieran; registro y archivo de todos estos materiales.
2. Investigación.- Investigación educativa, estudios antropológicos y culturales, filosóficos, lingüísticos y literarios, nuevos mitos, etc.
3. Diseminación.- Difusión de los materiales: traducción, páginas web, congresos internacionales, revista académica, libros, recursos digitales, etc.
4. Educación.- Seminarios, talleres, grupos de estudio; máster en narrativas tradicionales y educación, o bien en tradiciones orales y educación; formación de *storytellers*, etc.

Evidentemente, estamos ante una versión más del "cuento de la lechera" —muy apropiado el símil en un estudio como éste—, pero no deja de ser cierto que todo gran proyecto que se hizo realidad alguna vez comenzó con un simple sueño. Y, en este caso, el sueño despierto se inició con un sueño onírico real.

Abandonemos una vez más el discurso académico tradicional con la justificación de la metodología reflexiva, que nos obliga, desde el paradigma sistémico-complejo, a contemplar nuestros propios procesos y las relaciones que puedan existir en ellos, incluso entre el campo consciente y el inconsciente. Imitemos una vez más a ese genio de la historia del pensamiento humano, Carl Gustav Jung, dándole a los propios sueños la importancia que merecen.

Sembrando el mar

Transcripción de mi diario personal, con fecha 17 de agosto de 2013

Dos sueños. Con uno me desperté ayer por la mañana. (...)

Fue el típico sueño extraño en que las cosas cambian sin ton ni son. Me encontraba en una casa antigua; y luego, de pronto, estaba volando, como los paracaidistas de caída libre. Veo a un hombre volando también, pero en una especie de velero con una vela de colores. Al fijarme, constato que es la bandera de Venezuela.⁵ Entra en picado, y yo me zambullo en el cielo para seguirle. Entonces pienso, "No llevo paracaídas. Me voy a estampar en el suelo". Justo después de eso, ya cerca de tierra, pero ahora tras la

⁵ Yo nací en Venezuela, y mis padres, emigrantes españoles, me trajeron a España con 7 años. Volví a aquel país con 40 años, en 1997 y 1998. Venezuela es para mí el recuerdo del paraíso perdido.

ventanilla de un avión, veo la orilla del mar. Veo a mucha gente que están como mariscando con la marea baja. Volamos muy bajo, de modo que me doy cuenta de que no están mariscando; no están recogiendo cosas de la arena, sino que las están enterrando. ¡Están sembrando algo... y en el mar!

A medida que el avión se va adentrando en el mar, veo que los “sembradores” son miles, más bien cientos de miles, adentrándose en el mar a lo largo de más de un kilómetro o dos como una gigantesca raíz de un árbol que se fuera ramificando en el agua.

Finalmente, el avión gira a la altura del extremo de la raíz, y puedo ver esa gigantesca raíz humana adentrándose en el mar desde su extremo. La imagen es impresionante. Y el caso es que el mar sigue teniendo muy poca profundidad en esa extraña marea baja, pues la gente tiene el agua por el tobillo. La imagen de esos cientos de miles de sembradores es ciertamente maravillosa... Y ahí me desperté. □

Tres días después de este sueño, el 19 de agosto de 2013, realicé un breve registro en mi diario: "Entre las 5:45 y las 6:33 de la tarde, mi cabeza se ha puesto en estado de flujo creativo: **THE EARTH STORIES COLLECTION**". De la evidente conexión entre el sueño y el flujo creativo no tomaría conciencia hasta meses después, el 21 de enero de 2014. Fue entonces cuando me di cuenta de que el sueño de los sembradores había sido la semilla inconsciente que había propiciado, tres días después, el flujo creativo de este proyecto.

Como ya he comentado anteriormente, en la última edición del Scottish International Storytelling Festival (2015) fui invitado a dar una conferencia sobre mi investigación. Al término de ella, esboqué brevemente la idea de *The Earth Stories Collection*. Un grupo de diez personas me pidió al término de la charla que les ampliara información. Entre ellas estaban tres profesoras de la Universidad de Edimburgo —una de Psicología, otra de Ciencias Sociales y Políticas, y otra de Estudios Culturales— y una profesora de la Universidad de Cardiff —miembro del Cesagene: Centro de Aspectos Éticos y Sociales de la Genómica y la Epigenética. Se estableció un grupo para ver las posibilidades de poner en marcha esta iniciativa, creando sendas páginas en Facebook y Basecamp para organizarnos y compartir materiales. También se acordaron reuniones en el Scottish Storytelling Centre. Posteriormente, la urgencia por terminar esta tesis nos llevó a dejar el proyecto en *stand-by*, punto muerto, a la espera de un momento mejor para reanudar las conversaciones.

No tengo ya edad para volverme loco en pos de un sueño. Simplemente, lo dejo ahí y espero a ver si la Vida me indica de algún modo que ha llegado el momento de ponerse a trabajar poniendo toda el alma en el empeño. Así pues, comparto en mi tesis doctoral —mi mayor trabajo creativo intelectual hasta el momento— la semilla que la Vida ha puesto en mis manos, y se la muestro al universo académico por si a alguien le resuena la imagen en lo

más profundo. Si el suelo es fértil —si el momento histórico y académico es propicio—, la semilla crecerá por sí sola, como hacen todas las semillas. Si no, habré disfrutado al menos de un bonito sueño.

5.1 | En el peor de los casos... Educación para la supervivencia

En el capítulo 1 hacía una breve revisión de los trabajos académicos realizados en la disciplina de Estudios de Futuros —posibles, probables y preferibles— desde la perspectiva de la ciencia de sistemas, en los cuales las previsiones apuntaban hacia una grave crisis de nuestra actual civilización entre los años 2030 y 2050 (Meadows et al., 1972, 1992, 2004; Turner, 2008; Hall y Day, 2009; Bardi, 2011), con dos posibles resultados: una ruptura del sistema (*breakdown*), que nos obligaría a reconstruir la civilización desde unas estructuras de menor complejidad; o un colapso total del sistema (*collapse*), que nos llevaría a una simplificación excesiva y, por tanto, a la desaparición de nuestra civilización (Holling, 2001; Homer-Dixon, 2006).

También en ese mismo capítulo, al ofrecer un primer apunte sobre qué puede hacer la educación ante la actual situación mundial, señalaba que "tampoco estaría de más plantearse enfoques educativos de 'supervivencia', orientados a la conservación y preservación de conocimientos, información y recursos ante una posible crisis global". Y, como hemos visto, estos planteamientos no son en modo alguno descabellados cuando están surgiendo en nuestro planeta iniciativas como la del banco global de semillas de la Isla de Svalbard en Noruega.

Es indudable que lo último que puede hacer un activista que se precie es caer en el pesimismo. Como más de una vez he recordado a mis compañeros en el activismo social y medioambiental, ya no tenemos tiempo para ser pesimistas, pues ése es un lujo que no nos podemos permitir en las actuales circunstancias. Sin embargo, eso no debe impedirnos ser previsores, y más cuando las vías de solución y las vías de supervivencia pueden ir en la misma dirección y pueden aludir a un mismo empeño.

En la versión cree del mito del futuro más difundido en nuestros tiempos, la leyenda de los Guerreros del Arco Iris, se dice que "llegaría un tiempo en que los peces morirían en los ríos, los pájaros caerían del cielo, las aguas se ennegrecerían y los árboles dejarían de existir, y que la humanidad, tal como la conocemos, se vería abocada a la inexistencia"; y se dice que, en ese momento, personas pertenecientes a tribus de todos los colores se unirían para "devolver a la Madre Tierra su belleza y su plenitud" (Fuller-Anderson, 2011). Lo curioso de la leyenda es que, aunque normalmente se identifica a los activistas sociales, y sobre todo a los medioambientales, con el arquetipo de los Guerreros del Arco Iris, la versión cree de la leyenda especifica que

Llegará el día, no está lejos, el día en que veremos que debemos nuestra propia existencia al pueblo de todas las tribus, a los Guerreros del Arco Iris, que han mantenido su cultura y su legado. Aquellos que han mantenido vivos los rituales, las historias, leyendas y mitos. Será con este conocimiento, el conocimiento que ellos habrán preservado, como recobramos de nuevo la "armonía" con... la Madre Tierra y la humanidad. Será con este conocimiento como encontraremos la "clave de nuestra supervivencia" (Fuller-Anderson, 2011).

Desde la perspectiva que planteo sobre los mitos del futuro, desde la perspectiva del tiempo cíclico (que no lineal) de las culturas orales —es decir, no entendiendo la leyenda como "profecía", sino como indicaciones arquetípicas simbólicas del inconsciente colectivo sobre dónde encontrar soluciones en situaciones muy críticas que se repiten cíclicamente—, el mito estaría apuntando directamente al uso de los materiales y prácticas tradicionales como vía para la solución del grave problema.

Como he intentado justificar a lo largo de esta tesis, los relatos tradicionales pueden ser un elemento importante en la transformación social que se busca; pero, si se diera el caso de que "llegamos tarde" y nos vemos abocados a una simplificación sistémica de nuestra civilización, o incluso al colapso, los relatos tradicionales no sólo seguirían cumpliendo un papel fundamental para la supervivencia "de lo que quede", sino un papel decisivo y crucial para la construcción social de una nueva cultura y, en su caso, de una nueva civilización.

En una tentativa educación para la supervivencia,⁶ un elemento de importancia cardinal sería el de la formación de narradores de historias, de *storytellers*, con un amplio repertorio de relatos ajustados a las "necesidades morales" de la nueva cultura que se pretendiera construir o reconstruir. Y esto, sobre todo, si se diera el peor de los casos, un colapso civilizacional, que muy posiblemente traería consigo una época similar a la vivida en muchas partes de Europa tras la caída del Imperio Romano, la "Edad Oscura" de la que hablan los relatos artúricos. En una situación de colapso, toda la información y la sabiduría contenida en formatos electrónicos se perdería para siempre, y el caos social subsiguiente haría extremadamente dificultoso encontrar, incluso salvar, bibliotecas y materiales escritos en papel, que se convertirían poco menos que en "secretos de estado" o "tesoros de uso exclusivo" para grupos de poder. La información básica para la supervivencia, la educación en valores, la educación en la visión del mundo, en resumen, la construcción cultural posterior, debería recaer, al menos en principio, sobre los mecanismos de transmisión propios de una cultura oral.

Así pues, tanto si los relatos tradicionales pueden ser una aportación educativa importante para salvar estos tiempos críticos y reorientar nuestra civilización, como si el sistema sufre de todas formas una ruptura o un colapso, los relatos tradicionales como

⁶ Qué duda cabe que "educación para la supervivencia" no nos sirve en las actuales circunstancias, pues sería un reconocimiento de la derrota antes de haber puesto en juego todos nuestros recursos.

herramientas educativas y, por encima de todo, *la formación de narradores de historias con amplísimos bancos de relatos confiados a la memoria personal*, serían propuestas dignas de tomar en consideración, por mucho que se nos antoje una idea peregrina desde la tranquila cotidianidad de nuestro actual entorno occidental. En este sentido, las propuestas que se exponen algunas páginas atrás deberían incluir un decidido esfuerzo en la formación de *storytellers* desde un enfoque especialmente memorístico, según las prácticas de las culturas orales.

Comprendo que lo que acabo de exponer resulta un tanto bizarro en una tesis doctoral y en el ámbito académico de una universidad occidental; pero nuestros tiempos no son precisamente unos tiempos "normales" o de transición. La situación histórica que vivimos actualmente es absolutamente excepcional, en tanto en cuanto nunca en la historia conocida nos habíamos enfrentado a un riesgo de supervivencia *global* que afectara a la totalidad de la humanidad, y una situación excepcional bien puede precisar de propuestas excepcionales, por peregrinas que puedan parecernos.

6 | A modo de epílogo: Subversión y activismo... ¿quién lo iba a imaginar?

Hace tan solo tres días me llegó la notificación de un nuevo post en un blog que sigo. Es un blog titulado *Notes from the Mad Abstract Dark, Notas desde la Absurda y Abstracta Oscuridad*, que gestiona un joven escritor, músico y activista sioux, Tom Swift Bird —29 años—, desde la reserva lakota oglala de Pine Ridge, en Dakota del Sur. Hoy, cuando me iba a poner a escribir este epílogo, me ha dado por leer el post de Swift Bird...

Del Atlántico al Pacífico podría ser, y tal vez fue en otro tiempo, una tierra hermosa. Pero hoy en día todo son venenos, alienación y asfalto uniforme. Los fantasmas de lo que en otro tiempo fue me acosan paso a paso en Estados Unidos. Y no estoy enamorado del nuevo mundo que se apodera de todo. El nuevo mundo se me antoja ruinoso, aunque supuestamente le llamen progreso.

Estados Unidos es bosques y arcillas, océanos y montañas, cubiertos con las cicatrices del hormigón, asfixiados por la contaminación. Por todas partes hay celofán y vidrio. Por todas partes algo hermoso está muriendo bajo la fría uniformidad de las corporaciones. Se envenenan las reservas de agua con petróleo, uranio o con los lodos de las minas de carbón. Habitualmente, el agua de las poblaciones rurales y de los pobres es el sacrificio cruento que se ofrenda a esos nocivos especuladores (Swift Bird, 2016).

La reserva de Pine Ridge es una bolsa de pobreza en el interior de los Estados Unidos, pero Swift Bird no está hablando aquí de su reserva. Tom ha recorrido una buena

parte del norte de los Estados Unidos; en muchos casos, al parecer, buscando trabajo. Su mirada es profundamente reflexiva, tierna a veces, crítica y sensible siempre, llena de dolor frecuentemente, y quizás bastante pesimista. Pero, quién podría acusarle de nada. Sometidos a un largo proceso de aculturación, de verdadero genocidio humano y cultural, los lakotas, sobre todo los que viven en las reservas, no tienen demasiados motivos para ser optimistas; ni siquiera, como en el caso de Swift Bird, después de haber cursado estudios superiores en el Oglala Lakota College, el único centro universitario en la reserva de Pine Ridge.

Estados Unidos es un lugar muy solitario. Todo el mundo está segmentado, estratificado por clases. Hay tantas líneas invisibles que nos subdividen a todos hasta el infinito que ni siquiera podemos relacionarnos con otro ser humano. La vida en Estados Unidos es una serie de cámaras de aislamiento transparentes. Siempre rodeados de vecinos, de multitudes, de compañeros de clase o de trabajo, pero casi siempre solos.

Estados Unidos es un lugar donde la automatización humana ha reemplazado a la humanidad. Multitud de células discurrendo por redes de carreteras, que llevan a un puesto de trabajo que para la mayoría carece de sentido. A veces, con dinero suficiente como para salir adelante, pero nunca lo suficiente como para romper el ciclo de la sumisión. A veces, ni siquiera lo suficiente como para salir adelante, pues la mera subsistencia exige cifras astronómicas en Estados Unidos (Swift Bird, 2016).

En la reserva de Pine Ridge viven entre 30 y 40.000 lakotas, el 80% de los cuales no tienen empleo. El 49% vive por debajo del umbral de la pobreza, y la mortalidad infantil es 5 veces superior a la media de los Estados Unidos. La esperanza de vida en la reserva es de 48 años para los hombres y de 52 para las mujeres (Kulkarni, Levin-Rector, Ezzati y Murray, 2011). Sin embargo, eso no le impide a Swift Bird ver lo que ocurre fuera de la reserva.

Rascacielos de lujo y riqueza decadentes por todas partes, mientras las personas sin hogar se mueren de frío, hechos un ovillo junto a esos monolitos de la riqueza. Una desigualdad alimentada con esa mentira que dice que, si trabajas lo suficiente, te puedes ganar tu entrada en la fiesta de la decadencia.

Podría seguir hablando de cosas así, de tantas cosas que detesto, que me ponen enfermo, que me llevan carretera abajo pensando, "¿Cómo cojones ha podido pasar esto? ¿A quién se le ocurrió que ésta era una buena forma de vida, una manera de vivir satisfactoria?" (Swift Bird, 2016).

Pero Swift Bird no se conforma. Por sus venas sigue corriendo la sangre combativa que llevó a los lakotas a humillar en más de una ocasión al poderoso ejército de los Estados Unidos, aunque duramente se lo hicieron pagar después.

¿Cómo podrían la consciencia, la justicia, la igualdad, la compasión, la educación, el cuidado por las personas y el planeta hacerse tan contagiosos como la apatía, la injusticia, la desigualdad, la crueldad, la ignorancia y el verlo todo y a todos como desechables? ¿Cómo puede lo primero llegar a reemplazar lo último hasta que todo se normalice?

No sé muy bien cómo se hace eso; pero, observando esta tierra desde el Atlántico hasta el Pacífico, creo que eso es lo que hay que hacer (Swift Bird, 2016).

Y, mientras tanto, fuera de las bolsas de pobreza continúa la locura institucionalizada. Recientemente, el gobierno japonés "sugirió" a sus universidades que cerraran o redujeran la financiación de sus departamentos de humanidades y ciencias sociales, y 50 de las 60 universidades japonesas han obedecido al gobierno (Dean, 2015). Por su parte, Europa está siguiendo unas directrices similares. En Reino Unido se ha recortado la financiación de estos mismos departamentos y, en España, el último gobierno neoliberal intentó defenestrar la filosofía, entre otras disciplinas, de las aulas de secundaria. De lo que se trata es de generar ciudadanos que no piensen (Artal, 2016); o, incluso, que piensen como los detentadores del poder desean que piensen.

En un estudio muy reciente de la Universidad de Duke, Streib, Ayala y Wixted (2016) alertaban sobre la manipulación ideológica y de visión del mundo llevada a cabo a través de las películas de animación para niños de la factoría Disney, principalmente las de los últimos diez años. En lo que parecería un intento por introducir el pensamiento único neoliberal en la mentes de los niños, Streib et al. señalaban, después de un análisis de contenido de 36 de estas películas, que sus narrativas legitiman la pobreza y la desigualdad social presentándolas de una forma novedosa, concretamente como algo *benigno*. En ellas, la riqueza se presenta en sus aspectos más problemáticos, en tanto que la pobreza se banaliza, y el salto de la pobreza a la riqueza se da de forma fácil si es por méritos individuales, como la ambición, el trabajo duro, la fortaleza moral y el juego según las reglas.⁷

A la vista de todo esto, ¿nos vamos a quedar de brazos cruzados mientras los Amos del Mundo nos llevan a una civilización distópica, a *1984* o *Matrix*?

Muchos son los autores que vienen llamando en los últimos decenios a la implicación académica en la acción, en un mundo que poco a poco se nos escapa de las manos. Algunos, incluso, van más allá de la asunción de perspectivas sociales críticas, y llaman a la comunidad académica directamente al activismo. Interesantes a este respecto son los trabajos de Bhola (2005) o Suzuki y Mayorga (2014), así como ver que cada vez hay más páginas de profesores universitarios en las que se califican a sí mismos también como "activistas".

Habiendo sido un activista social desde mi juventud en la lucha contra la dictadura franquista, y pacifista y ecologista desde que en 2003 fundara, junto a un nutrido grupo de

⁷ Esto debería llevarnos también a una reflexión profunda sobre los cuentos de hadas en general, y no sólo los de Disney. Qué duda cabe que en ellos se han podido introducir multitud de mensajes subliminales de este tipo; e, incluso, debo advertir que, entre los cuentos seleccionados en este trabajo, hay algunos que, en determinados puntos, pueden generar dudas a este respecto. Este hecho redundaría en la necesidad de realizar adaptaciones de los relatos para ajustarlos con todo detalle a los principios y valores explicitados por la Carta de la Tierra, siempre y cuando, claro está, no se contravenga el debido respeto intercultural.

amigos, la ONG Proyecto Ávalon - Iniciativa para una Cultura de Paz, me preguntaba si en mi trabajo de investigación podría tender un puente directo con el activismo. Al fin y al cabo, el trabajo iba orientado desde un principio a la educación social en cuestiones de justicia social y medioambiental. Pero, ¿habría alguna forma de convertir los relatos tradicionales en activismo directo?

En el capítulo 8, en la sección sobre el fenómeno del *storytelling*, ya señalé, remitiéndome a Sobol (2010), que el resurgimiento de la narración de historias y de los relatos tradicionales formaba parte de "un esfuerzo deliberado, consciente y organizado por parte de los miembros de una sociedad de construir una cultura más satisfactoria" (Wallace, citado por Sobol, 2010, p. 69). Allí señalé que la narración de relatos estaría cumpliendo así dos papeles: uno de renovación cultural a través de las fuentes-raíces; y otro, más radical, de cambio social hacia un modelo que permitiera superar las causas de las tensiones del sistema.

Jack Zipes (2004), que pasa por ser uno de los grandes expertos mundiales en el tema de los cuentos de hadas y de su papel social y político en los procesos civilizatorios, afirma que los relatos tradicionales, en tanto que expresiones artísticas, portan en sí la esperanza de una realidad diferente, de un mundo mejor. En ese sentido, participan de la utopía y nos permiten imaginar futuros alternativos. Muchos de esos relatos, en multitud de religiones, plantean la utopía en un mundo posterior a la actual existencia, pero hay otros muchos relatos que vislumbran la utopía en este mismo mundo. Como afirma Zipes (2004),

La tendencia utópica de los relatos sagrados es evidente desde el principio. Lo que no es tan evidente es que nuestros relatos profanos y seculares tienen asimismo una inclinación utópica, y son posiblemente más atractivos y significativos por el hecho de que devuelven el poder milagroso a los seres humanos. En otras palabras, sugieren que las personas ordinarias pueden tomar el poder en sus manos y crear mundos mejores, si saben cómo utilizar sus dones. Ya no hace falta esperar la tierra prometida (p. 3).

En los relatos heroicos podemos observar esta llamada a la esperanza en su reiterativa estructura: el héroe o heroína es llamada desde el exterior para iniciar la aventura, una llamada que le llega desde el futuro y que pone en marcha a la protagonista, una persona normal, en una misión que transformará su vida para siempre, que pondrá patas arriba el mundo conocido por ella y que traerá justicia a sus semejantes.

Pero en los relatos tradicionales, afirma Zipes, no sólo nos encontramos con una transformación individual que trae consigo un mundo mejor para todos. También aparecen las transformaciones colectivas bajo la forma de un paraíso en la tierra: la Atlántida, Shambhala, Shangri-La, la Isla de Ávalon o la Cuccagna, Cockaigne o Schlaraffendland de los siglos XVI, XVII y XVIII en Europa.

Los cuentos son articulaciones de las tendencias utópicas existentes en nuestro interior y que hemos cultivado desde la infancia hasta la muerte en nuestra búsqueda de la

inmortalidad. (...) ...la tendencia hacia utopía se mantiene viva a través del relato de historias (Zipes, 2004, pp. 6-7).

Y en esta búsqueda de Utopía, los narradores de historias tienen un papel fundamental. En la versión más conocida de la leyenda —supuestamente cree— de los Guerreros del Arco Iris (véase Cap. 6), se identifica a éstos como "los custodios de las leyendas, las historias, los rituales culturales y los mitos" (Fuller-Anderson, 2011), y Zipes coincide de algún modo con esta idea. Partiendo del crítico literario alemán Walter Benjamin, Zipes (2004) escribe "Por tanto, uno de los papeles clave de los narradores de historias, según Benjamin, es ser subversivos, perforar los mitos de la élite dominante para liberar a la gente y que reconozcan quiénes son en realidad" (p. 10). Y es que

Los estándares lingüísticos, la elección de palabras, las expresiones y los gestos se moldean en un sistema semiótico manipulado por los políticos, los líderes religiosos y los directores de las grandes empresas para crear mitos que consoliden la estructura de poder. (...) Ahí es donde entra en escena el genuino narrador de historias (p. 11).

A través de la narración de historias realizamos un intercambio de experiencias, lo que Walter Benjamin identifica con ese instante en el cual la persona aprende algo de sí misma y del mundo. Por eso se necesitan verdaderos narradores de historias, genuinos "Guerreros del Arco Iris", impregnados de "cualidades subversivas y antiautoritarias", que forman, según Karl Kroeber, la esencia de la narración de historias:

La genuina narración de historias es inherentemente antiautoritaria. Hasta el más creyente en un dogma oficial no puede evitar el articular a su manera la verdad recibida, pues las historias las cuentan las personas, no los grupos. E inherente a tal individuación existe la potencialidad para la subversión, en especial porque el relato lo "reciben" individuos, no importa cuán grande y homogénea sea la audiencia, cada uno de los cuales, por el mero hecho de interpretarlo, puede introducir una interpretación "no autorizada", tanto más peligrosa cuanto menos intencionada (Kroeber, citado por Zipes, 2004, p. 14).

Una vez más, nos encontramos con las bendiciones de la tradición oral; concretamente, con la dimensión homeostática de la oralidad (Ong, 2002).

La narración de historias, junto con el cambio ontológico propugnado por Naess (1989) y traducido en una educación transpersonal, pueden constituirse en dos componentes decisivos para transformar la visión del mundo y para llevarnos a una implicación profunda en la transformación social.

Stephan Harding (2004), que trabajó junto a Arne Naess, James Lovelock o Lynn Margulis, y profundo conocedor de sus trabajos, aboga por una educación que desarrolle la sabiduría ecológica a partir de la Ecología Profunda. Para ello, propone un proceso compuesto por tres elementos que conforman un sistema interconectado: la experiencia profunda, el cuestionamiento profundo y el compromiso profundo. Se trata de una ecosofía del ser, el pensar y el actuar en el mundo, capaz de dar forma a esa sabiduría ecológica.

De este modo, se deriva, en un proceso natural, el compromiso profundo. Como dice Harding (2004),

Cuando se desarrolla bien una visión ecológica del mundo, la gente actúa desde su personalidad íntegra, generando una energía y un compromiso tremendos. Tales acciones serán pacíficas y democráticas, y llevarán hacia la sostenibilidad ecológica. Del descubrimiento del yo ecológico emerge la alegría, que lleva a involucrarse aún más, lo cual lleva a su vez a una identificación mayor, y de ahí a un compromiso mayor. Este proceso propicia el 'extender el cuidado a los seres humanos y a profundizar el cuidado por los seres no-humanos' (p. 4).

La experiencia profunda, propiciada por una educación transpersonal, nos llevaría a un cuestionamiento profundo, en el que los relatos tradicionales, con su papel subversivo, nos animarían a dar el salto hacia una visión del mundo diferente al del poder establecido. De ese cuestionamiento profundo emergería el compromiso profundo, la acción que transforma el mundo.

También en esto, las culturas nativas americanas podrían darnos bastantes lecciones pues, para ellas, la contemplación espiritual y la acción van juntas. Como decía Joseph Epes Brown, uno de los mayores estudiosos que ha habido de las culturas nativas americanas,

...con los indios americanos estamos tratando con unas culturas en las que la acción y la contemplación se interrelacionan y se integran. O bien... se podría decir que los ritos y actos ceremoniales, así como las acciones de la vida cotidiana, constituyen acciones meditativas que ofrecen... la posibilidad de una contemplación pura. Un cazador, por ejemplo, no está realizando simplemente una actividad de subsistencia puramente mecánica; tanto si se trata de la oración y la purificación preparatorias como si se trata de la búsqueda de la presa o de la forma sacramental a través de la cual se da muerte y se trata posteriormente al animal, todo ello se infunde con la dimensión de lo sagrado (Joseph Epes Brown, citado por Booth y Jacobs, 1990, p. 40).

En definitiva, cuando Harding habla de "compromiso profundo", creo honestamente que está hablando de "compromiso sagrado".

¿Quién iba a imaginar, cuando comencé esta investigación, que los relatos tradicionales pudieran ser tan "subversivos", tan "altermundistas"? ¿Quién iba a imaginar que, a través de ellos, "otro mundo fuera posible"?

Desde los relatos tradicionales, utilizados para transformar la visión del mundo de nuestras sociedades, podemos vernos a nosotros mismos en la privacidad e intimidad de nuestro corazón como esos Guerreros del Arco Iris, de Shambhala o de la Isla de Ávalon de los mitos; como una más de tantos cientos de miles de personas en todo el mundo que han asumido su compromiso con la transformación social como un *deber sagrado*; deber que se traduce en subversión y activismo, si es preciso, hasta las últimas consecuencias.

"Le anpetu kin mat'e kin waste, ktelo!", hubiera dicho el jefe lakota oglala Caballo Loco.⁸ Cualquier día es un buen día para dejarse la piel construyendo un mundo mejor para las generaciones venideras.

⁸ Hay que ver cómo distorsionamos lo que no entendemos. El nombre lakota del que llamamos en Occidente, Crazy Horse o Caballo Loco, *Tashunke Witko*, significaba en realidad *His horse is spirited*, "Su caballo es brioso", y hace referencia a una de las grandes visiones de este líder lakota, en la que vio un caballo en el mundo espiritual —el imaginal de Corbin, Ibn 'Arabî, Hillman o Willis—, un caballo de ojos ígneos que danzaba de un modo extraño. (Black Elk y Neihardt, 1979)

THESIS SUMMARY IN ENGLISH

Abstract

The state of our civilisation and terrestrial ecosystems are throwing us into a situation of true planetary emergency in which the forecasts of systems scientists predict a breakdown, or even a collapse, of civilisation by the middle of this century. Taking into account such a scenario, the education sciences are called on to play a decisive role in the necessary change of mentality that can lead us to overcome such a serious situation. However the different "educations for change" have proven ineffective in achieving that social transformation.

The new complex-systems scientific paradigm is targeted at an epistemological change and, beyond it, to a change in worldview —mainly in Western culture— as the only way of transforming power relationships within societies and relationships between human beings and the natural world. This fact should lead educational researchers and academicians to examine the psychological construct of worldview. From this perspective, this thesis attempts to offer two different contributions: a theoretical proposal, which aims to overcome the shortcomings of educations for change, and a practical proposal, based on the previous one, which seeks to provide a vast repository of educational resources aimed at social change in worldview.

The theoretical proposal, based on the works of Stephen Sterling, Gregory Bateson and Donella H. Meadows, among others, includes the development of a *worldview education* as a confluence node for different educations for change, as well as the introduction of *transpersonal education* in teacher training.

The practical proposal, based on ecopedagogy, ethics of care, deep ecology and the Earth Charter, offers some initial tools for education within a complex-systems, integrative, holistic and ecological worldview. To do this, and based on the works of Kieran Egan, as well as on the studies about orality and its educational modes for the development of imaginative perception, a selection of *336 traditional stories —myths, legends, folktales, fables— from all around the world for their educational use in conjunction with the Earth Charter* has been compiled. In order to justify the validity and relevance of such stories for the aim sought, qualitative and quantitative analyses were carried out on 126 of these stories. These analyses have demonstrated the potential effectiveness of this selection of stories in transmitting the ontological, epistemological, axiological, anthropological and social visionary aspects which make up the psychological construct of worldview.

These analytical results also indicate the desirability of further research in the educational modes of oral cultures. This is because they certainly appear to offer a rich source of methodologies and tools for the dissemination of that alternative way of seeing reality.

Section 1

Research summary

Nobody knows how long we have, under the present system, before some disaster strikes us, more serious than the destruction of any group of nations. The most important task today is, perhaps, to learn to think in the new way.

—**Gregory Bateson** (1987, p. 469)

At this point in history, it should be clear to everyone that we are facing a serious crisis within our civilisation, a systemic crisis that surpasses any particular area —economic, political, social, ethical, environmental—and places us at a decisive and unique crossroads in the history of humanity: that of our own survival as a species, under the threat of evils which we ourselves have caused.

Climate change hangs over our heads like the sword of Damocles as we continue destroying ecosystems, causing the extinction of species faster than ever before in the history of our planet, and consuming more resources than the Earth can regenerate. Meanwhile, the world population continues to grow exponentially within the parameters of profound economic and social inequality. This does nothing but increase the imbalances and instabilities in social and ecological systems.

Reports from United Nations (2013; UNDP, 2014; UNEP, 2015), Oxfam (2015), Global Justice Now (Scrivener, 2015), Worldwatch Institute (2010, 2015), World Meteorological Organisation (Miles, 2015) and WWF (2014) indicate that our situation is

already critical, while governments and large corporations do nothing to alleviate such serious problems.

Given this extremely worrying situation, disciplines such as futures studies have continued to confirm their forecasts since the 1970s (Bardi, 2011; Hall & Day, 2009; Holling, 2001; Homer-Dixon, 2006; Meadows, Meadows, Randers & Behrens, 1972; Meadows, Meadows & Randers, 1992; Meadows, Randers & Meadows, 2004; Turner, 2008), stating that there is a great chance of a breakdown, or even a collapse of the social systems within civilisation toward the middle of this century. Regarding this they foresee two possible outcomes:

1. A breakdown of the global system, which would lead to a significant simplification of our civilisation, but with possibilities of reorganisation and renewal; or
2. A total collapse, which would cause permanent damage to our civilisation, with little knowledge, few resources and very little information available to start a rebuilding process

From within this context, it is clear that education sciences should seriously rethink its function, given its decisive role in cultural and social construction. In the face of the urgency of these forecasts, maybe we should increase our efforts in higher, social and adult education, given that today's children will not be in position to change social progression over the next fifteen years. Furthermore, perhaps it would not hurt to consider educational approaches relating to the issue of "survival". Moreover, it is obvious that, despite their urgent need in these times, values education, environmental or sustainability education, education for peace and other "educations for change" are not sufficient to transform those attitudes, behaviours and lifestyles which are leading us to disaster.

Summarising the thinking of Gregory Bateson about our future as a species, C. A. Bowers (2010) says that "our survival depends upon a radical transformation of the dominant patterns of thinking in the West" (p. 1). However, we must not understand Bateson, or Bowers, as simply advocating a cognitive shift. Nothing could be further from this. What they speak of is, in short, *a change of worldview*, a radical transformation of our way of seeing reality and relating to it; a transformation that involves profound changes in all aspects of human existence: cognitive, emotional, ethical, aesthetic, and even transcendental. This is because the worldview of our civilisation is what has led to a serious crisis. As Moacir Gadotti (2002) states,

...the ecological crisis is not only resulting from the crisis of economic system, but also from the crisis of paradigms, of a worldview, of that understanding we have of our relationship with the cosmos, with reality, with the Earth (p. 171).

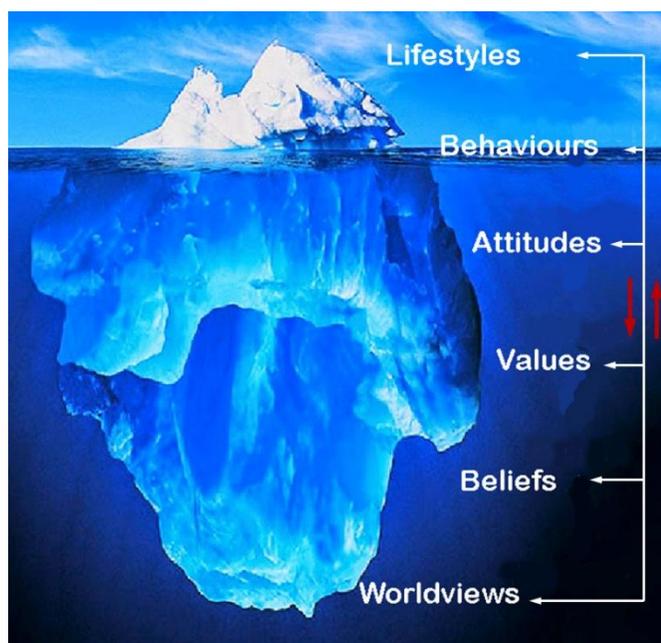
Our collective understanding of reality has been built on our current and prevailing worldview, and this civilisation is rooted in it and grew from it. But it is clear that this model has exhausted its rich potential and is now demanding a change of perspective.

Our collective worldview, forged through the Newtonian-Cartesian paradigm for four centuries, has not been "updated" in line with the radical scientific changes which took place a hundred years ago through the discovery of quantum physics and the formulation of the theory of relativity. A wealth of new scientific and philosophical approaches have emerged from this revolution of knowledge, such as the General Systems Theory, cybernetics or the Theory of Complexity. Through them has come a new epistemology, a new scientific paradigm: *the complex-systems paradigm*.

This new paradigm is based on an organismic and ecocentric worldview, and carries within it the essential ingredients to enable it to overcome the shortcomings of the old approaches which have brought us to the current global emergency (Bateson, 1979, 1987; Bertalanffy, 1972; Boff, 2002; Capra & Luisi, 2014; Morin, 1984, 1994; Selby, 1999, 2004; Sterling, 2003, 2007; Taylor, 2009).

But this approach has not been sufficiently translated into the collective worldview of our societies. This is because, as we have seen in this thesis, one thing is a scientific paradigm and another thing is the worldview of a culture. Despite their close interconnection, the worldview construct encompasses other aspects in addition to the strictly epistemological ones.

After the works of Koltko-Rivera (2004), and in particular those of Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b), we are beginning to understand the psychological construct of worldview better. From these studies, we can understand that worldview includes ontological, epistemological, axiological, anthropological and social vision aspects. This would explain why educations for change are inadequate in bringing about the necessary shift in attitudes, behaviours and lifestyles which could allow us to escape from the grave situation in which we are immersed. From the studies of Koltko-Rivera and Hedlund-de Witt we understand now that, in order to generate that radical change of "thinking" raised by Bateson and Bowers, we need to change the psychological construct of worldview, insofar as it is inseparable from thinking (Sterling, 2003). In short, we must put our objective beyond the transformation of lifestyles, habits and behaviours, even beyond changing attitudes and values, in order to finally reach out to those beliefs and, therefore, those *worldviews* which have brought us to this point. This is because even



scientific paradigms are determined by those worldviews which are supported by scientists themselves (Morin, 1984, 1994).

In this educational effort, this research offers two clearly differentiated contributions:

1. *A theoretical proposal* which aims to overcome the problems of our current model of "educations for change"
2. *A practical proposal* which, based on the theoretical one, offers a vast repository of educational resources aimed at a shift in worldview.

1 | The theoretical proposal: Worldview education and transpersonal education

As it has been said above, it is evident that values education, environmental and sustainable education, and other fields of "education for change" are not generating the necessary transformation in social systems required to overcome the serious problems we are currently experiencing (Sterling, 2003, 2007). Some authors (Gadotti, 2002; Kopnina, 2012; Gruenewald, 2004; Bowers, 2004) state that this is the problem of all the "adjectival" educations, designed more to maintain the status quo of interests and socio-economic powers rather than generate a profound change in society. Given this situation, this thesis proposes a different approach for the cluster of educations for change.

Sterling (2003, 2004, 2007) points the way forward based on the Bateson's theory of the three types of learning. According to Bateson (1987), learning can fulfil two functions within a system: to provide and maintain the stability of it, or change and take it to a different state of relationship with its environment. Thus, Bateson distinguishes between:

1. *Learning I.*- This is a way of learning which makes no difference to the worldview of the person or society, since it develops within the agreed framework of the social system. As Sterling (2007) says, "This is maintenance learning —adjustments or adaptations are made to keep things stable in the face of change... 'change within changelessness'" (p. 71).
2. *Learning II.*- Here, learning produces such fundamental changes that system itself is changed. However, this involves going beyond the socially agreed framework of reference in order to adopt a meta-perspective.
3. *Learning III.*- This is an epistemic way of learning, leading to a radical change in worldview. It involves a change of perception of a transpersonal nature and an expansion of consciousness that generates a more relational and ecological vision.

Sterling argues that, in order to overcome the serious current global emergency, we need to focus on at least a type II social learning, although Bateson's Learning III would be preferable. That is, *we need an educational approach able to change the worldview of our society*. But, as Sterling (2007) points out, to implement Learning II level in students' courses, we would need educators who have reached Learning III level. In other words, we would require an intensive teacher training programme for level III. Delgado (2008) confirms this assertion by stating that, to convey complex thinking, teachers must have "developed in themselves these peculiarities; that is, they must possess a complex thinking" (p. 1).

Sterling's developments would also be confirmed by the Meadows' formulations. Donella H. Meadows has been a reference author in the study of systems from her academic beginnings as a researcher at MIT, along with Jay Forrester. In her work, Meadows (2009) established a hierarchy of twelve leverage points through which we could intervene in systems—specially social systems—in order to bring about a change of their behaviours. She offered these leverage points in increasing effectiveness order to bring such a change; that is, from 12, as the least effective leverage point, to 1 as the most effective fulcrum to transform a system. According to Meadows, the following three leverage points would be the most effective in transforming a system:

3. Goals: The purpose or function of the system.- If the goals of a system change, everything else within this system changes in turn in order to adapt themselves to their new target.

2. Paradigms: The mind-set out of which the system—its goals, structures, rules, delays, parameters—arises.- Here, Meadows refers to the worldview of a society; that is, a social paradigm as the source and origin of the system, pointing that "people who have managed to intervene in systems at the level of paradigm have hit a leverage point that totally transforms systems" (Meadows, 2009, p. 163).

1. Transcending paradigms.- It will be the fulcrum from which, according to Meadows, the least effort can lead to a major change in systems. She summarises it saying that "It is to let go into not-knowing, into what the Buddhists call enlightenment" (p. 164), and she adds:

...everyone who has managed to entertain that idea, for a moment or for a lifetime, has found it to be the basis for radical empowerment. (...) It is in this space of mastery over paradigms that people throw off addictions, live in constant joy, bring down empires, get locked up or burned at the stake or crucified or shot, and have impacts that last for millennia (Meadows, 2009, pp. 164-165).

Meadow's proposals would coincide with Sterling's approach to the levels of learning proposed by Bateson. All of them would be saying that real educational change, which is capable of transforming a social system, must be allocated in a worldview shift or, even better, in a profound transformation of transpersonal nature.

Finally, and supporting the Sterling proposal from a transversal way, from the sociological and historical analysis, Graeme M. Taylor (2009) suggests a systemic model for the historical evolution of human societies —the Time-Space-Technics model— which, to a great degree, coincides with the developments noted above. Taylor bases his work on that of his father, Alastair M. Taylor (1999), who applied systems theory to the study of the historical evolution of societies. He did this by analysing how open social systems regulate themselves in the face of internal and external flows of information, and how they stabilise themselves through cultural values and social institutions. When disturbances inside and outside the system are too intense, system boundaries crumble and disorganisation increases, thus arriving at a crossroad which can, 1) cause the system to reorganise and rebalance towards a more complex system, or 2) cause a collapse of the system, leading to fragmentation and to a lower level of complexity.

For both Taylors, social systems are unified and organised around worldviews, which are nothing more than symbolic interpretations of reality through which we get a picture of the place and the role of human beings in the world. Thus, worldviews and cultures —which are transmitted traditions of thought and behaviour— provide meanings and symbolic tools for organising social institutions, which in turn organise and regulate collective and individual behaviours and lifestyles.

From this perspective, according to Taylor (2009), a worldview reflects the level of technological and social development of a society and its relationship with the environment. That is the reason why social evolution brings the emergence of new worldviews which have the ability to organise more complex structures and processes. As a result, different worldviews will organise different types of societies, thus creating social systems with visions, values, social institutions and economic processes consistent with those worldviews.

Finally, after classifying the historical periods from the point of view of their systemic changes —i.e., the evolution of new social systems with worldviews, cultures, institutions, economic processes and technologies which are consistent to each other— Taylor argues that, if we do not want to suffer a collapse of our civilisation, we must take the evolutionary step that will lead us to a more complex social system. This system, according to Taylor, can be only produced by a worldview shift of a holistic and systemic nature, capable of generating "a positive new system attractor" which should permit a rapid transformation of the global system (2009, p. 25). In this way, our view of reality would create a coherent framework for the organisation and coordination of social institutions and everyday activities. According to Taylor, this would be the fastest way of transforming our current social system.

Therefore:

- leaning from the educational proposals of Sterling (2003, 2004, 2007), based on

- the learning levels II and III of Bateson (1987),
- and confirmed by the leverage points 1 and 2 of Meadows (2009)
- and the systemic model of historical evolution by Taylor (1999) and Taylor (2009);
- and also sustaining my ideas on deep ecology by Arne Naess, for whom a profound transformation can only come through an *ontological shift* (Naess, 1989),¹
- and other brilliant academic works, such as those of Fernández-Herrería and López (2014) and Selby (1999),

In this thesis I formulate the following theoretical proposals:

1. The development of a *worldview education* which encompasses all variants of education for change by addressing the problem at its root; not on external observable behaviours, not even at the level of attitudes and values, but in its deeper—ontological and epistemological— levels of our perception of reality. The works of Koltko-Rivera (2004) and Hedlund-de Witt (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b; Hedlund-de Witt, de Boer & Boersema, 2014) on the psychological construct of worldview would support this initiative.

This proposal does not in any way advocate a withdrawal from values education or environmental education. I am not proposing another "adjectival" kind of education to be swallowed up by, and disabled from, within the general education system. Furthermore, from the new paradigm, I am not proposing the creation of another discipline which is isolated from others. From a complex viewpoint, I assume that mutual interrelationships among the different nodes of this system can be enriching, as long as they can complement each other perfectly. Not only that, I propose that they can interweave to form a single node which can transform learning, along with other related and similar nodes such as education for peace and human rights, education for tolerance and multiculturalism, and so on.

As I hope I made clear in the first three chapters of this thesis, the conceptual construct of worldview, by integrating within it the ontological, epistemological, axiological, anthropological and social vision components, becomes a vortex of "deep waters" capable of giving draught and power to the rest of vortices to which it relates. In this way, there is the possibility of a general integration, resulting in the creation of a larger vortex within the stream of the education for change.

The introduction of this new vortex of interrelationships would mean the implementation of Bateson's Learnings II and III. However, we would also be addressing the serious problem of our crisis of civilisation from the second, and possibly the first, of Meadow's leverage points. That is, we would be working on the points from where the least effort could lead to major changes in the global social system.

¹ We must recall the different aspects of the worldview construct established by Hedlund-de Witt (2012) in her IWF: ontology, epistemology, axiology, anthropology and social vision, in which the first two elements are the most decisive.

2. The introduction of *transpersonal education* in the field of education sciences, mainly in teacher training programmes, in order to develop Bateson's Learning III in as many educators as possible, and implement a change through Meadows's leverage point one.

This idea is not new, since other authors have been suggesting it for over forty years (Braud, 2006; Buckler, 2011; Chang, 1998; Clark, 1974; Cunningham, 2006; Fernández-Herrería & Carmona, 2009; Hendricks & Fadiman, 1976; Moore, 1975; Rowe & Braud, 2013). However, I want to insist on it in the light of the conclusions reached by important authors such as Bateson (1987), Meadows (2009) and, especially Sterling (2003, 2004, 2007) in education.

In short, given that the current models of values education, environmental education, education for peace and other fields of education for change are insufficient to generate the necessary social transformation in order to promote a decisive turning point in our civilisation, *this study proposes education for a complex-system, an integrative, holistic and ecological worldview as a spearhead of educational action for a profound social change. This approach must be supported by transpersonal education in teacher training as a means to achieve Bateson's level of Learning III and Meadows' leverage point 1.*

By implementing his approach, we could establish a framework for educational action based on the categories established by Gadotti (2002) in his ecopedagogy or Pedagogy of the Earth, namely: planetarity, sustainability, virtuality, globalisation or planetarisation, and transdisciplinarity. We should also add to these categories the key aspects of ecological literacy (Capra, 1998; Orr, 1992), expressed by Connor (2012) as the principles of living systems, the design inspired by nature, systems thinking, the ecological paradigm and the transition to sustainability, and collaboration, community building and citizenship. Finally, and without exhausting this issue, we could add at least two other aspects or categories which could be specified as the transpersonal approach and quotidianity.

Taking into consideration all these aspects, I propose that worldview education should be based, among other basic strata, on the deep ecology philosophy and movement, ethics of care, ecopedagogy or pedagogy of the Earth. Finally it should be based on the Earth Charter as a multiculturally agreed framework for the new ecological and social paradigm.

However, we find another problem in conveying a complex-systems worldview and thinking to students. The fact that interrelationships and interconnections among the different elements of systems are not visible (Sewall, 1998; Sweeney, 2014a) requires an educational effort in order to develop a *new perception* of the world around us. This could, moreover, provide the "double description" which Bateson (1979) considered necessary for understanding reality. In this study, I have concretised it in the development of an *imaginative vision* (Harding, 2009; Holland & Garman, 2008; Scott Momaday, 1976) —even

an "imaginal" vision (Corbin, 1993; Hillman, 2015; Willis, 2004). This allows us to "see" interrelationships and interdependencies within living, social and ecological systems.

Traditionally, this kind of perception has been developed within a large number of oral cultures. Scott Momaday drew attention to this fact in 1976, when he concluded that Native American peoples contemplate reality from a very different perspective from people from Western cultures. He claimed that Native Americans understand the physical world through *an act of moral imagination*, insofar as they imagine themselves in a relationship with everything around them. This double vision —physical and imaginative, rational and intuitive, mind and heart— coincides with James Macdonald's concept of "mythopoetic imagination" as a form of knowledge complementary to scientific knowledge, the former focusing on the restoration of meanings and the latter on reducing illusion (Holland & Garman, 2008). It also finds its counterpart in Stephan Harding's (2009) *active looking*, in other words the intuitive perception of the object observed "as a presence *within oneself*, and not as an object *outside* one's own being" (p. 40), evoking a deep sense of relationship with the perceived object.

As I think I justified enough in Chapter 5, by analysing the metaphysics of nature and the understanding of imagination in Native American epistemology, the development of imaginative vision in oral cultures necessarily point to *orality* (Ong, 2002) *and its educational modes* (Cajete, 1994, 2005; Cavanagh, 2005; Egan, 1991; Harris, 2002) as sources of knowledge for future educational developments in this field.

It is from this awareness that the second contribution to this thesis emerges: bringing out into the open the most important educational tool which exists in oral cultures: *traditional stories*.

Studies made during the 20th century by Jung, Lévi-Strauss, Eliade and Campbell point to myths, and by extension all the traditional stories, as playing a crucial role in cultural construction and therefore, on the birth, development, conservation and fall of cultures and civilisations around the world. In fact, Joseph Campbell (Campbell and Moyers, 1991) spoke of the need for a new *planetary mythology* tuned to "the moral necessities of actual life in time, here and now" (p. 16). In short, Campbell would say that, for the cultural construction of the global community just being born at this time we would require a mythology without borders, a "mythology of the planet" which could help us recognise "the brotherhood of all beings" (pp. 27-28).

The developments of the ideas of these important authors, together with the achievements related to the role of narrative in the psychological construction of reality (Brockmeier, 2002; Bruner, 1991, 2004; Mar, Oatley, Djikic & Mullin, 2011; White, 1980), and the educational theoretical contributions of Kieran Egan (1991, 2001, 2002, 2008), would fully justify the educational use of an elaborate selection of mythical and traditional narratives. This would facilitate the spread of a new worldview and the development of a

new perception through imaginative vision, both in formal, non-formal and informal education, and for all age ranges.

So, taking into account everything said so far, the theory on which this research is based can be summarised as follows:

The critical situation we face globally requires an urgent change in our worldview, mainly in the West, which can lead us from the disjunctive vision of the classic mechanistic approach to a integrative and holistic view of reality. Given this fact, education sciences have an important role to play to, trying to solve the shortcomings of educations for change, provide educational resources to promote a shift in the collective worldview of our societies.

To this end, traditional stories could again be a valuable educational resource, as long as they were always an educational tool of first order in all cultures, and for millennia, for transmitting worldviews, belief systems, values, attitudes, behaviour patterns and lifestyles. These narratives, emerged from the deep structures of the collective unconscious, have a decisive influence on the human construction of reality and, hence, on the genesis, evolution and fall of cultures and civilisations. This means that their educational potential could be decisive in a historical moment like the present one.

But, to do so, those traditional stories used in this new educational approach will have to adapt to the social and historical context of our time. They must also respond to the current needs of a globalised society hounded by multiple social and ecological risks, as there was done with these stories in the different oral traditions over millennia.

Through a careful selection of stories from all around the world —stories which convey a systemic, holistic, ecological and critical worldview—, we could build a vast repository of educational tools able to promote a transition to a culturally diverse planetary civilisation, a civilisation socially just and non-violent, and deeply respectful of life and the Earth.

2 | The practical proposal: Traditional stories as educational tools for worldview education

Building on the theoretical foundation, established in the previous section, the practical proposal of this study has been to try to offer a selection of traditional stories from all around our planet, stories which are capable of conveying an integrative, holistic, systemic

and ecological worldview. On the other hand, I have tried to justify the validity and relevance of these materials for educational uses by analysing their characteristics within the framework of complex-systems thinking (ontological and epistemological components of the worldview construct) and the principles and values of the Earth Charter (axiological component of the worldview construct).²

In order to do this, I have started by asking the following research questions:

- Could we build a repository of myths, legends, fables and folktales from around the world which are in tune with the "moral necessities" of our current historical context; that is, stories which are able to encourage individuals to develop a systemic and holistic worldview? Or, in other words, could we build the *planetary mythology* which Campbell considered so necessary?
- To what extent would the chosen mythical and traditional stories be useful in conveying a complex-systems worldview and way of thinking?
- Is it possible to use these materials as educational tools in order to bring about a change in our global social system, taking into account what Bateson said about Learning II and III and what Meadows suggested about the leverage points 1 and 2 for intervention and change in social systems?

From these questions, we can derive the following general objectives:

1. To compile a tentative repository of traditional stories which could be suitable for conveying a holistic and ecological worldview.
2. To justify their validity and relevance as educational tools for the dissemination of this perception of reality.

In order to simplify this a bit more, we could establish the following specific objectives:

- a. To select several hundred myths, legends, folktales and fables from a wide variety of cultures and spiritual traditions from around the world, capable of conveying the new vision of reality.
- b. To organise these narratives within a consistent educational framework which responds to the context of the global crisis that we face.
- c. To determine the validity of these stories for the transmission of a complex-systems thinking.

² It is understood that anthropological components of the worldview construct are integrated in some way, as Hedlund-de Witt (2012) states, as a subset of ontology, namely the ontology of the human being; while the social vision components are a combination of axiology and anthropology. Hedlund-de Witt distinguished them, however, as a matter of utility (see Chapter 2, section 2.1).

- d. To determine whether the cluster of values and attitudes which these stories foster correspond to those values and attitudes associated with respect for nature, social and economic justice, cultural diversity and non-violence.
- e. To explore the extent to which stories originating from non-civilisational cultures have a greater complex-systems epistemological nature than stories from cultures which have developed civilisations.

The research model used in this study is based on the interpretive tradition of social sciences, particularly on the structuralist theory of Lévi-Strauss. However, the ascription of this work to an interpretive model of social reality does not make it irreconcilable with other positions and, above all, with methodologies that could be seen as unrelated to it. In fact, the initial approach of this work does not follow an inductive process, as the stereotype of interpretive models marks. On the contrary, this study starts from a hypothetical-deductive approach, although, like any research, it then tends to follow an iterative process.

So, in general terms, this inquiry was conducted as a *combined methods research* (Spicer, 2004), using qualitative and quantitative methodologies. Without breaking with the concepts of validity and reliability of realism, and in order to enhance the quality of research, I used diverse modifications in its qualitative approaches. These included auditing by reflective consideration from an authenticity approach (reflexivity) and theorising from data (Seale, 2004b).

In any case, the methodological work of this study pays tribute to the guidance received from Dr. María Ángeles Murga-Manoyo from UNED, who directed the last section of my master's paper and which was the springboard for this research (Cutanda, 2012; Cutanda & Murga-Menoyo, 2014), and also from Dr. Jane Brown, from the University of Edinburgh, who directed the final stages of the methodological process. I must confess that, for me, having Dr. Brown help in this study has been a blessing, especially due to her emphasis on the *reflexive method*. Following her instructions, I kept a *research log* throughout my inquiry process after my first meeting with her. In this diary I have expressed my certainties and doubts, my moments of confusion, my problems and challenges, and the solutions to them. But mostly I have used it as a mirror to see the reflection of my subjectivities, recognising and expressing them on paper to include them later in this thesis —as should have been made apparent in the Preface. Thus, exposing my presuppositions, personal stance, attachments and tendencies, I hope to contribute to the necessary process of academic intersubjectivity which is required by the methodology arising from the complex-systems paradigm. So, any person skilled in our discipline will be able to determine, or at least glimpse at, potential biases and drifts which my work may have. This is because of the fact of having emerged from this particular and subjective point of view from which I observe the world.

From a pedagogical point of view, I wanted to frame all of this work within the field of a proven and internationally recognised educational tool such as the Earth Charter, this document being one of the best reflections on a complex-systems worldview and its associated values of social and economic justice, multiculturalism, peace and non-violence, and respect for the environment and community of life. In fact, the Earth Charter has been the framework for the selection of the stories collected in this study, and has been used to contrast the ethical values contained in them.

The methodology followed for the first and second specific objectives led me to a reworking of the criteria used in my previous work (Cutanda & Murga-Menoyo, 2014) for the selection of the population of stories associated with the Earth Charter, in addition to a thorough review of documentary sources. On the other hand, I had to pay special attention to the ethical aspects relating to the adaptation of these stories. This is an issue of great importance when dealing with materials relating to oral traditions, especially in order to avoid falling into a process of *cultural appropriation*. Finally, after reading more than two thousands traditional stories from all around the world, I composed a first repository —the core of what I hope will form a great multicultural collection— with 336 myths, legends, folktales and fables belonging to over 200 nations, cultures and spiritual traditions. All of them are linked to the different principles of the Earth Charter, including its prologue and epilogue.

To account for the third and fourth specific objectives, I resorted to two different content analyses, one for complex-systems thinking and the other for the values and attitudes of the Earth Charter. I thought that, in this way, I could cover more effectively the various factors which make up the psychological construct of worldview in which ontological, epistemological, axiological, anthropological and social vision aspects combine and interact.

To build the list of categories for content analysis (being a verification analysis I started from categories previously established), I studied academic papers on curriculum sustainabilisation. I then composed two operational tables on competencies and indicators, one of them for the characteristics of complex-systems thinking (CST) and the other for the attitudes and values of the Earth Charter (ECV). From these tables I established two separate codifications with 11 categories for each of the two analysis frames, CST and ECV.

Later, I set the selection criteria for the sample of stories to be analysed, and selected a total of 126 narratives through relevance or purposive sampling (Krippendorff, 2004). These stories represented almost 120 nations, cultures and spiritual traditions.

Subsequently, a double content analysis on the two coding frames was made, spacing them respectively on 9 and 11 days in order to avoid contamination. After these preliminary analyses, I made a third analysis to refine the results, both for CST and ECV. The final results of these three double analyses were as follows:

- CST: Codification for complex-systems thinking:
 1. The traditional stories of the sample saturated the results of possible recording units on a 85,79%
 2. Moreover, 9 out of the 11 categories for CST were reflected in over 71% of the stories of the sample
- ECV: Codification for the attitudes and values of the Earth Charter:
 1. The traditional stories of the sample saturated the results of possible recording units on a 64,86%
 2. Moreover, 9 out of the 11 categories for CST were reflected in almost a 50% of the stories of the sample

The observed difference between the two sets of analyses is explained by the fact that all the CST categories could potentially be found in all the stories; while the ECV categories, being specific for the different types of values, had less chance of appearing in the same story. It should be noted that the stories were selected in line with the various principles of the charter, and that has inevitably led to the grouping of results by sections. That is, there are stories which, for example, deal with the subject of non-violence and social justice but they are at the same time unrelated to ecological integrity issues, and vice versa. This is the reason why lower saturation levels are observed in the ECV analysis. Taking this into account, the results of content analysis for ECV could likewise be considered fully satisfactory. One only needs to take a tour of, and read, the different stories to become aware of it.

Finally, regarding the fifth specific objective, and in an attempt to theorise from data, *four exploratory quantitative analyses* were performed on the data obtained in the content analysis. Being suspicious about the stories belonging to non-civilisational cultures (basically oral cultures) could provide better results than civilisational (written) cultures — both on CST and ECV results—, four comparative analyses were performed:

1. Oral cultures vs. Written cultures on the CST scores
2. Oral cultures vs. Written cultures on the ECV scores
3. Geographical and cultural regions on CST scores
4. Geographical and cultural regions on ECV scores

When doing these analyses I used parametric tests (ANOVA and Student's t-test), in the case of ECV scores, and basically non-parametric tests for the CST scores, since the data distribution did not meet normality requirements in this variable (mainly, Mann-Whitney U test, but also the Kruskal-Wallis and ANOVA tests, because there were no problems of homoscedasticity in this variable). The results were as follows:

1. Stories from oral cultures gave significantly higher values than those of written cultures in CST with a level of significance lower than 1%.

2. Stories from oral cultures gave significantly higher values than those of written cultures in ECV with a level of significance of 0,0%.
3. Stories belonging to the Americas cultures offered CST contents higher than those of other cultures, except for the cultures of Australia and the Pacific, with a significance level ranging between 1,3 and 4,9%.
4. Stories belonging to the Americas cultures and those of the Australia and the Pacific cultures offered ECV contents higher than those of the rest of the world, with a significance level ranging between 0,0 and 5,1%

It should be noted that these results would not be generalisable beyond the 126 stories of the sample. This is due to the nature of the sampling process (Díaz, Batanero & Wilhelmi, 2008). However, it is still significant that all the test results have a high degree of consistency. This would point to further research, not only on traditional stories from oral cultures, but also to deepen the study of the educational modes of these traditions.

Section 2

Conclusions and final reflections

The general conclusion of the qualitative and quantitative analyses of this research can be summarised by stating that the traditional stories selected in this work provide effective educational tools for the transmission of complex-systems thinking and the values of peace, social justice and sustainability, as framed in the Earth Charter. Moreover, and given that the categories of CST and ECV largely cover the ontological, epistemological, axiological, anthropological and social vision aspects of the psychological construct of worldview, we could also assert that these stories are valuable pedagogical instruments for conveying that holistic and ecological worldview needed to overcome these times of planetary emergency.

In conclusion, this research powerfully reinforces what María Ángeles Murga-Menoyo (Cutanda & Murga-Menoyo, 2014) said in our previous work on this subject, which then drew on only 28 stories:

The results of this research show a sound coherence between the texts of the mythical stories analysed and the epistemological principles, values and attitudes that we find in the Earth Charter. And, given that, this is a referential text in education for sustainable development, we can assert that these narratives should be considered as a potential resource for quality in educational processes in the framework of this model. We might treat this resource either as a starting point for motivation in educational activities or, with an instrumental character in pedagogical designs, to promote sustainability in the curriculum, especially in school education levels. (p. 32)

Secondly, and without trying to generalise about the results of the exploratory analysis, the data suggest that narratives of oral cultures could excel over stories belonging to written cultures according to the aspects analysed. Moreover, following the same line of ideas, stories from Native American, Australian and Pacific Islands cultures are significantly superior in CST and ECV than the original narratives from other cultures around the world, at least in the sample of stories used here.

However, it is striking that the differences are not so pronounced, both in CST and ECV data, in relation to Sub-Saharan African cultures and the cultures of Central and Northern Europe. A perfectly understandable reason, at least in the case of African cultures, is that here we also find a group of oral cultures. This could be the reason why the differences are not so marked. Even stranger is the case of those Central and Northern European cultures. The only explanation I can think of is that, while non-Mediterranean European cultures are also civilisational cultures, their civilisation process did not have such a long journey as regions with lower scores. These regions —the Mediterranean and the Near East, Central Asia and the Indian Subcontinent, and the Far East— are the zones where the oldest known civilisations were developed. On the other hand, perhaps the influence of European oral cultures —such as Celtic, Anglo-Saxon, or Norse cultures— have had a more lasting effect on traditional stories in this part of the planet. Anyway, these are nothing more than risky hypotheses, which would require a much deeper and elaborate analysis (with larger samples), in order to produce more informed conjectures.

A secondary consequence of these exploratory analyses is that their results would confirm the robustness of the codification of the categories made from the competencies and indicators tables. I think it would be justifiable to say that, if the category systems were not well-grounded, we would hardly have obtained such consistent results as those obtained in the four exploratory analyses. Or, put another way, if the categories do not really reflect what they purport to represent, it is likely that exploratory analyses would have yielded no, or even contradictory results. This is something that has not happened. In conclusion, the exploratory analyses, beyond suggesting ideas, are validating the coding work and the categorical systems established for complex-systems thinking and the values and attitudes of the Earth Charter.

1 | Educational implications

With this work, I hope to open a path leading to the possibilities of further study on the potential of traditional narratives for education in the 21st century. As we noted at the beginning of these investigations in 2012 (Cutanda, 2012; Cutanda and Murga-Menoyo, 2014), at a time when the narrative approaches were gaining presence within the

methodologies of social and human sciences, the use of the narrative heritage of humanity offers many educational opportunities which, after an appropriate selection, may be targeted to curricula sustainabilisation.

It would now be desirable to develop educational methodologies suitable for the optimal use of these materials. To do this, it would be appropriate to follow the indications set out by Fernández-Herrería and López (2010) in their paper entitled "Values Education From the Earth Charter for a Pedagogy of Care". This could be summarised by this quote:

Finally, this enriched learning should be taught from their natural contexts. Systems thinking does not separate reality from its contexts. This means that values education in schools should be raised so that arises naturally from the organisational context and the life of school; also from the development of each of the elements of the curriculum, and not as isolated activities which would have "fallen" from outside the normal life of the school and classroom. This should be complemented by the integration of those values, at least in the family context (p. 7).

Within the school context, this would mean the maximum possible naturalisation and contextualisation of activities, in "affective closeness with nature", combining stories with experiences of sensory awareness and creative imagination (Fernández-Herrería & Carmona, 2010; Fernández-Herrería & López, 2007). Or, on the other hand, with research projects in learning communities related to myths, legends and folktales across the internet (WebQuest); or about traditional stories from the students' surrounding environment, discovering their possible values in social and ecological justice. Beyond the school setting, the transmission of myths, legends, folktales and fables can also take place in their natural environment, ideally in the family, by the home fire or campfire, or beside the collective bonfires of certain traditional feasts. This is the way in which stories have been told and passed down for millennia.

The potential of traditional stories for the development of imaginative vision, so necessary for achieving a complex-systems worldview, should be encouraged through other imaginative —and even imaginal— educational tools in order to achieve maximum effects for students. This is another field in which transpersonal education would have much to contribute. If, in addition, these activities were carried out in natural environments —for example, through some kind of outdoor education—, traditional stories could come to life in that context in which they were born. The storytelling of myths, legends and folktales at night, around a campfire, or narration of stories linked to specific locations in the landscape (that is, in the place where the story is set), would certainly leave a lasting impression on children, young people and adults, thus facilitating its integration into the life experience of the individual.

In all areas, but especially in this one, the natural environment, the training of teachers in the dramatic art of storytelling could become a way of greatly enhancing emotional responses and, hence, the impact of the moral messages in the stories. In this

respect I believe that including training in storytelling skills should be an integral part of the training in the educational use of traditional stories. This would not only result in the effectiveness of stories, but it would also add an important emotional incentive to the educators themselves, who would thus extend their scope and educational abilities through activities which they could enjoy as much as their students.

Another important aspect that should be noted about the educational implications of this research is related to an obvious educational problem which can be found in the Earth Charter. As Harding, Holbrook and Newman (2010) say,

There is, however, an obstacle to be faced at the outset. The full version of the Charter, just like its 'companion', the Universal Declaration of Human Rights, is written in language that is inaccessible to most young people. However, a young person's version (...) provides only a hint of the richness of thinking enshrined in the more complete and adult text (pp. 53-54).

These authors base their claim on a trial made with forty 14-year-olds in one school in Bournemouth, in which young people described the Earth Charter, including its youth version, as "boring", "too wordy", "not interesting", "no pictures", and so on, but feeling at the same time that the charter, in itself, was very important for them and for their future.

Given this problem, traditional stories could become the perfect means of conveying the principles and values of the Earth Charter. After reading the principle at issue, reading or telling the story connected with that principle could be a starting point for a discussion or debate about what is happening in the narrative and about the ontological, epistemological and/or axiological issues discussed in it, then connecting with the principle and values of the Earth Charter which that story illustrates. By making an analogy with everyday life, it would be comparable similar to the "old trick of wrapping a pill in a piece of cheese". In other words it would be a way of making the content of the Earth Charter, with all its nuances, accessible and relevant to everyone.

The only drawback which I see in the educational implications of using traditional stories in education is, not so much an inconvenience, but rather an opportunity to learn an important lesson of our time: required intercultural respect. As I explained in detail in Chapter 9, section 4, traditional stories cannot be regarded trivially as just "tales". A traditional story is the ancestral legacy of a culture, the narrative heritage of many generations of ancestors of a people who love their culture and see the world through it. They are therefore the invaluable cultural records representing the evolution of millions of human beings who lived, laughed and cried, who rose on wings of hope and plunged into despair, who felt fears or faced difficulties courageously; in short, people who lived a full life and left us their reflections and teachings through their stories in order to make life easier for those who came after them. They are, definitely, a treasure, the quintessence of the life experiences of the countless generations of human beings who preceded us. Hence, as

Beidler (1995) suggests, we should display a "respectful reverence" for all these stories, whatever their origin. By respecting and honouring the ancestors of those cultures we are respecting and also thanking our own ancestors, who made the blessing of being alive possible for us.

From that diachronic co-responsibility in which the Earth Charter insists—a co-responsibility that is not only being passed on to our children and grandchildren, but also looking back to our forefathers—, it would be advisable for any educator who comes into contact with these materials and wants to use them in their teaching practices to do it with that "reverential" attitude from the beginning. What better way to learn to respect other cultures? Not only that, what better way to learn to empathise with those peoples and, beyond knowledge, what better way to learn to value, appreciate and love them for their contributions to humanity?

This is why I insist on the scrupulous following up of the questions which Beidler asks in order to respond to them before dealing with these materials (see Chapter 9, section 4). In any case, it would not be out of place to deepen our understanding of those cultures from which the stories are borrowed. We can even read those other materials in which people from these cultures explain to us the kind of respect they expect from us.

Regarding the work done in this study relating to the third and fourth specific objectives, I would like to highlight the implications that the coding work used for content analysis could have. I consider that the competencies and indicators tables for complex-systems thinking, on the one hand, and for the values and attitudes of the Earth Charter, on the other, as well as the category tables for both sections, could have multiple uses in the field of educational research. This would be especially relevant when studying various methods of teaching and learning related to complex-systems thinking and curriculum sustainabilisation. Their foundation in an operational and observable approach makes them useful for researchers from different ways of approach while covering a wide range of potential applications in educational settings. Moreover, the fact that subsequent exploratory analyses (fifth specific objective) have offered such consistent results, indicate that the construction of categories—and therefore the previous development of competencies and indicators— quite successfully reflect those realities which they tried to reflect.

Undoubtedly, these four tables could be improved and I am convinced that, if other researchers take on the challenge of developing them further, they will find objections and weak points which have to be solved. However, I think that, as a starting point, they are good methodological tools for undertaking further research.

Other educational implications which can be drawn from this study are related to the exploratory analyses in the final stage of the process. Although, as it was previously pointed out, we should not make generalisations from these data, it is still significant that

all the analytical results have a strong degree of consistency. This would point to further research, not only on traditional stories from oral cultures, but also to deepen the educational modes of these traditions.

Kieran Egan's theory (1998, 2001, 2002, 2008) on children's learning, which highlights the mythical understanding phase of development, and the ideas of Walter Ong (2002) on orality, should be reason enough for researchers in education to give this area the attention it deserves. The fact that traditional stories from oral cultures, particularly Native American, Australian Aboriginal and Pacific Islands cultures, show such a difference in contents about complex-systems thinking and the values and attitudes of social and ecological justice should lead us to consider carefully the rest of their traditional educational ways and tools. Obviously, as we have seen throughout this research study, through the works of Cajete (1994, 1999, 2005), Cavanagh (2005) or Harris (2002), it is quite possible that, to implement Native American educational approaches in Western classical education systems, we have to propose changes which will not be accepted by educational policy-makers. They could even provoke strong opposition from neoliberal and conservative political parties. But that should not deter us from doing what we feel we have to do and say what we feel we have to say. In the end, really valuable transformations occur in societies after they have experienced an insistent drip, similar to one which finally drills the hardest of rocks. However, in addition to other possible investigations into this field, we have other means of action.

At present, there are many academic papers written by Native American educators and university professors which address the difficulties that Western educational systems poses to Native American students. In these papers, the authors deal with possible changes that could be made —and, indeed, in many cases are being implemented— to culturally adapt classic approaches and methodologies. It is possible that we could draw workable ideas from these authors that would allow us to modulate valuable transformations for students from any culture in order to promote systemic and holistic approaches in education.

Furthermore, the significant differences between the scores of stories belonging to cultures from the Americas and the Australia-Pacific would point to the desirability of delving further into their narrative legacies. Surely there must be many more hidden gems in their oral traditions in the form of myths, legends and folktales which could become valuable educational tools for our global village in the 21st century.

As a final justification for educational researchers to pay attention to oral cultures, educational modes and tools, I could offer, as evidence, a reason that simply comes with our times. In a multicultural world, in which we must put aside our virtually unconscious colonial cultural habits, it is a matter of common sense *and justice* to take an interest in the ways of other cultures and, if appropriate, give them their corresponding place of honour.

Having done this, we should integrate them into our systems, no matter how much effort it takes in order to engage and contextualise them.

Another educational implication of this work should be placed in the field of informal education and, in this case, in the largely unintentional education provided by storytellers in every area of society. Although these people have in their repertoires a large number of traditional stories, the universe of these narratives is so overwhelming that a collection like that offered by this study would certainly be welcomed by these artists worldwide. I had proof of this when, a few months ago, the Scottish Storytelling Centre (SSC) asked for my support for their *Tree of Life Project* (TRAC Scotland, 2015). This project consists of a website and a blog in which storytellers from all around the world are invited to contribute myths, legends and folktales related to trees in a project oriented to sustainability. Despite the fact that the SSC is able to resort to a large number of storytellers with all sorts of narratives, my contribution, from the sources of this research, was highly appreciated by the organisers of the project. On the other hand, (and somehow), the educational aims of this research had already been launched through this initiative from the SSC on the internet.

In conclusion, the possibilities for the educational use of traditional stories are endless, and can be used as a rich creative resource, which can be implemented by teachers. In this respect, this study could simply be a stopover for more ambitious educational projects, supported at all times by the invaluable framework of the Earth Charter.

2 | Further research proposals

Besides delving into the topics covered in this study, especially those related to exploration analyses I am considering two other avenues of research which could be developed by using the same methodological basis. In both cases, they would also be related to the appealing idea of *planetary mythology* as outlined by Joseph Campbell.

The first of these pathways would relate to the new planetary myths which have emerged since well into the 20th century. These are myths which, from the concept of Creative Mythology, established by Campbell (1991), could be analysed in order to study their educational potential in building a holistic worldview. I am referring to literary and film narratives which have had so much impact on a large part of humanity, particularly as they contain all the symbolic and archetypal components found-in myths of the past. This fact could lead us to think that these materials might well have emerged from the collective unconscious as a response to the vital needs of contemporary humanity. Among them would be creations such as *1984*, *The Lord of the Rings*, *Star Wars*, *Titanic*, *The Matrix*, *Harry Potter* and, in particular, *Avatar*. These narratives could have a crucial —but largely

unconscious— role to play in the face of the challenges we have in this historic global crisis never experienced before.

Based on Jung, Joseph Campbell said, that myths "are the world's dreams. They are archetypal dreams and deal with great human problems" (Campbell & Moyers, 1991, p. 19). Perhaps these new myths have within them, in their symbolic structure, those warnings and responses which, from the human collective unconscious, are emerging in order to solve our current problems. For example, the warning that technology is not all-powerful and that an arrogant civilisation, based on luxury and excesses, can also disappear into the oceans of time —*Titanic*—; the union of very different peoples and cultures in order to tackle a great crisis —*The Lord of the Rings*—; the awakening to a different vision of reality which allows us to clearly "see" our problems —*The Matrix*—; or that close interconnection and interaction among all living beings on the planet under the archetypal symbol of the *axis mundi*, the Tree of Life —*Avatar*.

Undoubtedly, in order to investigate this field and determine its educational opportunities I should expand my methodology with a discourse analysis in which the symbolic and archetypal Jungian perspective is included. This could make an exciting piece of research.

The second avenue of inquiry that could arise from this work would be what, in Chapter 6, I called "myths of the future". By this I refer to the so-called "prophecies" that exist in various cultures around the world announcing a time when the Earth would be in danger and a large group of people of "different colours" would emerge from humanity to overcome the obstacle.

As I stated in Chapter 6, we should not exclude these kinds of "prophecies" from the products of mythical thought. The vast majority of myths and legends tell of a distant past, even, in the case of the myths, from the beginning of time; they talk about "what happened". However, these other myths tell us about the future, of "what will happen". But we should not understand them in the same way as we would usually understand "prophecies" insofar as oral cultures and mythical thought do not operate on a linear conception of time, but rather on a cyclical concept. Thus, that which in mechanistic thinking we would call "prophecy" would not be more than the narrative expression of a cyclical phenomenon. Hence its expression in terms of the future, as something that symbolically "will happen again". Therein lies its potential value which is to symbolically compare these myths with our current situation. In this case, not only Jung's approach will be of great value, but also Eliade's perspective on sacred and profane times.

As I tried to show in Chapter 6, these myths about the future could have huge potential in triggering action and commitment in the effort to change our world. In this respect and from the perspective of Jung and his concept of collective unconscious, it may not be a coincidence to find symbolic similarities among the myths and legends belonging

the very faraway cultures in the world. Examples of this are the Native American legend of the Warriors of the Rainbow, the Tibetan Warriors of Shambhala, and the British-Celtic Knights of King Arthur telling of his return from the Isle of Avalon when Britain (the world) was in danger.³ In short, these all represent cultural variations on a single theme which can activate powerful unconscious springs in times of crisis when the survival of our species may be at stake. From here we could draw a huge action-oriented educational flow.

3 | Possible developments from this work

At the moment there are several ideas on the table about possible steps which can be taken from now on in order to extend this research and its educational effects. The first one is, of course, the publication of a series of scholarly papers, written in English, in order to disseminate the results of this study worldwide. Once published, they will be sent to certain academic people and educational institutions and these recipients could assess this work for its connection to their own investigations or projects.

A second step would be the publication of two books which, if successful, could lead to subsequent publications. The first one could be aimed at teachers, parents and non-formal education centres, with a selection of 20 or 30 stories which illustrate the various principles of the Earth Charter. Perhaps, we could even think about a more ambitious work, if the Earth Charter Initiative deems an attempt to create a far-reaching project interesting.

The second of the two books that I have planned would be entitled something like *The Most Beautiful Stories of Humanity*. This would be a work aimed at the general public; that is, a work with informal educational aspirations. This book could serve the same educational function as *Flor de leyendas (Flower of Legend)*, by Alejandro Casona (1967), which, as I mentioned in the preface of this thesis, had such a fulfilling effect on me. As its tentative title indicates, it would be a work in which I would include those stories which have had a huge emotional and aesthetic impact on me.

These two books would provide a good opportunity to make thorough adaptations of stories, if the impediments that intercultural respect produce could be successfully saved. Thus, these stories could be better suited to the characteristics of complex-systems thinking and the principles of the Earth Charter. Being a recognised fiction author (Grian 1998a,

³ The latter is based, apparently, on the Celtic myth of Fin Mac Cumhaill, an Irish king who is said was immersed in a timeless sleep. Like Arthur, it is said that he is hidden within a hill or island, from where he will return with his giant warriors, the Fianna, when Ireland will be in danger. Subsequently, the popular oral tradition on the return of Arthur, the so-called "Hope of the Britons", would be reflected by Nennius in the 9th century in his chronicle, *Historia Brittonum*, and by Wace, in the 12th century, in his *Roman de Brut* (Campbell, 1991).

1998b, 2000, 2005, 2006, 2007; Grian and Pimentel, 2014), I think I could undertake this work with the required solvency.

Another possible and very appealing idea would be to create an educational website, in English and Spanish. This would enable teachers, parents, students, storytellers and formal, non-formal and informal educational institutions to access the 336 stories collected for this research and also the subsequent stories which would be included in this project. This initiative, when well run, should include activities and other teaching suggestions for the use of these stories. We could even add other digital resources, such as videos or slide presentations on the most significant stories or use the pedagogical tools previously suggested. An example of this is the video, "The Secret of Dreaming" (Cutanda, 2015b) which I edited for my lecture at the Scottish International Storytelling Festival, 2015. I edited this video exclusively with materials supplied by Creative Commons and you can watch it on the internet.

If these first steps proved successful, an additional idea for the website would be the implementation of MOOC's (Massive Online Open Courses), also in English and Spanish, aimed at educators around the world who could venture into traditional stories using them as educational tools. Luckily, I have experience in all these areas —video editing, design of slide presentations and MOOC design—, so that the realisation of these projects would be perfectly feasible.⁴

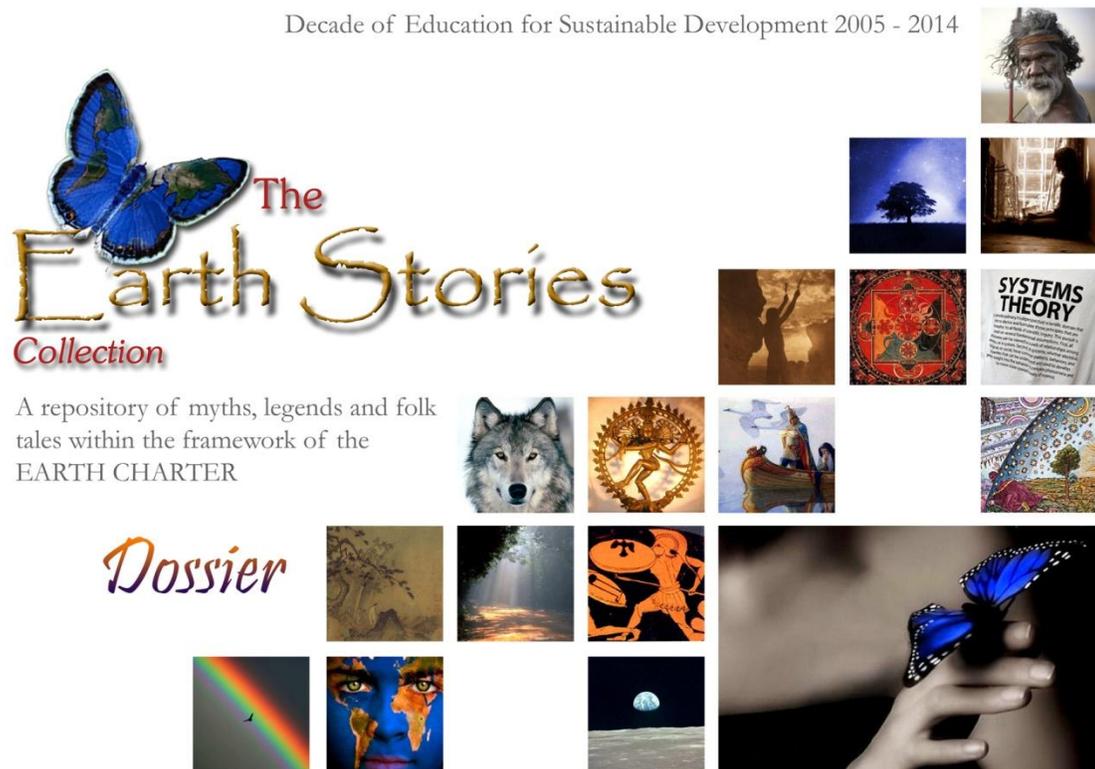
However, the "star project", which could be derived from this research, is what I called *The Earth Stories Collection*. This idea has taken the Global Seed Vault as inspiration. This is a project created on the Norwegian island of Svalbard in order to safeguard the biodiversity of crop species which serve as food for humans in the event of a global catastrophe. In this case, the idea would be to create a global "vault" of cultural seeds from all around the world, a vast multicultural repository of myths, legends and folktales which are able to bring together that planetary mythology based on a systemic and holistic worldview.

This project would include everything described above —academic publications, books, websites, videos, educational tools, and so on—, thus having a significant educational aim. But, in addition, it could also play a prominent element of a multidisciplinary inquiry —education, psychology, cultural studies, anthropology, literature and linguistics, translation studies, sociology, philosophy and ethics, comparative mythology, the arts, comparative religions and spiritual traditions, etc. This major project could be carried out in collaboration with several universities in different parts of the world, as well as with UNESCO, given that such a collection of cultural seeds could easily obtain the qualification of Intangible Cultural Heritage of Humanity.

⁴ In 2015, I designed a MOOC for Workers' Educational Association (WEA Scotland) in the online educational platform Eliademy. This course was highly valued by the managers and board members of WEA Scotland, and you can see the video presentation of this course on YouTube (Cutanda, 2015a).

Among the objectives of *The Earth Stories Collection* we could establish the following:

1. Search and conservation: Repository. A collection of traditional stories from around the world, in tune with the Earth Charter; adaptations of those stories if possible; recording and archiving of all these materials.
2. Research: Educational, anthropological, cultural, philosophical, linguistic and literary research, new myths, and so on.
3. Dissemination of materials: Translation, websites, international conferences, an academic journal, books, digital resources, etc.
4. Education: Seminars, workshops, study groups; master degrees in traditional narratives and education, or in oral traditions and education; training for storytellers, etc.



Obviously, here you have another version of "The Tale of the Milkmaid" —a very appropriate simile in a study such as this one. However, it remains true that any great project that went on to become a reality once started as a simple dream. In this case, this daydream began with a real night dream.

I will once again leave the traditional academic discourse with the justification of reflexive methodology and complex-systems paradigm. This standpoint requires us to see our own processes and the relationships which may exist within them, even between the conscious and unconscious fields. Yet again, it will be convenient to emulate Carl Gustav Jung by giving one's own dreams the importance they deserve.

Sowing the ocean

Transcription from my diary, dated on 17th August 2013.

Two dreams. With one of them I woke up yesterday morning. (...)

It was the typically bizarre dream in which things change without rhyme or reason. I was in an old house and then, suddenly, I was flying like a free-falling parachutist. I see a man flying as well, but in a kind of boat with a coloured sail. On closer examination, I find that the sail is the flag of Venezuela.⁵ That man suddenly dives, and I dive into the sky as well, to follow him. Then, I think, "I am not wearing parachute! I am going to smash into the ground!". Right after that, and near the ground... but now behind the window of an airplane, I see the coastline. I see below many people on the seashore who seem to be gathering shellfish at low tide. We are flying very low, so I realise that they are not gathering shellfish. They are not picking things up from the sand, but burying them in it. They are sowing something... in the ocean!

As the plane goes deeper into the sea, I see that the "sowers" are thousands, indeed hundreds of thousands, going into the ocean, along a distance of more than one mile or two- like the gigantic root of a tree branching out into the water.

Finally, my plane turns around the "root" end and I can see this gigantic human root from here. I'm deeply impressed by this image. But the strange thing is that the sea is still very shallow at that strange low tide, because people are wading through ankle-deep water. The image of those hundreds of thousands of sowers is certainly wonderful... And then I woke up. □

Three days after this dream, on 19th August 2013, I wrote a brief record in my diary: "Between 5:45 and 6:33 in the afternoon, my head entered into a state of creative flow: **THE EARTH STORIES COLLECTION**". I would not realise the obvious connection between that dream and my creative flow until months later, on 21st January 2014. It was then I realised

⁵ I was born in Venezuela, and my parents, Spanish migrants, brought me to Spain with 7 years old. I returned to that country at 40, in 1997 and 1998. Venezuela is for me the memory of a lost paradise.

that the dream had been the unconscious seed that had led, three days later, to the creative flow which started this project.

I am too old to go crazy in pursuit of a dream, so I will simply leave it there and will wait to see if Life somehow tells me that it is time to get to work putting all my soul into this effort. So, I share here the seed that Life has placed in my hands, and I will show it to the academic universe just in case this image resonates deeply within someone. If the soil is fertile, in other words if the historical and academic moment is propitious, this seed will grow by itself, as do all seeds. If not, I will have at least enjoyed a nice dream.

3.1 | In the worst-case scenario... Education for survival

In Chapter 1, I briefly reviewed academic works in the discipline of futures studies from the perspective of systems science. In those papers, the forecasts point to a deep crisis taking place our civilisation between 2030 and 2050 (Bardi, 2011; Hall and Day, 2009; Meadows et al., 1972, 1992, 2004; Turner, 2008), with two possible outcomes. The first is a breakdown of our civilised world, which would force us to rebuild it from less complex structures; the second is a total collapse of systems which would lead to an oversimplification and, therefore, the vanishing of our civilisation (Holling, 2001; Homer-Dixon, 2006).

Also in Chapter 1, while providing an initial suggestion about what education can do, given the current world situation, I noted that "it might be worth considering educational initiatives relating to 'survival' and aimed at the conservation and preservation of knowledge, information and resources in the face of a possible global crisis". As we have seen, these approaches are not in any way farfetched when there are initiatives emerging like the previously mentioned global seed bank on the Norwegian island of Svalbard.

Undoubtedly, the last thing you can do as an activist is to fall into a state of pessimism. More than once I have reminded my colleagues in social and environmental activism that we no longer have time to be pessimistic, because pessimism is a luxury we cannot afford in the current circumstances. However, this should not prevent us from being proactive, especially when the ways of finding a solution and the ways of survival can move in the same direction and may relate to the same endeavour.

The Cree version of the myth of the future, The Legend of the Rainbow Warriors, widespread in our times, says: "there would come a time, when the fish would die in the streams, the birds would fall from the air, the waters would be blackened, and the trees would no longer be, mankind as we would know it would all but cease to exist". At that moment in time, it says, peoples of all the tribes and colours would unite to return "Mother Earth to beauty and plenty" (Fuller-Anderson, 2011).

The strange thing about this legend is that, while the Rainbow Warriors are usually identified as activists, especially environmental activists, the Cree version of this legend specifies that:

The day will come, it is not far away. The day that we shall see how we owe our very existence to the people of all tribes "THE WARRIORS OF THE RAINBOW" that have maintained their culture and heritage. Those that have kept the rituals, stories, legends, and myths alive. It will be with this knowledge, the knowledge that they have preserved, that we shall once again return to "harmony" with Nature, Mother Earth, and mankind. It will be with this knowledge that we shall find our "Key to our Survival" (Fuller-Anderson, 2011).

Understanding the myths of the future from the perspective of oral cultures—that is from cyclical time unlike prophecies, but as symbolic, archetypal indications from the collective unconscious about solutions in cyclical situations—, this myth would point directly to the use of traditional materials and practices as a way of solving this serious problem.

As I have tried to justify throughout this thesis, traditional stories can be an important element in bringing about social transformation. But, if it were the case that "we are late" and we were drawn into a systemic simplification, or even a collapse, of our civilisation, traditional stories would not only continue to fulfil a vital function for the survival "of the remaining", but would play a decisive and crucial role in the social construction of a new culture and, maybe, a new civilisation.

In a tentative programme for "education for survival",⁶ an element of cardinal importance would be the training of storytellers. These storytellers would have a wide repertoire of stories adapted to the "moral necessities" of the new culture which we would expect to build or rebuild. If the worst-case scenario happened—that is, a civilisational collapse—, there would be a period similar to that experienced in many parts of Europe after the fall of the Roman Empire, in other words the "Dark Ages" of the Arthurian legends. In a collapse scenario, all the information and wisdom contained in electronic formats would be lost forever, and the ensuing social chaos would make it extremely difficult to find, even save, libraries and materials written on paper. These would become something like the "state secrets" or "treasures for exclusive use" of power groups. The basic information needed for survival, values education, worldview education and, in short, the subsequent cultural construction should rely, at least initially, on the transmission mechanisms of an oral culture.

So, whether traditional stories can help us save these critical times, or the system suffers a breakdown or a collapse anyway, education through traditional stories and, above

⁶ No doubt that the term "education for survival" does not serve us in the present circumstances, because it would be recognising our defeat before we have put all our resources into play.

all, *the training of storytellers with wide story banks entrusted to personal memory*, should be proposals worthy of consideration. This may seem a bizarre idea while we still live in the quiet everyday life of our current Western environment. But why not implement a resource which can be perfectly effective both in all possible scenarios? In this respect the proposals mentioned previously should include a determined effort to train storytellers using a 'learning by rote' approach, in line with the practices of oral cultures.

I understand that what I have just described so far is somewhat bizarre in a doctoral thesis and within the academic environment of a Western university, but our times are not exactly "normal" or transition times. The contemporary era we currently live in is quite exceptional, because never before in recorded history have we faced such a risk of global collapse. An exceptional situation may well require exceptional proposals, however outlandish they may sound.

4 | Just as a postscript: Subversion and activism... Who would have imagined it?

Just three days ago I received a notification about a new post on a blog which I follow. It is a blog entitled *Notes from the Mad Abstract Dark*, and is managed by a young Lakota writer, musician and activist, Tom Swift Bird, 29, from the Oglala Lakota Reservation of Pine Ridge, in South Dakota. Today, when I was going to write this kind of epilogue, I read Swift Bird's post:

Atlantic to Pacific could be, and maybe once was, a beautiful land. But today, everywhere, it is a place of poisoning, alienation, and asphalt uniformity. The ghosts of what used to be haunt my every step in America. And I am not enamored with the new world taking over. The new world looks like ruin to me, even though it is supposed to be progress.

America is forest and clay, ocean and mountain, scarred by concrete, choked by smog. Everywhere you go there is cellophane and glass. Everywhere something beautiful is dying for the sake of more cold corporatized uniformity. Water supplies are poisoned by oil, uranium, sludges from coal mines. Usually the water of the rural and poor are the blood sacrifice to these poisonous profiteers.

The Pine Ridge Reservation is a pocket of poverty within the United States, but Swift Bird is not talking here about his reservation. Tom has travelled much of the northern United States, in many cases, apparently, looking for a job. His way of looking at reality is deeply reflective, sometimes tender, always critical and sensitive, full of pain, frequently, and perhaps rather pessimistic. But who can accuse him of being pessimistic? Subjected to a long process of acculturation, of true human and cultural genocide, Lakota people do not

have many reasons to be optimistic, especially those who live in reservations; not even, as in the case of Swift Bird, after having received higher education at Oglala Lakota College, the only university in the Pine Ridge Reservation.

America is such a lonely place. Everyone is so segmented, stratified by class. There are so many invisible lines, infinitely subdividing us all, until we can scarcely even relate to another human being. American life is almost a series of transparent isolation chambers. Always surrounded by neighbors, by throngs of people, by classmates, by coworkers, yet almost always alone.

America is a place where human automation has replaced humanity. So many cells on roadway grids, leading to jobs most find no fulfillment in. Sometimes enough money to get by, but never enough to break a cycle of subservience. Sometimes not enough to get by, and just existing costs an astronomical sum in America.

Between 30,000 and 40,000 Lakota people live in the Pine Ridge Reservation, 80% of whom are unemployed. 49% live below the poverty line, and infant mortality is five times higher than the average of the United States. Life expectancy in the reservation is 48 years for men and 52 for women (Kulkarni, Levin-Rector, Ezzati and Murray, 2011). However, that does not prevent Swift Bird from seeing what happens outside his reservation.

Decadent skyscraping luxury and wealth everywhere. While people freeze to death homeless in the cold huddled next to these monoliths of wealth. Such disparity, all fed by the lie that if you work hard enough you can earn your ticket to the decadence feast.

I could name so much more wrong. So much more that makes me sick, has me going down the highway thinking "how the fuck did this come to be? Who thought this was a good or satisfactory way of life?"

But Swift Bird does not resign himself. Through his veins the same fighting blood which led Lakota warriors to humiliate the powerful army of the United States keeps running. How harshly they were later made to pay for their boldness!

How can consciousness, justice, equality, compassion, education, care for persons and planet become as infectious as apathy, injustice, inequality, cruelty, ignorance, and viewing everything and everyone as disposable? How can the former come to replace the latter until the former is normalized?

I'm not sure how we get there, but observing this land from Atlantic to Pacific coast, I think this is the needed movement.

Meanwhile, out of the pockets of poverty, institutionalised insanity continues to rise. Recently, the Japanese government "suggested" to national universities that they close or downsize their humanities and social science departments. 50 out of the 60 Japanese universities have obeyed their government (Dean, 2015). On the other side of the world, Europe is following similar guidelines. In United Kingdom, the government has cut funding

for this same departments and, in Spain, the last neoliberal government tried to oust philosophy, among other disciplines, from high school classrooms. What they are trying to do is develop citizens who do not think (Artal, 2016), or think the way those in power want them to think.

In a very recent study from Duke University, Streib, Ayala and Wixted (2016) warned of the ideological and worldview manipulation conducted by the Disney factory in their animated films for children, mainly in the films made in the last ten years. In what seems an attempt to introduce the neoliberal unitary thinking to the minds of children, Streib and her colleagues pointed out, having made a content analysis of 36 of these films, that their narratives legitimise poverty and social inequality, presenting these issues in a new way, namely as something *benign*. In these films, wealth is presented in its most problematic aspects, while poverty is trivialised, and the leap from poverty to wealth is made to appear easy by means of individual merits, such as ambition, hard work, moral strength and playing the game according to the rules.⁷

In view of all this, are we going to stand idly by while the “owners of the world” lead us to a dystopian civilisation as portrayed *1984* or *The Matrix*?

There are many authors who have in recent decades been calling for academic involvement and action in a world which is slowly getting out of our control. Some of them even go beyond taking critical perspectives and encourage the academic community to take direct action. Bhola (2005) or Suzuki and Mayorga's (2014) papers are interesting in this respect. Furthermore there are more and more web pages written by university lecturers and professors in which they label themselves "activists".

Having myself been a social activist since my youth, fighting against Franco's dictatorship, and a pacifist and environmentalist since 2003, when I founded, along with a large group of friends, a NGO, the Avalon Project - Initiative for a Culture of Peace, I have wondered if I could build a bridge between my research and my role as an activist. After all, my inquiry was focused from the beginning on social education as well as on issues of social and environmental justice. But, would there be some way to turn traditional stories into direct activism?

In Chapter 8, in the section about the phenomenon of storytelling, I pointed out, by referring to Wallace, that the resurgence of storytelling and traditional stories was part of "a deliberate, conscious, organized effort by members of a society to construct a more satisfying culture" (Wallace, quoted by Sobol, 2009, p. 114). There I noted that storytelling would fulfil two roles: one of cultural renewal through the roots of the original culture; and

⁷ This should also lead us to a profound reflection on fairy tales in general, and not just Disney tales. There is no doubt that in this kind of tales can be many subliminal messages of this type; and even I must warn that, among the stories selected in this research, there are some that, at certain points, may create doubts in this regard. This would result in the need for adaptations in order to fit in detail those stories to the principles and values of the Earth Charter.

another, more radical, relating to social change and moving towards a model able to overcome the causes of stresses created by the system.

Jack Zipes (2004), who is one of the world's greatest experts on the subject of fairy tales and their social and political role in civilising processes, says that traditional stories, while artistic expressions, also express the hope for a different kind of reality, for a better world. In this sense, they participate in a vision of Utopia and allow us to imagine alternative futures. Many of these stories, from many religions, set out Utopia on a future world following after our current existence. However, there are many other stories which envision Utopia in the contemporary world. As Zipes (2004) states:

The utopian tendency of sacred stories is clear from the beginning. What is not so evident is how our profane and secular stories have a utopian bent to them and are perhaps more appealing and significant because they restore miraculous power to human beings. In other words, they suggest that ordinary people can take power into their own hands and create better worlds for themselves, if they know how to use their gifts. There is no need to wait for the promised land (p. 3).

In the heroic narratives we can see this call to hope in their reiterative structure. The hero/heroine is called from the outside to start the adventure, a call which arrives from the future and launches the protagonist, an ordinary person, on a mission that will transform his/her life forever, will upset the known-world and bring justice to his/her community.

But in traditional stories, says Zipes, we not only find an individual transformation but also one that brings about a better world for all. There are collective transformations as well, in the form of a paradise on Earth: Atlantis, Shambhala, Shangri-La, the Isle of Avalon or the Cuccagna, Cockaigne or Schlaraffendland from the 16th, 17th and 18th centuries in Europe. "The tales are articulations of the utopian tendencies within us that we cultivate from childhood to death in our endeavor to seek immortality. (...) ...the tendency toward utopia is kept alive through storytelling" (Zipes, 2004, pp. 6-7).

In this quest for Utopia, storytellers play a key role. In the best-known version of the supposedly Cree legend of the Warriors of the Rainbow (see Chapter 6), they are identified as "the keepers of the legend, stories, culture rituals, and myths" (Fuller-Anderson, 2011), and Zipes somehow agrees with this idea. Based on the German literary critic Walter Benjamin, Zipes (2004) writes, "Therefore, one of the key roles of storytellers, according to Benjamin, is to be subversive, to pierce through the myths of the ruling elite in order to free people to recognize who they really are" (p. 10). This is because "Linguistic standards, word choices, expressions, and gestures are molded into a semiotic system manipulated by politicians, religious leaders, and corporate heads to create myths that serve to consolidate the power structure," says Zipes, adding later, "Here is where genuine storytelling comes in" (p. 11).

Through storytelling we can exchange experiences. This is what Walter Benjamin identified as that moment in which the person learns something about herself or himself and the world. This is why we need true storytellers, genuine "Rainbow Warriors" impregnated with "subversive and antiauthoritarian qualities" which are, according to Karl Kroeber, the essence of storytelling:

Genuine storytelling is inherently antiauthoritarian. Even a true believer in an official dogma cannot help articulating a received truth in his own fashion—for stories are told by individuals, not groups. Inherent to all such individuation is the potentiality for subversion, especially because a story is 'received' by individuals, no matter how large and homogeneous the audience of a telling, each of whom simply by interpreting for himself or herself may introduce 'unauthorized' understanding—all the more dangerous if unintended (Kroeber, quoted by Zipes, 2004, p. 14).

Once again, we find the blessings of oral tradition. Specifically, we find the homeostatic dimension of orality (Ong, 2002).

Storytelling, along with the ontological shift advocated by Naess (1989) and translated into a transpersonal education, can become key components in transforming our worldview and can lead us towards a deep involvement with social transformation.

Stephan Harding (2004), who worked with Arne Naess, James Lovelock and Lynn Margulis, and deeply knowledgeable of their works, advocates an education which develops ecological wisdom from deep ecology. For this, he proposes a process consisting of three elements that are required in order to make up an interconnected system: deep experience, deep questioning and deep commitment. It is an ecosophy of being, thinking and acting in the world, capable of shaping that ecological wisdom. Deep commitment stems thus in a natural way. According to Harding (2004):

When an ecological world view is well developed, people act from their whole personality, giving rise to tremendous energy and commitment. Such actions are peaceful and democratic and will lead towards ecological sustainability. Uncovering the ecological self gives rise to joy, which gives rise to involvement, which in turn leads to wider identification, and hence to greater commitment. This leads to 'extending care to humans and deepening care for non-humans' (p. 4).

Deep experience, driven by transpersonal education, would lead us to a profound questioning, in which traditional stories, through their subversive role, would encourage us to make a leap into a worldview different from that of established power. From this deep questioning would emerge deep commitment and action to transform the world.

In this respect, Native American cultures could also teach us many lessons because, from them, action and spiritual contemplation go together. As Joseph Epes Brown, one of the greatest scholars on Native American cultures, said:

...with the American Indians we are dealing with a quality of cultures wherein action and contemplation are interrelated and integrated. Or ... it may be said that special rites and ceremonial acts, as well as actions of everyday life, constitute meditative acts which open, to the exceptional person at least, possibilities for pure contemplation. A man who is a hunter, for example, is not just participating in a purely mechanical subsistence activity; he is engaged in a complex of meditative acts in which all aspects of his activity — whether they be preparatory prayer and purification, pursuit of the quarry, or the sacramental manner by which the animal is slain and subsequently treated— are infused with the dimension of the sacred (Joseph Epes Brown, quoted by Booth & Jacobs, 1990, p. 40).

In short, when Harding speaks of "deep commitment", I honestly think that he is talking about "sacred commitment".

Who would imagine, when I started this research, that traditional stories could be so "subversive" and so "alter-globalisation" oriented? Who would imagine that, through them, "another world would be possible"?

From traditional stories, used as a way of transforming the worldview of our societies, we can see ourselves, in the privacy and intimacy of our hearts, as Rainbow — Shambhala or Isle of Avalon— Warriors. That is, we can see ourselves as one of many hundreds of thousands of people from all around the world who have embraced as a *sacred duty* their commitment to social transformation. This duty can be translated into subversion and activism until the final objective is reached, whatever the consequences for us.

Oglala Lakota Chief Crazy Horse⁸ would have said: "*Le anpetu kin mat'e kin waste, ktelo!*". In other words, any day is a good day to give your all for building a better world for future generations.

⁸ How we distort what we do not understand! Crazy Horse is a bad translation of Tashunke Witko, which really means "His horse is spirited", and refers to one of the great visions of this Lakota leader in which he saw a horse in the spiritual realm —Corbin's or Hillman's imaginal world—, a horse with fiery eyes that danced in a strange way. (Black Elk & Neihardt, 1979)

Referencias

- Aardema, V. (1975). *Why Mosquitoes Buzz in People's Ears*. New York: Dial Books.
- Abraham, R. H. (2011). The genesis of complexity. *World Futures*, 67(4-5), pp. 380-394.
- Abrahamson, C. E. (1998). Storytelling as a pedagogical tool in higher education. *Education*, 118(3),
- Abram, D. (1997). *The Spell of the Sensuous*. New York: Vintage.
- Aguirre, J. M. (2008). Bateson y la complejidad: Entre el orden y la diferencia. *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, 38. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <http://www.ucm.es/info/especulo/numero38/bateson.html>.
- Akínyemi, A. (2003). Yorùbá oral literature: A source of indigenous education for children. *Journal of African Cultural Studies*, 16(2), 161-179. doi: 10.1080/13696850500076195.
- Ali, S.; Campbell, K.; Branley, D. y James, R. (2004). Politics, identities and research. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 21-32). London: SAGE Publications.
- Ali, S. y Kerry, M. (2004). Ethics and social research. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 115-128). London: SAGE Publications.
- Andersen, D. F.; Bryson, J. M.; Richardson, G. P.; Ackerman, F.; Eden, C. y Finn, C. B. (2006). Integrating Modes of Systems Thinking into Strategic Planning Education and Practice: The Thinking Persons' Institute Approach. *Journal of Public Affairs Education*, 12(3), 265-293.
- Andrews, D. H.; Hull, T. D. y Donahue, J. A. (2009). Storytelling as an instructional method: Descriptions and research questions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(2), 6-23.
- Änggard, E. (2005). Barbie princesses and dinosaur dragons: Narration as a way of doing gender. *Gender and Education*, 17(5), 539-553. doi: 10.1080/09540250500192777.
- Antunes, A. y Gadotti, M. (2006). La ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. En Corcoran, P. B. (ed.), *La Carta de la Tierra en acción: Hacia un mundo sostenible* (pp. 141-143). Amsterdam, Holanda: KIT Publishers.
- Arenas, M.; Hinojosa, E. y López López, M. C. (2013). La Carta de la Tierra: Experiencias internacionales de innovación en educación superior. *Teoría de la Educación*, 25(1), 79-107.

- Armstrong, J. (1995). Keepers of the Earth. En Roszak, T.; Gomes, M. y Kanner, A. (eds.), *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind* (pp. 316-325). San Francisco, CA: Sierra Club Books.
- Armstrong, K. (2005). Two paths to the same old truths. *New Scientist*, 187(2510), 42-43.
- Arocha, J. (1994). Gregory Bateson, reunificador de mente y naturaleza. *Nómadas*, 1, Septiembre 1994, 87-103.
- Artal, R. M. (10 Mar. 2016). Cuando el periodismo es la llave. *El Diario.es*. Disponible en http://www.eldiario.es/zonacritica/educacion-periodismo-unica-salida_6_493160695.html.
- Arthur, J.; Harrison, T.; Carr, D.; Kristjánsson, K. y Davison, I. (2014). Knightly virtues: Enhancing virtue literacy through stories. Research report. The Jubilee Centre for Character & Virtues. University of Birmingham. Disponible en <http://epapers.bham.ac.uk/1946/1/KnightlyVirtuesReport.pdf>.
- Assaraf, O. B. y Orion, N. (2005). Development of system thinking skills in the context of Earth system education. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(5), 518-560. doi: 10.1002/tea.20061. [abstract]
- Aznar, P. y Ull, A. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: El papel de la universidad. *Revista de Educación*, nº extra 1: Educar para el Desarrollo Sostenible, 219-237.
- Aznar, P.; Martínez Agut, M. P.; Palacios, B.; Piñero, A. y Ull, A. (2011). Introducing sustainability into university curricula: An indicator and baseline survey of the views of university teachers at the University of Valencia. *Environmental Education Research*, 17(2), 145-166.
- Bajracharya, H. y Brouwer, W. (1997). A narrative approach to science teaching in Nepal. *International Journal of Science Education*, 19(4), 429-446. doi: 10.1080/0950069970190406. [abstract]
- Bakhnova, M. (2007). The Earth Charter as a pedagogical tool for sustainability at Yerevan State University, Armenia. En Vilela, M. y Corrigan, K. (eds.), *Good Practices Using the Earth Charter*, (pp. 121-59). San José, Costa Rica: UNESCO y Earth Charter International Secretariat.
- Baldwin, J. y Dudding, K. (2007). *Storytelling in Schools*. Disponible en www.storytellinginschools.org.
- Bale, L. S. (1992). Gregory Bateson's theory of mind: Practical applications to Pedagogy. Disponible en http://www.narberthpa.com/Bale/lbale_dop/gbtom_patp.pdf.

- Ball, S. J. y Olmedo, A. (2013). Care of the self, resistance and subjectivity under neoliberal governmentalities. *Critical Studies in Education* 54(1), pp. 85-96.
- Banathy, B. H. (1999). Systems thinking in higher education: Learning comes to focus. *Systems Research and Behavioral Science*, 16(2), 133-145.
- (2001). We enter the twenty-first century with schooling designed in the nineteenth. *Systems Research and Behavioral Science*, 18(4), 287-290. doi:10.1002/sres.424.
- Banathy, B. H. y Jenlink, P. M. (2008). Systems inquiry and its application in education. En Jonassen, D. H. (ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, 2nd edition (pp. 37-58). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Barceló, S. (2003). Alternatives de provenció en l'àmbit escolar: El programa Vivim Plegats. *Congreso Internacional de Convivencia Juvenil: Repensar el Conflicto*. Palma de Mallorca. Disponible en <http://www.doredin.mec.es/documentos/12040142REV.pdf>.
- Bardi, U. (2011). *The Limits to Growth Revisited*. New York: Springer.
- Barrón, A.; Navarrete, A. y Ferrer-Balas, D. (2010). Sostenibilización curricular en las universidades españolas. ¿Ha llegado la hora de actuar? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 388-399.
- Bascom, W. (1965). The forms of folklore: Prose narratives. *Journal of American Folklore*, 78(307), 3-20.
- Bash, B. (2002). *Tree of Life: The World of the African Baobab*. San Francisco, CA: Sierra Club.
- Bateson, G. (1979). *Mind and Nature: A Necessary Unity*. New York: E. P. Dutton.
- (1980). Los hombres son hierba. Transcripción del discurso de apertura de la reunión anual de los miembros de Lindisfarne (9 Jun. 1980). Esalen Institute, California.
- (1987). *Steps to an Ecology of Mind*. Northvale: Jason Aronson.
- (1989). La metáfora y el mundo del proceso mental. En Thompson, W. I. (ed.), *Gaia: Implicaciones de la nueva biología*. Barcelona: Kairós, pp. 37-46.
- Bateson, G. y Bateson, M. C. (1994). *El temor de los ángeles*. Barcelona: Gedisa.
- Bateson, M. C. (1994). *Peripheral Visions: Learning Along the Way*. New York: HaperCollins.
- Bateson, N. (2011). *An Ecology of Mind: A Daughter's Portrait of Gregory Bateson*. Documental. Oley, PA: Bullfrog Films

- Bawden, R. J. (1991). Systems thinking and practice in agriculture. *Journal of Dairy Science*, 74(7), 2362-2373. doi: 10.3168/jds.S0022-0302(91)78410-5.
- Bawden, R. J. y Packham, R. G. (1993). Systemic praxis in the education of the agricultural systems practitioner. *Systems Practice*, 6(1), 7-19. doi: 10.1007/BF01059677.
- BBC Mundo (2014). Cómo la Primera Guerra Mundial inspiró "El señor de los anillos". *BBC website*, 12 Ago. 2014. Disponible en http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/08/140811_primera_guerra_mundial_señor_anillos_mz.
- Beidler, P. G. (1995). First death in the fourth world: Teaching the emergence myth of the Hopi indians. *American Indian Quarterly*, 19(1), 75-89.
- Beltrán, R. (2008). Los orígenes del Grial en las leyendas artúricas: Interpretaciones cristianas y visiones simbólicas. *Tirant*, 11, 19-54.
- Benhabib, S. (1990). El otro generalizado y el otro concreto: La controversia Kohlberg-Gilligan y la teoría feminista. En Benhabib, S. y Cornell, D. (eds.), *Teoría feminista y teoría crítica* (pp. 119-149). València: Edicions Alfons el Magnànim.
- Bequette, F. (1994). Greenpeace: The Rainbow Warriors. *The UNESCO Courier*, 47(9), 38.
- Bergin, A. E. (1980). Psychotherapy and religious values. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, pp. 95-105.
- Beringer, A. (2007). Ecological identities as foundation for sustainability competencies: Contributions from conservation psychology and sustainable campuses. *Un Mundo en Transición: Educación Superior para el Desarrollo Sostenible - II Conferencia Internacional "Perspectivas de la Sostenibilidad para la Educación Superior"*, 5-7 Julio 2007. San Luís Potosí, México.
- Bertalanffy, L. (1972). The history and status of General Systems Theory. *The Academy of Management Journal*, 15(4), pp. 407-426.
- Bettelheim, B. (2010). *The Uses of Enchantment: The Meaning and Importance of Fairy Tales*. New York: Vintage Books.
- Bhola, H. S. (2005). Potential of adult and lifelong education for poverty reduction: Systems thinking for systemic change. *International Journal of Lifelong Education*, 24(5), 405-417. doi: 10.1080/02601370500169756.
- Bishop, P. (2008). The shadow of hope: Reconciliation and imaginal pedagogies. En Leonard, T. y Willis, P. (eds.), *Pedagogies of the Imagination: Mythopoetic Curriculum in Educational Practice*, (pp. 31-51). Springer Netherlands. doi: 10.1007/978-1-4020-8350-1_3.

- Black Elk, N. y Neihardt, J. (1979). *Black Elk Speaks*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Black, S.; Wright, T. y Erickson, L. (2001). Polynesian folklore: An alternative to plastic toys. *Children's Literature in Education*, 32(2), 125-137. doi: 10.1023/A:1010386512636. [abstract]
- Blanchet-Cohen, N. (2006). *Warriors of the Rainbow: The Unfolding of Agency in Early Adolescents' Environmental Involvement*. (Tesis doctoral). University of Victoria. Greater Victoria, BC. Canadá.
- Bloch, R. H. (1980). Wasteland and Round Table: The historical significance of myths of dearth and plenty in old French romance. *New Literary Story*, 11(2), 255-276.
- Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Trotta.
- (2002). *El cuidado esencial*. Madrid: Trotta.
- Boorman, J. (1981). *Excalibur*. [Cinta cinematográfica]. Reino Unido: Orion Pictures.
- Booth, A. L. (1999). Does the spirit move you? Environmental spirituality. *Environmental Values*, 8(1), 89-105.
- (2000). Ways of knowing: Acceptable understandings within biorregionalism, deep ecology, ecofeminism, and Native American cultures. *Trumpeter*, 16(1). Disponible en <http://trumpeter.athabascau.ca/index.php/trumpet/article/view/145>.
- Booth, A. L. y Jacobs, H. M. (1990). Ties that bind: Native American beliefs as a foundation for environmental consciousness. *Environmental Ethics*, 12(1), 27-43.
- Bowers, C. A. (2004). Comments on David Gruenewald's "A Foucauldian analysis of environmental education". *Curriculum Inquiry*, 34(2), 223-232. doi: 10.1111/j.1467-873X.2004.00288.x.
- (2010). The insights of Gregory Bateson on the connections between language and the ecological crisis. *Language and Ecology*, 3(2), 1-27. Disponible en <http://www.ecoling.net/Bateson-Lang-ecol J.pdf>.
- Bran, R. (2010). Message in a bottle: Telling stories in a digital world. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1790-1793. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.986. [abstract]
- Braud, W. (2006). Educating the "more" in holistic transpersonal higher education: A 30+ year perspective on the approach of the Institute of Transpersonal Psychology. *Journal of Transpersonal Psychology*, 38(2), 133-158.
- Brenes, A. (2006). Educación para la paz y la Carta de la Tierra. *Revista Educaçao*, 29(2), 255-283.

- (2008). Education for sustainable development based on the Earth Charter. *In Factis Pax*, 2(1), 1-29.
- Brockmeier, J. (2002). Remembering and forgetting: Narrative as cultural memory. *Culture & Psychology*, 8(1), 15-43. doi: 10.1177/1354067X0281002.
- (2009). Reaching for meaning: Human agency and the narrative imagination. *Theory & Psychology*, 19(2), 213-233. doi: 10.1177/0959354309103540.
- Brody, E.; Goldspinner, J.; Green, K. y Leventhal, R. (eds.) (2002). *Spinning Tales, Weaving Hope: Stories, Storytelling, and Activities for Peace, Justice and the Environment*, 2nd edition. Gabriola Island, BC. Canadá: New Society Publishers.
- Brower Beltramin, J. (2010). Fundamentos epistemológicos para el esbozo de una pedagogía compleja. *Polis: Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(25), 57-86.
- Brown, A. y Campione, J. (1994). Guided discovery in a community of learners. En McGilley, K. (ed.), *Classroom Lessons: Integrating Cognitive Theory and Classroom Practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, F. L. (2004). *Making the Classroom a Healthy Place: The Development of Affective Competency in Aboriginal Pedagogy* (Tesis de doctorado). University of British Columbia. Vancouver, Canadá.
- Brown, J. E. (1982). *The Spiritual Legacy of the American Indian*. New York: Crossroad.
- Brown, L. (2008). *Plan B 3.0*. New York: Norton.
- (2009). *Plan B 4.0*. New York: Norton.
- Brown, M. (1989). *Once a Mouse: A Fable Cut in Wood*. New York: Aladdin Paperbacks.
- Brundige, E. N. (2010/11/01). The myth of Arion and the Dolphin. Mythphile: Blog by Ellen N. Brundige. Disponible en <http://www.mythphile.com/2010/11/the-myth-of-arion-and-the-dolphin/>.
- Brundtland, G. H. (ed.) (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Disponible en https://en.wikisource.org/wiki/Brundtland_Report.
- Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, 18(1), 1-21.
- (2004). Life as narrative. *Social Research: An International Quarterly of Social Sciences*, 71(3), 691-710.
- Bucke, R. M. (1905). *Cosmic Consciousness: A Study in the Evolution of the Human Mind*. Philadelphia: Innes & Sons.

- Buckler, S. (2011). Transpersonal education: An educational approach for the twenty-first century? *London International Conference on Education (LICE-2011) Proceedings* (pp. 296-300). Infonomics Society.
- Buxarrais, M. R. (2006). Por una ética de la compasión en la educación. *Teoría de la Educación*, 18, 201-227.
- Cabrera, D.; Colosi, L. y Lobdell, C. (2008). Systems thinking. *Evaluation and Program Planning*, 31(3), pp. 299-310.
- Caduto, M. (1983). A review of environmental values education. *Journal of Environmental Education*, 14(3), 13-21.
- (1984). Nature in Native American myths: A program in environmental ethics. *Nature Study*, 38(1), 3-5.
- (1985). *A guide on environmental values education*. Environmental Education Series, 13. París: UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme
- (1998). Ecological education: A system rooted in diversity. *Journal of Environmental Education*, 29(4), 11-16. doi: 10.1080/00958969809599123.
- Caduto, M. y Bruchac, J. (1991). *Keepers of the Animals: Native American Stories and Wildlife Activities for Children*. Golden, CO: Fulcrum.
- (1997a). *Keepers of Life: Discovering Plants Through Native American Stories and Earth Activities for Children*. Golden, CO: Fulcrum.
- (1997b). *Keepers of the Earth: Native American Stories and Environmental Activities for Children*. Golden, CO: Fulcrum.
- Cajete, G. A. (1994). *Look to the Mountains: An Ecology of Indigineous Education*. Durango, CO: Kivaki Press.
- (1999). The Native American learner and bicultural science education. En Swisher, K. G. y Tippeconnic, J. (eds.), *Next Steps: Research and Practice to Advance Indian Education* (pp. 135-160). Charleston, WV: ERIC Clearinghouse.
- (2005). American Indian epistemologies. *New Directions for Student Services*, 109, 69-78.
- Campbell, J. (1991). *The Masks of God. IV: Creative Mythology*. London: Penguin Compass.
- (1993). *Los mitos: Su impacto en el mundo actual*. Barcelona: Kairós.
- (2004). *The Hero With a Thousand Faces*. Commemorative Edition. Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Campbell, J. y Moyers, B. (1991). *The Power of Myth*. New York: Anchor Books.
- Capra, F. (1988). *Uncommon Wisdom: Conversations with remarkable people*. New York: Simon & Schuster.
- (1998). *La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
- Capra, F. y Luisi, P. L. (2014). *The Systems View of Life: A Unified Vision*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Capra, F. y Van Steenberg, B. (1985). Revolutionary change in our worldview? *Futures*, 17(5), pp. 528-536.
- Carmona, G. (coord.) (2009). Memoria proyecto de innovación metodológica en el marco Carta de la Tierra. Código nº 08-207. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.
- Carrillo, R. (2005). El propósito del mito o el mito como fundador de la Cultura. Fundación Carl Gustav Jung. Disponible en http://www.fcjung.com.es/art_66.html.
- Casey, P. J. y Scott, K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric-anthropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67. doi: 10.1080/00049530600730419
- Casona, A. (1967). *Flor de leyendas*. Madrid: Aguilar.
- Cavanagh, R. (2005). The Anashinaabe teaching wand and holistic education. En Tripp, P. y Muzzin, L. (eds.), *Teaching as Activism: Equity Meets Environmentalism*, (pp. 233-253). Kingston, Canadá: McGill-Queen's University Press.
- Center for Multicultural Awareness (1978). *Come Closer Around the Fire: Using Tribal Legends, Myths, and Stories in Preventing Drug Abuse*. Arlington.
- Chalquist, C. (2010). Earthrise: Decoding the speech of the planet. *Catching the World by the Tale: Personal website of Craig Chalquist*. Disponible en <http://www.chalquist.com/earthrise.html>.
- Chang, I. C. (1998). Chinese transpersonal education: Effects on high school teachers and general public adults in Taiwan. *Tesis doctoral no publicada, Institute of Transpersonal Psychology*. Palo Alto, CA.
- Cid, F. (2009). El "Kamishibai" como recurso didáctico en el aula de educación infantil y primaria: Una experiencia educativa. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 61(4), 141-152.

- Cidoncha, V. (2011). Aprende matemáticas con los cuentos. *Revista Digital Educativa Wadired*, 1(2), 138-144.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71.
- Clancy, M. (2013). Is reflexivity the key to minimising problems of interpretation in phenomenological research? *Nurse Researcher*, 20(6), 12-16. doi: 10.7748/nr2013.07.20.6.12.e1209.
- Clark, F. V. (1974). Rediscovering transpersonal education. *Journal of Transpersonal Psychology*, 6(1), 1-7.
- Clarkson, A. (2005). Educating the creative imagination: A course design and its consequences. *Jung: The E-Journal of the Jungian Society for Scholarly Studies*, 1(2). Disponible en <http://www.thejungiansociety.org/Jung%20Society/e-journal/Volume-1/Clarkson-2005.html>.
- Clugston, R. (2010). Earth Charter education for sustainable ways of living. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 157-166. doi: 10.1177/097340821000400202.
- (2011). Ethical framework for a sustainable world: Earth Charter Plus 10 Conference and follow up. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 173-176. doi: 10.1177/097340821100500207.
- Clugston, R.; Calder, W. y Corcoran, P. B. (2002). Teaching sustainability with the Earth Charter. En Leal Filho, W. (ed.), *Teaching Sustainability at Universities: Towards Curriculum Greening*, (pp. 547-564). Frankfurt: Peter Lang.
- Coe, K.; Aiken, N. E. y Palmer, C. T. (2006). Once upon a time: Ancestors and the evolutionary significance of stories. *Anthropological Forum*, 16(1), 21-40. doi: 10.1080/00664670600572421.
- Coe, K.; Palmer, C. T.; Aiken, N. E. y Cassidy, C. (2005). The role of traditional children's stories in human evolution. *Entelechy: Mind & Culture*, 6. Disponible en <http://www.entelechyjournal.com/coe%20palmer%20aiken%20cassidy.html>.
- Comins, I. (2003a). Del miedo a la diversidad a la ética del cuidado: Una perspectiva de género. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*, 33, 97-122.
- (2003b). La ética del cuidado como educación para la paz. (Tesis doctoral). Universitat Jaume I. Castellón, España.
- (2009). Coeducation: Teaching peace from a gender perspective. *Peace & Change*, 34(4), 456-470.

- (2015). De víctimas a sobrevivientes: La fuerza poética y resiliente del cuidar. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*, 67, 35-54.
- Connor, L. (2012). Ecological literacy. Curriculum from kindergarten to grade 12. Government of Manitoba, Canada. Education and Advanced Learning. Disponible en http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/global_issues/ecological_literacy.pdf.
- Conroy, J. C. y Davis, R. A. (2002). Transgression, transformation and enlightenment: The Trickster as poet and teacher. *Educational Philosophy and Theory*, 34(3), 255-272. doi: 10.1111/j.1469-5812.2002.tb00303.x.
- Corbin, H. (1993). *La imaginación creadora en el sufismo de Ibn 'Arabî*. Barcelona: Destino.
- Corcoran, P. B. (2004). What if? The educational possibilities of the Earth Charter. *Educational Studies*, 36(1), 108-117. doi: 10.1207/s15326993es3601_9.
- Coulter, C.; Michael, C. y Poynor, L. (2007). Storytelling as pedagogy: An unexpected outcome of narrative inquiry. *Curriculum Inquiry*, 37(2), 103-122. doi: 10.1111/j.1467-873X.2007.00375.x.
- Cox, A. M. y Albert, D. H. (eds.) (2003a). *The Healing Heart - Communities: Storytelling to Build Strong and Healthy Communities*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Cox, A. M. y Albert, D. H. (eds.) (2003b). *The Healing Heart - Families: Storytelling to Encourage Caring and Healthy Families*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Cunningham, P. F. (2006). Transpersonal education: Problems, prospects and challenges. *The International Journal of Transpersonal Studies*, 25, 62-68.
- Cutanda, G. A. (2012). *La narrativa mítica como recurso de la educación para el desarrollo sostenible. Análisis de pertinencia* (Trabajo fin de máster). UNED, Madrid, España.
- (2013). Values education in Translation Studies: The translator's educational role in globalization. *3rd International Translation Conference of Baghdad*. 7-9 Mayo 2013. Universidad de Bagdad y Al-Ma'amoon House of Translation and Publishing, Ministerio de Cultura de Iraq.
- [Midnightsunvideo] (2015a, Septiembre 9). Another world is possible: Alternatives to neoliberal globalisation - Online course [Archivo de vídeo]. Disponible en <https://youtu.be/vpHYQhIM6QU>.
- [Midnightsunvideo] (2015b, Octubre 13). The Secret of Dreaming [Archivo de vídeo]. Disponible en <https://youtu.be/gYgdBRCb88o>.
- [Midnightsunvideo] (2016, Abril 30). El Secreto del Sueño [Archivo de vídeo]. Disponible en <https://youtu.be/TTKfNnZQgTA>.

- Cutanda, G. A. y Murga Menoyo, M. C. (2014). Analysis of mythical-metaphorical narratives as a resource for education in the principles and values of sustainability. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 16(2), 18-38. doi: 10.2478/jtes-2014-0009.
- Cvorovic, J. (2009). What makes them tick: The social significance of Serbian Gypsy oral tradition. *Fabula*, 50(1/2), 37-53. doi: 10.1515/IFABL.2009.004.
- Dalmau, M. y Traver, I. (2010). El hilo del mito: Dossier educativo. Obra Social La Caixa. Disponible en [http://www.educaixa.com/models/activity_material/file/EL HILO DEL MITO 4.pdf](http://www.educaixa.com/models/activity_material/file/EL_HILO_DEL_MITO_4.pdf).
- Davies, A. (2007). *Storytelling in the Classroom: Enhancing Traditional Oral Skills for Teachers and Pupils*. Thousand Oaks, CA: Paul Chapman Publishing.
- Davis, J. V. (2011). Ecopsychology, transpersonal psychology, and nonduality. *International Journal of Transpersonal Studies*, 30(1-2), pp. 137-147.
- De Lara, E. y Ballesteros, B. (2007). El análisis de contenido. En De Lara, E. y Ballesteros, B. (eds.), *Métodos de investigación en Educación Social*, (pp. 379-410). Madrid: UNED.
- De Ramírez, L. L. (1999). The story of Proyecto Papán: Folktales and their potential for foreign language education. *Foreign Language Annals*, 32(3), 363-371. [abstract]
- De Vries, B. J. M. y Petersen, A. C. (2009). Conceptualizing sustainable development. An assessment methodology connecting values, knowledge, worldviews and scenarios. *Ecological Economics*, 68, pp. 1006-1019.
- Dean, A. (26 Sept. 2015). Japan's humanities chop sends shivers down academic spines. *The Guardian*. Disponible en <http://www.theguardian.com/higher-education-network/2015/sep/25/japans-humanities-chop-sends-shivers-down-academic-spines>.
- Delgado, J. (2008). El pensamiento complejo: ¿realidad o utopía en la educación postgraduada? *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(4).
- Delgado, M. A. y Del Villar, F. (1995). El análisis de contenido en la investigación de la enseñanza. *Motricidad: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1, 25-44.
- Deloria Jr., V. (2003). *God is Red: A Native View of Religion* (30th Anniversary Edition). Golden, CO: Fulcrum.
- Deming, D. (2008). Noble Savage myth covers up truth. *The Edmond Sun*, edición online. (28 Nov. 2008). Disponible en http://www.edmondsun.com/opinion/noble-savage-myth-covers-up-truth/article_e2548afc-0cdf-5be2-b786-421c2214065d.html.
- Denning, S. (2004). Telling tales. *Harvard Business Review*, 82(5), 122-129.

- Devall, B. (2001). The Deep, Long-Range Ecology Movement: 1960-2000. *Ethics & the Environment*, 6(1), 18-41.
- Díaz, C.; Batanero, C. y Wilhelmi, M. R. (2008). Errores frecuentes en el análisis de datos en educación y psicología. *Publicaciones*, 38, 9-23.
- Díaz González de Viana, L. (2008). Amantes que se desvanecen en el tiempo: La memoria etnográfica o la compleja significación de las leyendas. *Revista de Antropología Social*, 17, 141-164.
- Djikic, M; Oatley, K.; Zoeterman, S. y Peterson, J. (2009). On being moved by art: How reading fiction transforms the self. *Creativity Research Journal*, 21, 24-29.
- Dolansky, M. A. y Moore, S. M. (2013). Quality and safety education for nurses (QSEN): The key is systems thinking. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 18(3), Manuscript 1. doi: 10.3912/OJIN.Vol18No03Man01.
- Draper, F. (1993). A proposed sequence for developing systems thinking in a grades 4-12 curriculum. *Systems Dynamics Review*, 9(2), 207-214.
- (2010). Teaching by wondering around: Learning about the world naturally. *The Creative Learning Exchange*, 19(1), 1, 3-7.
- Drengson, A. (2010). Communication ecology of Arne Naess (1912-2009). *Trumpeter*, 26 (2), 79-118.
- Drengson, A.; Devall, B. y Schroll, M. (2011). The Deep Ecology Movement: Origins, development, and future prospects (Toward a Transpersonal Ecosophy). *International Journal of Transpersonal Studies*, 30(1-2), 101-117.
- Dresner, M. y Gill, M. (1994). Environmental education at summer nature camp. *Journal of Environmental Education*, 25(3), 35-41.
- Eckersley, R. (1992). *Environmentalism and Political Theory: Toward an Ecocentric Approach*. London: UCL Press.
- Ecoosfera (13 Nov. 2013). ¿Existe la comunicación arbórea? Sobre los complejos lazos del reino vegetal. Disponible en <http://www.ecoosfera.com/2013/11/existe-la-comunicacion-arborea-sobre-los-complejos-lazos-del-mundo-vegetal/>.
- Egan, K. (1991). *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*. Madrid: Ediciones Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.
- (2001). The cognitive tools of children's imagination. *Annual European Conference on Quality in Early Childhood Education*. Alkmaar, Holanda. 29 Agosto a 1 Septiembre de 2001. Disponible en

<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED469669>.

- (2002). Supplement to *Teaching as Story Telling*. Disponible en <http://ierg.net/assets/documents/ideas/supplement.PDF>.
- (2005). *An Imaginative Approach to Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- (2008). *Fantasía e imaginación: Su poder en la enseñanza*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia / Ediciones Morata.
- Eliade, M. (1981). *Lo sagrado y lo profano*. 4ª edición. Madrid: Guadarrama / Punto Omega.
- (2006). *Mito y realidad*. 3ª edición. Barcelona: Kairós.
- Ellis, A. (1980). Psychotherapy and atheistic values: A response to A. E. Bergin's "Psychotherapy and religious values". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, pp. 635-639.
- Espín, J. V. (2002). El análisis de contenido: Una técnica para explorar y sistematizar información. *XXI: Revista de Educación*, 4, 95-105.
- Evans, S. (2004). Tears and laughter: Promoting gross national happiness through the rich oral traditions and heritage of Bhutan. *Gross National Happiness and Development: Proceedings of the 1st International Conference on Operationalization of Gross National Happiness*. Thimpu, Bután, 2004, 637-659.
- Fancher, K. M. (1998). India's myths and symbols through the oral tradition. *Fullbright-Hays Summer Seminars Abroad, 1998. India*. United States Educational Foundation in India. Disponible en: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED434851.pdf>. [abstract]
- Fascioli, A. (2010). Ética del cuidado y ética de la justicia en la teoría moral de Carol Gilligan. *Actio*, 12, 41-57.
- Fernández Buey, F. (2009). Crisis de civilización. *PAPELES de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 105, pp. 41-51.
- Fernández Herrería, A. (2005). Mundo emocional y silencio a través de la observación lúcida. *V Congreso Internacional de Filosofía de la Educación*. Madrid, Dykinson, pp. 391-400.
- (2012). Educación para la Paz. Material policopiado.
- (2013). Las bases psicobiológicas y antropológicas de la empatía. Hacia una ética del cuidado. *Consultori Familiari Oggi*, 1, 37-52.

- Fernández Herrería, A. y Carmona, G. (2009). Re-hacer la educación: Los mapas del desarrollo humano. *Teoría de la Educación*, 21(2), 45-78.
- (2010). Trabajando la Carta de la Tierra: Una experiencia de aprendizaje vivencial. *Revista de Ciencias de la Educación: Órgano del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación*, 221, 107-118.
- Fernández Herrería, A. y Conde, J. L. (2010). La ecopedagogía en la formación inicial de maestros. *Investigación en la Escuela*, 71, 39-49.
- Fernández-Herrería, A. y López-López, M. C. (2007). La inclusión del componente emocional en la formación inicial de maestros. Una experiencia para el desarrollo de la conciencia sensorial. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43(3), 1-12.
- (2010). La educación en valores desde la Carta de la Tierra. Por una pedagogía del cuidado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(4), pp. 1-19.
- (2014). Educar para la paz: Necesidad de un cambio epistemológico. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*, 21(64), pp. 117-142.
- Ficus benghalensis (2015). En Wikipedia. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Ficus_benghalensis.
- Filmer, P.; Jenks, C.; Seale, C.; Thoburn, N. y Walsh, D. (2004). Developments in social theory. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 33-46). London: SAGE Publications.
- Finlay, L. (2002). "Outing" the researcher: The provenance, process, and practice of reflexivity. *Qualitative Health Research*, 12(4), 531-545. doi: 10.1177/104973202129120052.
- Fisher, A. (2002). *Radical Ecopsychology: Psychology in the Service of Life*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Fisher, R. (1998). Stories for thinking: Developing critical literacy through the use of narrative. *Analytic Teaching*, 18(1), 16-27.
- Fox Eades, J. M. (2006). *Classroom Tales: Using Storytelling to Build Emotional, Social and Academic Skills across the Primary Curriculum*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Francis, N. y Nieto Andrade, R. (1996). Stories for language revitalization in Nahuatl and Chichimeca. ERIC. Disponible en <http://eric.ed.gov/?id=ED395733>. [abstract]
- Frank, G. (1997). Is there life after categories? Reflexivity in qualitative research. *The Occupational Therapy Journal of Research*, 17(2), 84-98.

- Freire, P. (2009). *Pedagogía del oprimido*. Omega.
- (2012). *Pedagogía de la indignación: Cartas pedagógicas en un mundo revuelto*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Frude, N. y Killick, S. (2011). Family storytelling and the attachment relationship. *Psychodynamic Practice*, 17(4), 441-455. doi: 10.1080/14753634.2011.609025.
- Frye, N. (2011). *The Stubborn Structure: Essays on Criticism and Society*. Oxon, UK: Routledge.
- Fuller-Anderson, L. (2011). *Warriors of the Rainbow*. Kindle Publishing.
- Gadotti, M. (2000). Pedagogía de la Tierra y cultura de sustentabilidad. *Foro sobre nuestros retos globales. Comisión Costa Rica 2000: Un nuevo milenio de paz*. 6-10 Noviembre 2000. Disponible en <http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Sustentabilidad.pdf>.
- (2002). *Pedagogía de la Tierra*. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- (2008). What we need to learn to save the planet. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2(1), 21-30. doi: 10.1177/097340820800200108.
- García Amilburu, M. (2009). La naturaleza del ser humano y su educabilidad. En Murga, M. A. (ed.), *Escenarios de innovación e investigación educativa*. Madrid: Universitas, pp. 91-99.
- Gardner, G. (2002). Invoking the spirit: Religion and spirituality in the quest for a sustainable world. *Worldwatch Paper*, 164, December 2002.
- Garfield, A. M.; Drwecki, B. B.; Moore, C. F.; Kortenkamp, K. V. y Gracz, M. D. (2014). The oneness beliefs scale: Connecting spirituality with pro-environmental behavior. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 53(2), 356-372. doi: 10.1111/jssr.12108
- Garzotto, F.; Paolini, P. y Sabiescu, A. (2010). Interactive storytelling for children. *The 9th International Conference on Interaction Design and Children*. Barcelona, España. 9-12 Junio 2010, 356-359. doi: 10.1145/1810543.1810613. [abstract]
- Geli, A. M. (2005). Una propuesta metodológica de orientación hacia la sostenibilidad en los estudios superiores: caracterización y evaluación. *Enseñanza de las Ciencias*, n° extra: VII Congreso, 1-7.
- Geli, A. M.; Junyent, M. y Arbat, E. (2003). Red ACES. Programa de ambientalización curricular de los estudios superiores: Diseño de intervenciones y análisis del proceso. *I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional*, 9-13 Junio 2003. San Luís Potosí, México.

- Gersie, A.; Nanson, A. y Schieffelin, E. (eds.) (2014). *Storytelling for a Greener World: Environment, Community and Story-based Learning*. Stroud, UK: Hawthorn Press.
- Gidley, J. (2001). "Education for All" or Education for Wisdom?. *Vimukt Shiksha*. Special issue: Unfolding Learning Societies: Deepening the Dialogues. Disponible en http://www.swaraj.org/shikshantar/ls2_gidley.pdf.
- Gil Pascual, J. A. (2011). *Metodología cuantitativa en educación*. Madrid: UNED.
- Gilligan, C. (2003). *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development* (38th Edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gilstrap, R. L. y Evens, D. (1996). Folktales in the middle grades. *Childhood Education*, 73(1), 23-26.
- Goddard, H. (1960). *The Meaning of Shakespeare, Vol. 2*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Gómez Arévalo, J. A. (2012). Contributions from Taoist stories to the ecological-spiritual crisis of contemporary mankind. *Hallazgos*, 9(18), 35-51.
- González León, C. B. (2010). El mito: Contenido y método de la pedagogía del arte. (*Pensamiento*), (*Palabra*) y *Obra*, 4(4), 4-11.
- Gottlieb, R. (1995). *This Sacred Earth: Religion, Nature, Environment*. New York: Routledge.
- (2004). Earth 101. *Worldviews*, 8(2-3), 377-393.
- Greene, M. (1985). Imagination and learning: A reply to Kieran Egan. *The Teachers College Record*, 87(2), 167-171.
- (1995). *Releasing the Imagination: Essays on Education, the Arts and Social Change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Greenpeace (2011). Stories from the Rainbow Warrior: A Cree prophecy. GreenpeaceVideo. Disponible en <https://youtu.be/G41UCMNpmrU>.
- Grian (1996). *El jardinero*. Barcelona: Obelisco.
- (1998). *The Gardener*. London: Thorsons-HarperCollins.
- (1998). *Más allá del arco iris*. Barcelona: Obelisco.
- (2005). *Mahabbat: La Ciencia del Amor*. Córdoba: Almuzara.
- (2006). *El peregrino loco*. Barcelona: Obelisco.
- (2007). *El Sendero de las Lágrimas*. Barcelona: Obelisco.

- (2009). Los Creativos Culturales: Un esperanzador descubrimiento sociológico. *Valencia Sostenible y Creativa*, 3, pp. 14-17.
- (2010). *Señor Presidente, soy el Jefe Seattle*. Barcelona: Obelisco.
- Grian y Pimentel, M. (2014). *El sabio enamorado y el jardín del Califa*. Córdoba: Almuzara.
- Grigorov, S. K. y Fleuri, R. M. (2012). Ecopedagogy: Educating for a new eco-social intercultural perspective. *Visao Global*, 15(1-2), 433-454.
- Gruenewald, D. A. (2004). A Foucauldian analysis of environmental education: Toward the socioecological challenge of the Earth Charter. *Curriculum Inquiry*, 34(1), 71-107. doi: 10.1111/j.1467-873X.2004.00281.x.
- Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En Denman, C. y Haro, J. A. (eds.), *Por los rincones: Antología de métodos cualitativos en la investigación social*, (pp. 113-145). Sonora: Colegio de Sonora.
- Hale, K. H. (2013). *Francis Bacon's New Atlantis in the Foundation of Modern Political Thought*. Lanham, MD: Lexington Books.
- Halifax, J. (2004). *The Fruitful Darkness: A Journey Through Buddhist Practice and Tribal Wisdom*. New York: Grove Press.
- Hall, C. y Day, J. (2009). Revisiting *The Limits of Growth* after peak oil. *American Scientist*, 97, pp. 230-238.
- Harding, S. (2001a). Earth system science and Gaian science. *Earth System Science: Proc. Int. School on Earth and Planetary Sciences*. University of Sienna, 227-233.
- (2004). What is Deep Ecology? Schumacher College: An International Centre for Ecological Studies. Disponible en: <http://www.schumachercollege.org.uk/learning-resources/what-is-deep-ecology>.
- (2009). *Animate Earth: Science, Intuition and Gaia* (2nd edition). Totnes, UK: Green Books.
- Harding, S.; Holbrook, J. y Newman, J. (2010). The potential of the Earth Charter as a science-teaching tool. *School Science Review*, 92(338), 51-58.
- Harris, H. (2002). Coyote goes to school: The paradox of indigenous higher education. *Canadian Journal of Native Education*, 26(2), 187-196,201.
- Harwood, V. (2010). The place of imagination in inclusive education: Thinking with Maxine Greene and Hannah Arendt. *International Journal of Inclusive Education*, 14(4), 357-369.

- Haske, R. (2012a). Just enough. A Woven Education (educational blog). Recuperado de: <http://awoveneducation.files.wordpress.com/2013/03/dream.pdf>
- Hearn, L. (2006). *Kwaidan: Ghost Stories and Strange Tales of Old Japan*. Mineola, NY: Dover.
- Heath, G. (2008). Exploring the imagination to establish frameworks for learning. *Studies in Philosophy and Education*, 27(2-3), 115-123.
- Hedlund-de Witt, A. (2012). Exploring worldviews and their relationship to sustainable lifestyles: Towards a new conceptual and methodological approach. *Ecological Economics*, 84(2012), 74-83.
- (2013a). Worldviews and their significance for the global sustainable development debate. *Environmental Ethics*, 35(2), 133-162.
- (2013b). *Worldviews and the Transformation to Sustainable Societies: An Exploration of the Cultural and Psychological Dimensions of our Global Environmental Challenges* (Tesis doctoral). Vrije Universiteit. Amsterdam.
- (2014a). Rethinking sustainable development: Considering how different worldviews envision "development" and "quality of life". *Sustainability*, 6(11), 8310-8328.
- (2014b). The integrative worldview and its potential for sustainable societies. *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology*, 18(3), 191-229.
- Hedlund-de Witt, A.; de Boer, J. y Boersema, J. J. (2014). Exploring inner and outer worlds: Quantitative study of worldviews, environmental attitudes, and sustainable lifestyles. *Journal of Environmental Psychology*, 37, pp. 40-54.
- Hendricks, G. y Fadiman, J. (1976). *Transpersonal Education: A Curriculum for Feeling and Being*. Prentice Hall
- Henry, H. y Taylor, A. (2009). Re-thinking Apollo: Envisioning environmentalism in space. *The Sociological Review*, 57, Issue supplement s1, pp. 190-203.
- Heredia, A. y Norbert, F. (1997). Coyote as reading teacher: Oral tradition in the classroom. ERIC. Disponible en <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED415064.pdf>. [abstract]
- Hickel, J. (2011) How to Occupy the world. *Pulse* (15 Dec 2011). Blog entry. Disponible en <http://pulsemedia.org/2011/12/15/how-to-occupy-the-world/#more-34599>.
- Hill, L. D. (2010). Forcing inclusive solutions: Experiential Earth Charter Education. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 243-251. doi: 10.1177/097340821000400212.

- Hillman, J. (2015). *The Thought of the Heart and the Sould of the World* (Kindle edition). Washington DC: Spring Publications.
- Hinojosa, E. y Arenas, M. (2012). Impacto de experiencias educativas basadas en la Carta de la Tierra. *Aula Abierta*, 40(1), 145-158.
- Hinojosa, E.; Arenas, M. y López López, M. C. (2014). La Carta de la Tierra en educación obligatoria desde una perspectiva internacional. *Convergencia*, 21(66), 65-92.
- Hodge, F. S.; Pasqua, A.; Márquez, C. A. y Geishirt-Cantrell, B. (2002). Utilizing traditional storytelling to promote wellness in American Indian communities. *Journal of Transcultural Nursing*, 13(1), 6-11. doi: 10.1177/104365960201300102. [abstract]
- Hokanson, B. y Fraher, R. (2008). Narrative structure, myth, and cognition for instructional design. *Educational Technology*, 48(1), 27-32.
- Holland, P. E. y Garman, N. B. (2008). Watching with two eyes: The place of the mythopoetic in curriculum inquiry. En Leonard, T. y Willis, P. (eds.). *Pedagogies of the Imagination: Mythopoetic Curriculum in Educational Practice* (pp. 11-29). Springer.
- Holling, C. S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4(5), pp. 390-405.
- Homer-Dixon, T. (2006). *The Upside of Down: Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilization*. Toronto, Canada: Alfred A. Knopf
- Hopper, M. y Stave, K. A. (2008). Assessing the effectiveness of systems thinking interventions in the classroom. *Proceedings of the 26th International Conference of the System Dynamics Society*. Athens, Greece, July 20-24, 2008. Disponible en <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.408.4985&rep=rep1&type=pdf>.
- Horniman Museum (2011). *Storytelling From Around the World*, (Three learning packs). London: Renaissance.
- House, J. (1992). The modern quest: Teaching myths and folktales. *English Journal*, 81(1), 72-74.
- Hughes, J. D. (1991). Metakuyase. *Trumpeter*, 8(4), 184-185.
- Hunter, L. P. y Hunter, L. A. (2006). Storytelling as an educational strategy for midwifery students. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 51(4), 273-278. doi: 10.1016/j.jmwh.2005.12.004. [abstract]
- Hunter, R. (2011). *Warriors of the Rainbow: A Chronicle of the Greenpeace Movement from 1971 to 1979*. 40th anniversary edition. Amsterdam: Greenpeace International.

- Hwang, S. H. (2004). Storytelling for social studies in the primary classroom. *Teaching and Learning, 25*(2), 139-148.
- Ibn 'Arabî, M. (2006). *Tratado del amor*. Madrid: EDAF.
- Ifejika, N. (2006). What does ubuntu really mean? *The Guardian*, 29 Sep. 2006. Disponible en <http://www.theguardian.com/theguardian/2006/sep/29/features11.g2>.
- Iniciativa de la Carta de la Tierra (2008). Folleto informativo. San Jose, Costa Rica: Secretaria Internacional de la Carta de la Tierra.
- Isbell, R.; Sobol, J.; Lindauer, L. y Lowrance, A. (2004). The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Childhood Education Journal, 32*(3), 157-163.
- Iser, W. (1978). *The Act of Reading: A Theory of Aesthetic Response*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Ison, R. (2000). Supported open learning and the emergence of learning communities. The case of the Open University UK. En Miller, R. (ed.), *Creating Learning Communities: Models, Resources, and New Ways of Thinking about Teaching and Learning*, (pp. 90-96). Brandon, VT: Foundation for Educational Renewal.
- (2001). Systems practice at the United Kingdom's Open University. En Wilby, J. y Ragsdell, G. (eds.), *Understanding Complexity*, (pp. 45-54). New York: Springer.
- (2010). *Systems Practice: How to Act in a Climate-Change World*. London: Springer.
- Ison, R. y Blackmore, C. (2014). Designing and developing a reflexive learning system for managing systemic change. *Systems, 2*(2), 119-136. doi: 10.3390/systems2020119.
- Jacobson, M. J. & Wilensky, U. (2006). Complex systems in education: Scientific and educational importance and implications for the learning sciences. *The Journal of the Learning Sciences, 15*(1), 11-34. doi: 10.1207/s15327809jls1501_4.
- Jansen, B. A. y Culpepper, S. N. (1996). Using the Big Six Research Process. The Coconut Crab from Guam and other stories: Writing myths, fables, and tall tales. *MultiMedia Schools, 3*(5), 32-38.
- Jiang, C.; Mitran, A.; Miniño, A. y Ni, H. (2015). Racial and gender disparities in suicide among young adults aged 18-24: United States, 2009-2013. National Center for Health Statistics. Hyattsville, MD: United States Department of Health and Human Services. Disponible en http://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/suicide/racial_and_gender_2009_2013.pdf.

- Jiménez, A. y Williamson, D. F. (eds.) (2014). *The Heart of the Matter: Infusing Sustainability Values in Education. Experiences of ESD with the Earth Charter*. San José, Costa Rica: Universidad para la Paz.
- Joffé, R. (1986). *The Mission*. [Cinta cinematográfica]. Reino Unido: Warner Bros.
- Johnsson, E. (2006). *Telling Tales: A Guide to Developing Effective Storytelling Programmes for Museums*. London: Renaissance.
- Johnson, K. A.; Hill, E. D. y Cohen, A. B. (2011). Integrating the study of culture and religion: Towards a psychology of worldview. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(3), pp. 137-152.
- Jorgensen, G. (2006). Kohlberg and Gilligan: Duet or duel? *Journal of Moral Education*, 35(2), 179-196.
- Jung, C. G. (1964). *Man and His Symbols*. New York: Dell Publishing.
- (1968). *The Archetypes and the Collective Unconscious - Collected Works of C. G. Jung, Vol. 9.*, 2nd edition. London: Routledge.
- (1976). *Problemas psíquicos del mundo actual*. Caracas: Monte Ávila.
- (1985). *Tipos psicológicos*. Tomo 2, 11ª edición. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- (1991). *The Structure and Dynamics of the Psyche*. 2nd edition. London: Routledge.
- (1993). *C. G. Jung Speaking: Interviews and Encounters* (McGuire, W. y Hull, R. F. C., eds.) (third paperback printing). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- (1998). *Símbolos de transformación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Junyent, M.; Bonil, J. y Calafell, G. (2011). Evaluar la ambientalización curricular de los estudios superiores: Un análisis de la Red Edusost. *Ensino Em Re-Vista*, 18(2), 323-340.
- Kahn, R. (2008a). From education for sustainable development to ecopedagogy: Sustaining capitalism or sustaining life. *Green Theory & Praxis: The Journal of Ecopedagogy*, 4(1), 1-14. doi: 10.3903/gtp.2008.1.2.
- (2008b). Towards ecopedagogy: Weaving a broad-based pedagogy of liberation for animals, nature, and the oppressed people of the Earth. *The Critical Pedagogy Reader*, 2, 522-540.
- Kahoe, R. D. (1987). Toward a radical psychotheology. *Psychologists Interested in Religious Issues Newsletter*, 12(3), pp. 2-6.

- Kakkori, L. y Huttunen, R. (2010). Gilligan-Kohlberg controversy and its philosophico-historical roots (part I). En Peters, M. A.; Ghiraldelli, P.; Gibbons, A.; Besley, T. y Zarnic, B. (eds.), *The Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory*. Disponible en http://eepat.net/doku.php?id=the_gilligan_kohlberg_controversy_and_its_philosophicohistorical_roots.
- Kerr, M. y Key, D. (2013). Evidence of Natural Change: Case studies from the Scottish education sector. Disponible en <http://www.naturalchangefoundation.org/wp-content/uploads/2013/01/Evidence-of-Natural-Change-Case-Studies.pdf>.
- Killick, S. y Frude, N. (2009). The teller, the tale and the told. *Psychologist*, 22(10), 850-853.
- Kilpatrick, W. K. (1983). Storytelling and virtue. *Policy Review*, 25, 60-64.
- Kimmerer, R. W. (2013). The fortress, the river and the garden: A new metaphor for cultivating mutualistic relationship between scientific and traditional ecological knowledge. En Kulnieks, A.; Longboat, D. R. y Young, K. (eds.), *Contemporary Studies in Environmental and Indigenous Pedagogies: A Curricula of Stories and Place* (pp. 49-76). Rotterdam, Holanda: Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6209-293-8_4.
- Kirkpatrick, M. K. y Brown, S. (2004). Narrative pedagogy: Teaching geriatric content with stories and the "Make a Difference" Project (MADP). *Nursing Education Perspectives*, 25(4), 183-187.[abstract]
- Knox, J. A. (1997). Reform of the college science lecture through storytelling. *Journal of College Science Teaching*, 26(6), 388-392.
- Koehnecke, D. S. (1995). Folklore and the multiple intelligences. *Children's Literature Education*, 26(4), 241-247. doi: 10.1007/BF02355405.
- Koltko-Rivera, M. E. (2004). The psychology of worldviews. *Review of General Psychology*, 8(1), 3-58.
- Kopnina, H. (2012). Education for sustainable development (ESD): The turn away from 'environment' in environmental education? *Environmental Education Research*, 18(5), 699-717. doi: 10.1080/13504622.2012.658028.
- Kortenkamp, K. V. y Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 261-272. doi: 10.1006/jevp.2001.0205
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, (2nd edition). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Kuhn, T. S. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions*. 3rd edition. Chicago, IL: University of Chicago Press.

- Kuiken, D.; Miall, D. S. y Sikora, S. (2004). Forms of self-implication in literary reading. *Poetics Today*, 25, 171-203.
- Kulkarni, S. C.; Levin-Rector, A.; Ezzati, M. y Murray, C. (2011). Falling behind: Life expectancy in US countries from 2000 to 2007 in an international context. *Population Health Metrics*, 9(16). doi: 10.1186/1478-7954-9-16.
- Lagos, G. (2004). Gregory Bateson: un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica". *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 3(9). Disponible en <https://polis.revues.org/7373>.
- Lahusen, C. (1996). *The Rhetoric of Moral Protest: Public Campaigns, Celebrity Endorsement and Political Mobilization*. Berlín: Walter de Gruyter.
- Lai, O. K. (2004). Transnational activism, ecological movements and electronic mobilization: Dynamics of Cyber-Rainbow-Warriors' actions in East Asia. *Journal of Policy Studies*, 17(July 2004), 9-26.
- (2006). Cultural (re-)presentation of global civil society and global citizenship in the cyber age: Positioning transnational activism in a globalizing world. *Internet-Zeitschrift für Kulturwissenschaften*, 16(April 2006). Disponible en http://www.inst.at/trans/16Nr/15_1/lai16.htm.
- Lame Deer, J. F. y Erdoes, R. (2009). *Lame Deer: Seeker of Visions* (Paperback edition). New York: Simon & Schuster.
- Lanza, T. y Negrete, A. (2007). From myth to Earth education and science education. *The Geological Society*, 273, 61-66. doi: 10.1144/GSL.SP.2007.273.01.06. [abstract]
- László, E. (2000). Transition from Logos to Holos: The challenge of civilizational change. *World Futures*, 55(1), pp. 1-13.
- Lazar, D. (2004). Selected issues in the philosophy of social science. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 7-19). London: SAGE Publications.
- Leavell, J. A. y Ramos-Machail, N. (2000). Leyendas (legends): Connecting reading cross-culturally. *The Reading Teacher*, 54(3), 256-258.
- Leguy, C. (2007). Revitalizing the oral tradition: Stories broadcast by Radio Parana (San, Mali). *Research in African Literatures*, 38(3), 136-147. [abstract]
- Leiserowitz, A.; Kates, R. W. y Parris, T. M. (2006). Sustainability values, attitudes, and behaviors: A review of multinational and global trends. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, pp. 413-444.

- Lenox, M. F. (2000). Storytelling for young children in a multicultural world. *Early Childhood Education Journal*, 28(2), 97-103.
- Lenz, M. (1994). Am I my planet's keeper? Dante, ecosophy, and children's books. *Children's Literature Association Quarterly*, 19(4), 159-164.
- Leopold. A. (1949). *A Sand County Almanac and Sketches Here and There*. London: Oxford University Press.
- Lévi-Strauss, C. (1955). The structural study of myth. *Journal of American Folklore*, 68, 270, Myth: A Symposium (Oct-Dec 1955), 428-444.
- (1983). *The Raw and the Cooked*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- (1997). *El pensamiento salvaje*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- (2001). *Myth and Meaning*. London and New York: Routledge Classics.
- Lewis, E. y Baudains, C. (2007). Whole systems thinking: Education for sustainability at a Montessori school. *Eingana: Journal of the Victorian Association for Environmental Education*, 30(1), 9-11.
- Lewis, R. (2010). Francis Bacon, allegory and the uses of myth. *Review of English Studies*, 61(250), 360-389 . doi: 10.1093/res/hgq001.
- Longboat, D. R.; Kulnieks, A. y Young, K. (2013). Beyond dualism: Toward a transdisciplinary Indigenous environmental studies model of environmental education curricula. En Kulnieks, A.; Longboat, D. R. y Young, K. (eds.), *Contemporary Studies in Environmental and Indigenous Pedagogies: A Curricula of Stories and Place* (pp. 9-20). Rotterdam, Holanda: Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6209-293-8_2.
- López, A. (2012). *The Media Ecosystem: What Ecology Can Teach Us About Responsible Media Practice*. Berkeley, CA: Evolver Editions.
- López Benedí, J. A. (2011). *La educación en valores a través de los mitos y leyendas como recurso para la formación del profesorado: El Vellocino de Oro*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- (2013). ¿Por qué se habla tanto de crisis de valores? Disponible en [http://www.academia.edu/3488445/ Por que se habla tanto de crisis de valores](http://www.academia.edu/3488445/Por_que_se_habla_tanto_de_crisis_de_valores).
- López Valero, A. y Encabo, E. (2001). De mitos, leyendas y cuentos: Necesidad didáctica del género narrativo. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, 4, 241-250.

- López Valero, A.; Encabo, E.; Moreno, C. y Jerez, I. (2003). Cómo enseñar a través de los mitos: La didáctica de la Lengua y la Literatura en una fábula alegórica. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 15, 121-138.
- Lotherington, H. (2007). Rewriting traditional tales as multilingual narratives at elementary school: Problems and progress. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 10(2), 241-256. [abstract]
- Lozano, E. y Singhal, A. (1993). Melodramatic television serials: Mythical narratives for education. *Communications: The European Journal of Communication*, 18(1), 115-128. doi: 10.1515/comm.1993.18.1.115.
- Lukoff, C. y Lukoff, D. (2011). Spiritual care at the end of life: How folktales can guide us. *Journal of Transpersonal Psychology*, 43(2), 208-222.
- Lupton, H. (2014). Apollo's lyre and the pipes of Pan. En Gersie, A.; Nanson, A. y Schieffelin, E. (eds.), *Storytelling for a Greener World: Environment, Community and Story-based Learning*, (pp. 126-139). Stroud, UK: Hawthorn Press.
- MacDonald, M. R. (2005). *Earth Care: World Folktales to Talk About*. Atlanta, GA: August House.
- (2006). *Peace Tales: World Folktales to Talk About*. Little Rock, AR: August House.
- (ed.) (2008). *Tell the World: Storytelling Across Language Barriers*. Wesport, CT: Libraries Unlimited.
- (ed.) (2013). *Traditional Storytelling Today: An International Sourcebook*. Oxon, UK: Routledge.
- Mackey, B. G. (ed.) (2002). Synthesis: Summary of the Earth Charter Education Advisory Committee Inaugural Online Forum. *International Journal of Curriculum & Instruction*, IV(1), 81-96.
- Macpherson, S. (2014). Exploring Celtic traditions with George Macpherson. *Scottish International Storytelling Festival*, 24 Oct. - 2 Nov. 2014. Edimburgo, Escocia.
- Macy, J. (1991). *World as Lover, World as Self*. Berkeley, CA: Parallax.
- Macy, J. y Brown, M. Y. (2003). *Volver a la vida*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Malya, S. (1975). Tanzania's literacy experience. *Literary Discussion*, 6(1), 45-68. [abstract]
- Mar, R. A.; Oatley, K.; Djikic, M. y Mullin, J. (2011). Emotion and narrative fiction: Interactive influences before, during and after reading. *Cognition & Emotion*, 25(5), 818-833.

- Marín, M. (2007). El valor matemático de un cuento. *Sigma: Revista de Matemáticas*, 31, 11-26. [abstract]
- Martin, R. (1996). *Mysterious Tales of Japan*. New York: G. P. Putnam's Sons.
- Martínez Agut, M. P.; Aznar, P.; Ull, A. y Piñero, A. (2007). Promoción de la sostenibilidad en los currícula de la enseñanza superior desde el punto de vista del profesorado: Un modelo de formación de competencias. *Education Siglo XXI*, 25, 187-208.
- Martínez Agut, M. P.; Ull, A.; Aznar, P. y Piñero, A. (2010). Competencias para la sostenibilidad en el Máster de Educación Secundaria. Análisis y propuestas. *Nuevas titulaciones y cambio universitario - VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. Universidad de Alicante, 8-9 Julio 2010. Alicante.
- Martínez Herrera, M. (2011). La función social y psicológica del mito. *Káñina: Revista de Artes y Letras*. Universidad de Costa Rica, XXXV(1), 187-199.
- Martínez-Rodríguez, F. M. y Cutanda, G. A. (2016). Critical pedagogy and social movements against neoliberal harassment. Manuscrito enviado para su publicación.
- Maslow, A. (1969). Various meanings of transcendence. *Journal of Transpersonal Psychology*, 1(1), 56-66.
- Mata Segreda, A. (2002). Sustainability and peace in Costa Rica: The case of the University of Costa Rica. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(3), 271-278.
- Mathar, R. (2010). Practices of integrating the Earth Charter into education activities in German federal states of Hessen and Rheinland-Pfalz. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 279-282. doi: 10.1177/097340821000400216.
- Maturana, H. (2002). Autopoiesis, structural coupling and cognition: A history of these and other notions in the biology of cognition. *Cybernetics & Human Knowing*, 9(3-4), 5-34.
- Maturana H. y Verden-Zöllner G. (2003). *Amor y juego: Fundamentos olvidados de lo humano*. 6ª edición. Santiago de Chile: J. C. Sáez Editor.
- May, R. (1991). *The Cry for Myth*. New York: W. W. Norton & Co.
- Mayor Zaragoza, F. (2000). *Un nuevo mundo*. Barcelona: UNESCO/Círculo de Lectores.
- (2009). La problemática de la sostenibilidad en un mundo globalizado. *Revista de Educación*. Número extraordinario: Educar para el Desarrollo Sostenible, pp. 25-52.

- McEwan, H. (1995). Las narrativas en el estudio de la docencia. En McEwan, H. y Egan, K. (eds.), *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación* (pp. 236-259). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- McFadden, S. (2005). *Legend of the Rainbow Warriors*. Lincoln, NE: The Harlem Writers Guild Press.
- McGaa-Eagle Man, E. (1990). *Mother Earth Spirituality: Native American Paths to Healing Ourselves and Our World*. New York: Harper One.
- (2011). *Comunicación personal*. Abril 2011. Requena (Valencia).
- McGrady, A. G. y Regan, E. (2008). Ethics in a global world: the Earth Charter and religious education. *British Journal of Religious Education*, 30(2), 165-170. doi: 10.1080/01416200701831002. [abstract]
- McKinney, D. (2011). *Mother Tree [Video]*. Blackforest Productions. Disponible en <https://youtu.be/-8SORM4dYG8>.
- Meadows, D. H. (2001). Dancing with systems. Donella Meadows Institute website. Disponible en <http://www.donellameadows.org/archives/dancing-with-systems/>.
- (2009). *Thinking in Systems: A Primer*. London: Earthscan.
- Meadows, D. H; Meadows, D. L. & Randers, J. (1992). *Beyond the Limits: Global Collapse or a Sustainable Future*. London: Earthscan
- Meadows, D. H; Randers, J. & Meadows, D. L. (2004). *Limits to Growth: The 30-Year Update*. White River Junction, VT: Chelsea Green
- Meadows, D. H; Meadows, D. L.; Randers, J.; & Behrens III, W. (1972). *The Limits of Growth*. New York: Universe Books.
- Merriam Webster (2015). Dictionary. Disponible en www.merriam-webster.com.
- Merriam Webster Dictionary (2015). Civilization. Disponible en <http://www.merriam-webster.com/dictionary/civilization>.
- Miall, D. S. y Kuiken, D. (2002). A feeling for fiction: Becoming what we behold. *Poetics*, 30, 221-241.
- Miles, T. (2015). Extremely rare cyclone threatens floods, damage in Yemen and Oman. *Reuters - UK Edition* (30 Oct. 2015). Disponible en <http://uk.reuters.com/article/2015/10/30/us-yemen-cyclone-idUKKCN0S01S20151030>

- Millenium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being. Synthesis*. Washington, D. C.: Island Press.
- Milojević, I. y Izgarjan, A. (2014). Creating alternative futures through storytelling: A case study from Serbia. *Futures*, 57, 51-61. doi: 10.1016/j.futures.2013.12.001.
- Montgomery, D. E.; Fine, M. A. y James-Myers, L. (1990). The development and validation of an instrument to assess an optimal Afrocentric worldview. *Journal of Black Psychology*, 17(1), pp. 37-54.
- Moon, J. (2010). *Oral Storytelling: A Resource Pack for Use in Media Programmes in Secondary Schools and Higher Education*. Poole, UK: Bournemouth University.
- (2014). *Resources for Storytelling*. York, UK: The Higher Education Academy.
- Moore, T. W. (1975). Transpersonal Education: A Preview. *The Journal of Education*, 157(4), 24-39.
- Morán, L. y Méndez, J. (2010). De la teoría de la complejidad a la ética ecológica. *Revista de Ciencias Sociales*, XVI(1), pp. 128-140.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos.
- (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E.; Ciurana, E. R. y Motta, R. D. (2002). *Educación en la era planetaria*. Valladolid: Universidad de Valladolid/UNESCO.
- Mukherjee, M. (2005). *Llevando la sostenibilidad a las aulas: Una guía de la Carta de la Tierra para educadores*. San José, Costa Rica: Secretaria de la Iniciativa Carta de la Tierra.
- Mukherjee, M.; McDermott, B. y Bakhnova, M. (2005). *Charting the Way Forward: Cases of the Earth Charter in Motion*. San José, Costa Rica: Earth Charter International Secretariat.
- Muñoz Traver, J. (2015). *Mito-cuentos para despertar: Sabiduría perenne al alcance de todos*. Edición Kindle, Amazon.
- Murga Menoyo, M. A. (2013). *Desarrollo sostenible: Problemáticas, agentes y estrategias*. Madrid: MacGraw Hill.
- Murga-Menoyo, M. A. y García del Pino, I. (2010). La Carta de la Tierra y el blog: Dos elementos centrales de una experiencia docente innovadora en cuarto de la ESO. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(1), 85-94.

- Murga-Menoyo, M. A. y Novo, M. (2009). Educación y desarrollo sostenible. En Murga-Menoyo, M. A. (ed.), *Escenarios de innovación e investigación educativa*. Madrid: Universitas, pp. 15-29.
- (2014). Sostenibilizar el currículum: La Carta de la Tierra como marco teórico. *Edetania*, 46, 163-179.
- Naess, A. (1989). *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Neuendorf, K. A. (2002). *The Content Analysis Guidebook*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Nguyen, N. C.; Graham, D.; Ross, H.; Maani, K. y Bosch, O. (2012). Educating systems thinking for sustainability: Experience with a developing country. *Systems Research and Behavioral Science*, 29(1), 14-29. doi: 10.1002/sres.1097.
- Nicol, C.; Archibald, J. y Baker, J. (2012). Designing a model of culturally responsive mathematics education: Place, relationships and storywork. *Mathematics Education Research Journal*, 25(1), 73-89. [abstract]
- Niman, M. I. (1997). *People of the Rainbow: Nomadic Utopia*. Knoxville, TN: University of Tennessee Press.
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson.
- (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, Número extraordinario: Educar para el Desarrollo Sostenible, pp. 195-217.
- O'Connor, M. y Macfarlane, A. (2002). New Zealand Maori stories and symbols: Family value lessons for Western counsellors. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 24(4), 223-237. doi: 10.1023/A:1023368729169. [abstract]
- O'Kane, M. O. (2012). Of greed and measure. Spirit of Trees: Educational Resources Website. Disponible en <http://spiritoftrees.org/of-greed-and-measure>.
- Olcott, F. J. (1919). *The Wonder Garden: Nature Myths and Tales from all the World Over for Storytelling and Reading Aloud and for the Children's Own Reading*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Ong, W. J. (2002). *Orality and Literacy*. London: Routledge.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany, NY: State University of New York Press.

- Ovsienko, L. V. (2007). Reorienting Tatarstan's educational system towards education for sustainability. En Vilela, M. y Corrigan, K. (eds.), *Good Practices Using the Earth Charter*, (pp. 54-59). San José, Costa Rica: UNESCO y Earth Charter International Secretariat.
- Oxfam (2015). *Wealth: Having it all and wanting more*. [Hardoon, D. (Ed)]. Cowley, UK: Oxfam International. Disponible en https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf.
- Páez, R. M. (2011). Narración mítica: Necesario tejido espiritual en la formación de los niños. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(5), 1-12.
- Palacio, C. A. y Ochoa, F. L. (2011). Complejidad: Una introducción. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16, pp. 831-836.
- PBL (2007). *Milieubalans 2007* [El equilibrio del medio ambiente 2007]. Bilthoven: Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Penedo, A. (2004). Las mujeres del Grial: La cruzada cristiana contra el arquetipo femenino. *Lectora: Revista de Dones i Textualitat*, 10, 337-355.
- Penjore, D. (2005). Folktales and education: Role of Bhutanese folktales in value transmission. *Journal of Bhutan Studies*, 12(2005), 47-73.
- Planet Ozkids (2012i). The storytelling stone - How stories began. Animals Myths & Legends: Educational website. Disponible en <http://www.planetozkids.com/oban/legends/storytelling-stone-legend.htm>.
- Podger, D.; Piggot, G.; Zahradnik, M.; Svatava, J.; Velasco, I.; Tomas, H.; Dahl, A.; Jiménez, A. y Harder, M. K. (2010). The Earth Charter and the ESDinds Initiative: Developing indicators and assessment tools for civil society organisations to examine the values dimensions of sustainability projects. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 297-305. doi: 10.1177/097340821000400219.
- Poole, R. (2008). *Earthrise: How Man First Saw the Earth*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Popenici, S. (2005). Teaching responsible citizenship through imaginative narrative mythological structures. *Teaching Education*, 16(1), 33-40. doi: 10.1080/1047621052000341608.
- Porritt, J. (2014). Foreword. En Gersie, A.; Nanson, A. y Schieffelin, E. (eds.), *Storytelling for a Greener World: Environment, Community and Story-based Learning* (pp. 12-14). Stroud, UK: Hawthorn Press.

- Porta, L. y Silva, M. (2003). La investigación cualitativa: El análisis de contenido en la investigación educativa. Disponible en <http://www.investigacioncualitativa.es/Paginas/Articulos/investigacioncualitativa/PortaSilva.pdf>.
- Preston, N. (2010). The why and what of ESD: A rationale for Earth Charter education (and naming some of its difficulties). *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 187-192. doi: 10.1177/097340821000400205. [abstract]
- Prigogine, I. y Stengers, I. (1983). *La nueva alianza: Metamorfosis de la ciencia*. Madrid: Alianza Universidad.
- Prime, R. (1992). The banyan seed. En *Hinduism and Ecology: Seeds of Truth* (pp. 2-3). London: Cassell & World Wide Fund of Nature.
- Puig i Oliver, I. y Sàtiro, A. (2009). *Jugar a pensar: Recursos para aprender a pensar en educación infantil (4-5 años)*. Barcelona: Octaedro.
- Quist, A. (2006). Postmodernism and new pantheism. *Lutheran Synod Quarterly*, 46(4), pp. 333-346.
- Rabino, M. C. y Darwich, M. P. (2009). Ambientar el currículum: Una propuesta para mejorar la calidad de vida. *II Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales*. Actas II (2), 318-324.
- Ray, P. H. (2009). The potential for a new, emerging culture in the U.S. Report on the 2008 American Values Survey. Disponible en <http://www.wisdomuniversity.org/CCsReport2008SurveyV3.pdf>
- Ray, P. H. y Anderson, S. R. (2000). *The Cultural Creatives: How 50 Million People Are Changing the World*. New York: Harmony Books.
- Richmond, B. (1993). Systems thinking: Critical thinking skills for the 1990s and beyond. *Systems Dynamics Review*, 9(2), 113-133.
- (2010). The thinking in systems thinking: Eight critical skills. En Richmond, J.; Stuntz, L.; Richmond, K. y Egner, J. (eds.), *Tracing Connections: Voices of Systems Thinkers*, (pp. 3-21). Lebanon, NH y Acton, MA: iSee Systems y The Creative Learning Exchange.
- Robertson, J. P. y Karagiozis, N. (2004). My big fat Greek fairy tale: Children's uses and reception of fairy tale narratives in a Greek-as-a-second-language learning environment. *Reading Teacher*, 57(5), 406-416. [abstract]

- Roca, M. L. (2011). Using the Earth Charter and contemplative practice to develop narratives that promote intergenerational care. *ETC: A Review of General Semantics*, 68(3), 264-274.
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of Human Values*. New York: Free Press.
- Rowe, N. y Braud, W. (2013). Transpersonal Education. En Friedman, H. L. y Hartelius, G. (eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Transpersonal Psychology* (capítulo 38). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Royce, J. R. (1964). *The Encapsulated Man*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Rubio, M. J. y Berlanga, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5(2), 86-100. Disponible en <file:///C:/Users/Grian/Downloads/255792-344942-1-PB.pdf>.
- Sabine, G. y Sabine, P. (1983). *Books That Made the Difference: What People Told Us*. Hamden, CT: Library Professional Publications.
- Sagan, C. (1994). *Pale Blue Dot: A Vision of the Human Future in Space*. New York: Random House.
- Sanahuja, J. C. (2003). *El desarrollo sustentable: La nueva ética internacional*. Buenos Aires: Vórtice.
- Sánchez Rivera, J. (1979). Consciencia sensorial. En Sánchez Rivera, J. y otros, *Integración corporal y psicología humanística*, Vol. 1 (pp. 157-179). Madrid: Marova.
- Santos Rego, M. A. (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía: Bases para una teoría holística de la educación. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 26, 133-148. doi: 10.4067/S0718-07052000000100011.
- Sátiro, A. (2006a). *Jugar a pensar con leyendas y cuentos (7-8 años)*. Barcelona: Octaedro.
- (2006b). *Jugar a pensar con mitos (8-9 años)*. Barcelona: Octaedro.
- Sátiro, A. y Puig i Oliver, I. (2014). *Jugar a pensar con cuentos*. Barcelona: Octaedro.
- Savelava, S.; Savelau, D. y Cary, M. B. (2010). Practicing ESD at school: Integration of formal and nonformal education methods based on the Earth Charter (Belarusian experience). *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 259-269. doi: 10.1177/097340821000400214.
- Scheurman, R.; Gritter, K.; Schuster, C. J. y Fisher, G. (2010). Sharing the fire: Place-based learning with Columbia Plateau legends. *English Journal*, 99(5), 47-54.

- Schlitz, M. M.; Vieten, C. y Miller, E. M. (2010). Worldview transformation and the development of social consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 17(7-8), pp. 18-36.
- Schrödinger, E. (1988). La visión mística. En Wilber, K. (ed.), *Cuestiones cuánticas: Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo* (2ª edición) (pp. 147-151). Barcelona: Kairós.
- Schroll, M. A. y Hartelius, G. (2011). Introduction to special topic section: Ecopsychology's roots in humanistic and transpersonal psychology, the Deep Ecology movement, and ecocriticism. *International Journal of Transpersonal Studies*, 30(1-2), 82-88.
- Scott Momaday, N. (1976). Native American attitudes to the environment. En Capps, W. H. y Hultkrantz, A. (eds.), *Seeing With a Native Eye* (pp. 79-85). New York: Harper and Row.
- Scrimieri Martín, R. (2008). Los mitos y Jung. *Amaltea: Revista de Mitocrítica*, 0, 87-112.
- Scrivener, A. (2015). The poor are getting richer, and other dangerous delusions. London: Global Justice Now. Disponible en http://www.globaljustice.org.uk/sites/default/files/files/resources/the_poor_are_getting_richer_v7.pdf.
- Seale, C. (2004a). Coding and analysing data. En Clive Seale (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 305-321). Thousand Oaks, CA: Sage.
- (2004b). Validity, reliability and the quality of research. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 71-83). London: SAGE Publications.
- Selby, D. (1999). Global education: Towards a quantum model of environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4(1), pp. 125-141.
- (2004). The signature of the whole: Radical interconnectedness and its implications for global and environmental education. *ZEP: Zeitschrift für Internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 27(4), pp. 23-31.
- Senge, P.; Cambron-McCabe, N.; Lucas, T.; Smith, B.; Dutton, J.; y Kleiner, A. (2000). *Schools That Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*. New York: Doubleday.
- Senge, P.; Cambron-McCabe, N.; Lucas, T.; Smith, B.; Dutton, J.; y Kleiner, A. (2000). *Schools That Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*. New York: Doubleday.
- Sewall, L. (1998). Looking for a worldview: Perceptual practice in an ecological age. *The Humanistic Psychologist*, 26(1-3), 163-177. doi: 10.1080/08873267.1998.9976971.

- Shelby-Caffey, C.; ÚbEDA, E. y Jenkins, B. (2014). Digital storytelling revisited: An educator's use of an innovative literacy practice. *The Reading Teacher*, 68(3), 191-199. doi: 10.1002/trtr.1273. [abstract]
- Sheridan, J. (2013). Alienation and integration: Environmental education and American First Nations. En Kulnieks, A.; Longboat, D. R. y Young, K. (eds.), *Contemporary Studies in Environmental and Indigenous Pedagogies: A Curricula of Stories and Place* (pp. 111-137). Rotterdam, Holanda: Sense Publishers. doi: 10.1007/978-94-6209-293-8_7.
- Sheridan, J. y Longboat, D. R. (2006). The Haudenosaunee imagination and the ecology of the sacred. *Space and Culture*, 9(4), 365-381. doi: 10.1177/1206331206292503.
- Silverman, D. (2004). Research and social theory. En Seale, C. (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition), (pp. 47-58). London: SAGE Publications.
- Simpson, J. y Coombes, P. (2001). Adult learning as a hero's journey: Researching mythic structure as a model for transformational change. *Queensland Journal of Educational Research*, 17(2), 164-177.
- Smith, R. y Habenicht, D. J. (1993). Stories: An old moral education method rediscovered. *Education*, 113(4), 541-547.
- Snauwaert, D. T. (2008). The cosmopolitan ethics of the Earth Charter: A framework for a pedagogy of peace. *In Factis Pax*, 2(1), 88-130. [abstract]
- Sobol, J. D. (1999). *The Storytellers' Journey: An American Revival*. Urbana: University of Illinois Press.
- (2009). Oracy in the new millenium: Storytelling revival in America and Bhutan. *Storytelling, Self, Society: An Interdisciplinary Journal of Storytelling Studies*, 6(1), 66-76. doi: 10.1080/15505340903393195.
- Soderman, A. K.; Clevenger, K. G. y Kent, I. G. (2013). Using stories to extinguish the hot spots in second language acquisition, preschool to grade 1. *YC: Young Children*, 68(1), 34-41. [abstract]
- Sparrow, T. (29 junio 2011). Camdessus advierte que "la crisis financiera es un desastre ético". *El País* (29/06/2011). Disponible en http://economia.elpais.com/economia/2011/06/29/actualidad/1309332793_850215.html.
- Spencer, M. M. (2003). What more needs saying about imagination? *The Reading Teacher*, 57(1), 105-111.
- Spicer, N. (2004). Combining qualitative and quantitative methods. En Clive Seale (ed.), *Researching Society and Culture*, (2nd edition) (pp. 293-303). London: Sage.

- Stace, W. T. (1960). *Mysticism and Philosophy*. Los Angeles: Tarcher.
- Steg, L. y Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, pp. 309-317.
- Sterling, S. (2003). *Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education: Explorations in the context of sustainability* (PhD dissertation).: University of Bath, Bath, UK.
- (2004). Higher education, sustainability, and the role of systemic learning. En Corcoran, P. B. y Arjen, E. J. (eds.), *Higher Education and the Challenge of Sustainability: Problematics, Promise and Practice*, (pp. 49-70). Netherlands: Springer.
- (2007). Riding the storm: Towards a connective cultural consciousness. En Wals, A. (ed.), *Social Learning: Towards a Sustainable World*. Wageningen (Holanda): Wageningen Academic.
- (2010). Living in the Earth: Towards an education for our time. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 213-218. doi: 10.1177/097340821000400208.
- Stewart, A. (2009). Windows onto other worlds: The role of imagination in outdoor education. *4th International Outdoor Education Research Conference*. La Trobe University, Australia.
- Stohler, S. J. (1987). The mythic world of childhood. *Children's Literature Association Quarterly*, 12(1), 28-32. doi: 10.1353/chq.0.0262.
- Streib, J.; Ayala, M. y Wixted, C. (2016). Benign inequality: Frames of poverty and social class inequality in children's movies. *Journal of Poverty*, doi: 10.1080/10875549.2015.1112870.
- Suh, B. K. y Samuel, F. A. (2011). The value of multiculturalism in a global village: In the context of teaching children's literature. *New England Reading Association Journal*, 47(1), 1-10.
- Sutton-Spence, R. (2010). The role of sign language narratives in developing identity for deaf children. *Journal of Folklore Research*, 47(3), 265-305. [abstract]
- Suzuki, D. y Mayorga, E. (2014). Scholar-activism: A twice told tale. *Multicultural Perspectives*, 16(1), 16-20. doi: 10.1080/15210960.2013.867405.
- Swaim, S. (1997). Dancing a story: Myth and movement for children. *Early Childhood Education Journal*, 25(2), 127-131.

- Swee-Hin, T. y Cawagas, V. F. (2010). Peace education, ESD and the Earth Charter: Interconnections and synergies. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 167-180. doi: 10.1177/097340821000400203. [abstract]
- Sweeney, L. B. (2001). *When a Butterfly Sneezes*. Waltham, MA: Pegasus Communications.
- (2005). How is this similar to that?: The skill of recognizing parallel dynamic structures on center stage. *The Creative Learning Exchange*, 14(3), pp. 1-8.
- (2009). *Connected Wisdom: Living Stories About Living Systems*. Schlumberger Excellence in Education Development (SEED).
- (2010). *Systems thinking: A means to understanding our complex world*. Pegasus Communications. Disponible en <http://www.eng.mft.info/uploadedfiles/gfiles/f0163f92fe88419.pdf>.
- (2014a). *Connected Wisdom: Living Stories About Living Systems - Teacher's Guide*. Schlumberger Excellence in Education Development (SEED).
- (2014b). Learning to connect the dots: Developing children's systems literacy. *The Creative Learning Exchange*, 23(2), 1, 3-8.
- Sweeney, L. B.; Meadows, D. y Mehers, G. M. (2011). *The Systems Thinking Playbook for Climate Change: A Toolkit for Interactive Learning*. Eschborn, Alemania: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Sweeney, L. B. y Sterman, J. D. (2000). Bathtub dynamics: Initial results of a systems thinking inventory. *Systems Dynamics Review*, 16(4), pp. 249-286.
- (2007). Thinking about systems: Student and teacher conceptions of natural and social systems. *Systems Dynamics Review*, 23(2/3), 285-312. doi: 10.1002/sdr.366
- Swift Bird, T. (2016, Marzo 11). Atlantic to Pacific: Discontented stagnation among the ruins [Web log post] Disponible en <https://notesfromthemadabstractdark.wordpress.com/2016/03/11/atlantic-to-pacific-discontented-stagnation-among-the-ruins/>.
- Swimme, B. (1997). Science as wisdom: The new story as a way forward. *EarthLight Magazine*, 26, 10-11, 15, 22. Disponible en <http://www.iier.org.au/qjer/qjer17/simpson.html>.
- Swimme, B. y Tucker, M. E. (2011). *Journey of the Universe*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Tainter, J. A. (1988). *The Collapse of Complex Societies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Tanner, T. (1980). Significant life experiences: A new research area in environmental education. *Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24.
- Taylor, A. M. (1999). Time-space-technics: The evolution of societal systems and worldviews. *World Futures*, 54(1), 21-102.
- Taylor, B. (2000). Deep ecology and its social philosophy: A critique. En E. Katz, A. Light y D. Rothenberg (eds.), *Beneath the Surface: Critical Essays in the Philosophy of Deep Ecology* (pp. 269-299). Cambridge, MA: MIT Press.
- (2001). Earth and nature-based spirituality (part I): From Deep Ecology to radical environmentalism. *Religion*, 31(2), 175-193.
- (2010). *Dark Green Religion: Nature, Spirituality and the Planetary Future*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Taylor, C. (1989). *Sources of the Self. The Making of the Modern Identity*. Cambridge: Harvard University Press.
- Taylor, G. M. (2009). Systems thinking: The key of survival. *Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences 2009*. 12-17 Julio 2009. Brisbane, Australia. Disponible en <http://journals.iss.org/index.php/proceedings53rd/article/viewFile/1126/460>.
- Tellegen, E. y Wolsink, M. (1998). *Society and its Environment. An Introduction*. Amsterdam: Gordon and Breach Science Publishers.
- The Folklore Society (2014). The last drut'syla? A traditional Jewish storyteller in postwar Europe. The Folklore Society website. Disponible en <http://folklore-society.com/events/the-last-drutsyla-a-traditional-jewish-storyteller-in-postwar-europe>.
- Thompson, S. C. G. y Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157. doi: 10.1016/S0272-4944(05)80168-9
- Thornton, B.; Peltier, G. y Perreault, G. (2004). Systems thinking: A skill to improve student achievement. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 77(5), 222-230. doi: 10.3200/TCHS.77.5.222-230.
- Tobón, S. (2002). Las competencias en el sistema educativo: De la simplicidad a la complejidad. Facultad de Ciencias de la Electrónica. Universidad de Puebla, México. Disponible en <http://files.nathalyeismenia.webnode.com.ve/200000134-bff07c1e3d/LAS%20COMPETENCIAS%20Y%20EL%20PENSAMIENTO%20COMPLEJO.doc>.

- (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Proyecto Gestión Pedagógica WEB. Portal de encuentro marista de México Occidental. Disponible en http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf.
- Torres, C.A. (2009). *Education and Neoliberal Globalization*. New York & London: Routledge.
- Toynbee, A. J. (1949). *Civilization on Trial*. 3rd printing. New York: Oxford University Press.
- TRAC Scotland (2015). Scottish International Storytelling Festival. Edinburgh: Traditional Arts and Culture Scotland. Disponible en <http://www.tracscotland.org/festivals/scottish-international-storytelling-festival>.
- (2015). Tree of Life Project. Página web y blog. Disponibles en <http://www.tracscotland.org/scottish-international-storytelling-festival/news/tree-of-life-project> y <http://2015treeoflife.com/>.
- Tucker, M. E. (2012). World religions, the Earth Charter, and sustainability. En Clugston, R. y Holt, S. (eds.), *Exploring Synergies Between Faith Values and Education for Sustainable Development*, (pp. 1-3). San José, Costa Rica: Earth Charter International y UNESCO.
- (2014). The Earth Charter and *Journey of the Universe: An integrated framework for biodemocracy*. *Zygon: Journal of Religion and Science*, 49(4), 910-916.
- Turner, G. M. (2008). A comparison of *The Limits to Growth* with 30 years of reality. *Global Environmental Change*, 18, pp. 397-411.
- Ull, A.; Martínez Agut, M. P.; Piñero, A. y Aznar, P. (2010). Análisis de la introducción de la sostenibilidad en la enseñanza superior en Europa: Compromisos institucionales y propuestas curriculares. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 413-432.
- Underwood, P. (1983). *Who Speaks for Wolf: A Native American Learning Story*. Austin, TX: Tribe of Two Press.
- UNDP (2014). Human Development Report 2014: Global Press Release. Nueva York: United Nations Development Programme.
- UNEP (2015). *UNEP 2014 Annual Report*. Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme.
- UNESCO (1997). *Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001106/110686eo.pdf>.

- (2003). *Actas de la 32 Conferencia General*. (Vol. 1) Resoluciones. París, 29 de septiembre-17 de octubre. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001331/133171s.pdf>.
- (2004). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014)*. París: UNESCO.
- (2005). *Draft International Implementation Scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development*. París: UNESCO.
- (2006). *Framework for the UNDESD International Implementation Scheme*. París: UNESCO.
- (2010). *Education for sustainable development lens: A policy and practice review tool*. Paris: Section for Education for Sustainable Development.
- (2012). *Learning and Training Tools*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383e.pdf>.
- United Nations (2013). *Inequality Matters: Report on the World Social Situation 2013*. New York: UN - Department of Economic and Social Affairs.
- Valenzuela, F. (1995). Ecology is a white man's problem. *Proceedings of the Second Symposium on Social Aspects and Recreation Research*. 23-25 Febrero 1994. San Diego, California, 67-72.
- Van der Post, L. (2002). *Lost World of the Kalahari*. London: Vintage Books.
- Varela, F.; Maturana, H. y Uribe, R. (1981). Autopoiesis: The organization of living systems. *Cybernetics Forum*, 10(2-3), 7-13.
- Vázquez, V. (2010). La perspectiva de la ética del cuidado: Una forma diferente de hacer educación. *Educación XX1*, 13(1), 177-197.
- Verbos, A. K.; Kennedy, D. M. y Gladstone, J. S. (2011). "Coyote was walking...": Management education in Indian time. *Journal of Management Education*, 35(1), 51-65. doi: 10.1177/1052562910384368.
- Vilches, A. y Gil, D. (2009). Una situación de emergencia planetaria, a la que debemos y "podemos" hacer frente. *Revista de Educación*. Número extraordinario: Educar para el Desarrollo Sostenible, pp. 101-122.
- Vilches, M. A. (2015). *Ecopedagogía y el programa de eco-escuelas en Puerto Rico: Propuesta para la integración de la Carta de la Tierra* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. España.

- Vilela, M. (2006). The Earth Charter and the quest for a more sustainable and peaceful world. *Development*, 49(3), 71-75.
- Vilela, M. y Corrigan, K. (eds.) (2007). *Good Practices Using the Earth Charter*. UNESCO and Earth Charter International Secretariat.
- Vilela, M.; Ramírez, E.; Hernández Rojas, L. y Briceño, C. (2005). *Let's Learn a Sustainable Lifestyle with the Earth Charter*. Costa Rica: Editorama.
- Von Eschenbach, W. (1999). *Parzival*. Madrid: Siruela.
- Walls, G. B. (1980). Values and psychotherapy: A comment on "Psychotherapy and religious values". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, pp. 640-641.
- Watling, T. (2008). New cosmologies and sacred visions: Re-imagining the human-environment relationship via religio-scientific metaphor and myth. En Drees, W. B.; Meisinger, M. y Smedes, T. (eds.), *Creation's Diversity: Voices from Theology and Science*, pp. 89-112. London: Continuum
- Watt, D. (2007). On becoming a qualitative researcher: The value of reflexivity. *Qualitative Report*, 12(1), 82-101.
- Webster, J. P. y Yanez, E. (2007). Qanemcikarluni tekkitnarqelartuq [One must arrive with a story to tell]: Traditional Alaska Native Yup'ik Eskimo stories in a culturally based math curriculum. *Journal of American Indian Education*, 46(3), 116-131.
- Wesley-Esquimaux, C. (2011). Myth and the unconscious: Speaking the unspoken. *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal & Indigenous Community Health*, 9(1), 193-217.
- Westra, R. H. V. (2008). *Learning and Teaching Ecosystem Behaviour in Secondary Education: Systems Thinking and Modelling in Authentic Practices*. (Tesis doctoral) Utrecht University, Holanda.
- White, F. (1987). *The Overview Effect: Space Exploration and Human Evolution*. Boston: Houghton Mifflin.
- White, H. (1980). The value of narrativity in the representation of reality. *Critical Inquiry*, 17(1), 5-27.
- Wilber, K. (2001). *No Boundary: Eastern and Western Approaches to Personal Growth*. Boston: Shambhala.
- Willis, P. (2004). From "the things themselves" to a "feeling of understanding": Finding different voices in phenomenological research. *Indo-Pacific Journal of Phenomenology*, 4(1).

- (2010). 'Thou art the man': Social ecology and narrative imaginal pedagogy. *40th Annual SCUTREA Conference*. 6-8 July 2010. University of Warwick, UK.
- Willoya, W. y Brown, V. (2005). *Warriors of the Rainbow: Strange and Prophetic Dreams of the Indian Peoples*. Happy Camp, CA: Naturegraph Publishers.
- Woodard, S. (2012). Suicide is epidemic for American Indian youth: What more can be done?. *NBC News*, 10 Oct. 2012. Disponible en <http://investigations.nbcnews.com/news/2012/10/10/14340090-suicide-is-epidemic-for-american-indian-youth-what-more-can-be-done>.
- Worldwatch Institute (2010). *State of the World 2010. Transforming Cultures: From Consumerism to Sustainability*. Washington: Worldwatch Institute.
- (2015). State of the World Report 2015: Press Release - Hidden threats imperil quest for sustainable societies worldwide, Report finds. Worldwatch.org, (13 April 2015). Disponible en <http://www.worldwatch.org/hidden-threats-imperil-quest-sustainable-societies-worldwide-report-finds>.
- WWF (2014). *Living Planet Report 2014: Summary*. [McLellan, R., Iyengar, L., Jeffries, B. and N. Oerlemans (Eds)]. Gland, Switzerland: WWF.
- Yim, H. Y.; Lee, L. W. y Ebbeck, M. (2011). Confucianism and early childhood education: A study of young children's responses to traditional Chinese festival stories. *Early Childhood Development and Care*, 181(3), 287-303. doi: 10.1080/03004430903357837.
- Zabel, M. K. (1991). Storytelling, myths, and folk tales: Strategies for multicultural inclusion. *Preventing School Failure*, 36(1), 32-34.
- Zaidi, A. S. (2008). Legitimizing myth and the search for meaning. *Theory in Action*, 1(4), 114-122. doi: 10.3798/tia.1937-0237.08021.
- Zelko, F. (2013). Warriors of the Rainbow: The birth of an environmental mythology. Environment & Society Portal, *Arcadia* 2013, nº 16. Rachel Carson Center for Environment and Society. Disponible en <http://www.environmentandsociety.org/node/5625>.
- Zimmerman, M. J. (2004). Being nature's mind: Indigenous ways of knowing and planetary consciousness. *ReVision*, 26(4), 24-32.
- Zin, N. A. M. y Nasir, N. Y. M. (2007). Edutainment animated folk tales software to motivate socio-cultural awareness. *Computer Science Challenges: Proceedings of 7th WSEAS International Conference on Applied Computer Science*, 21 Nov. 2007, 310-315. [abstract]

Zingaretti, H. E. (2008). La ecopedagogía y la formación de los niños. *X Congreso Nacional y II Internacional "Repensar la Niñez en el Siglo XXI"*. Mendoza (Argentina), 25-27 Sept. 2008. Universidad Nacional de Cuyo.

Zipes, J. (2004). *Speaking Out: Storytelling and Creative Drama for Children*. London: Routledge.

Referencias de la población de relatos tradicionales

- Aardema, V. (1975). *Why Mosquitoes Buzz in People's Ears*. New York: Dial Books.
- Abrahams, R. (1999). The Trouble With Helping Out. En Abrahams, R., *African-American Folktales: Stories from Black Traditions in the New World* (pp. 173-174). New York: Pantheon Books.
- Aesop (2005). *Aesop's Fables*. Planet PDF. Recuperado de: http://history-world.org/Aesops_Fables_NT.pdf
- Albert, D.H. (2003). The Wolf's Eyelashes. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 113-115). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Alfaro, A. (2006). Leyenda de la Cueva de la Mora. En *El Cañavate: Historias, leyendas y tradiciones*. Cuenca: Diputación Provincial de Cuenca.
- Alonso, J.C. (2008a). El mito del Hombre-Pájaro. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Chile%20Rapanui>
- (2008b). El origen del guaraná. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Brasil%20Sater%C3%A9-Mawe>
- (2008c). Mito Otavalo de la Creación. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Ecuador%20Otavalo>
- (2009). Mito Tehuelche de la Creación. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Argentina%20Tehuelche>
- (2011a). Bachué y Nemqueteba. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Colombia%20Chibcha>
- (2011b). Iraca y Ramiriquí. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Colombia%20Chibcha>
- Anónimo (2006). *Las florecillas de San Francisco*. Palma de Mallorca: Franciscanos T.O.R.
- Anónimo (2006). *La leyenda de Perusa*. Palma de Mallorca: Franciscanos T.O.R.
- Anónimo (2008). La mujer perfecta. WebIslam. Recuperado de: http://www.webislam.com/cuentos/33816-la_mujer_perfecta.html
- Anónimo (2011). El Árbol del Amor. WebIslam. Recuperado de: http://www.webislam.com/cuentos/62008-el_arbol_del_amor.html

- Anónimo (2011). El rey Bahaudin. WebIslam. Recuperado de:
http://www.webislam.com/cuentos/65522-el_rey_bahaudin.html
- Anónimo (2012). El soñador. WebIslam. Recuperado de:
http://www.webislam.com/cuentos/68095-el_sonador.html
- Anónimo (2013). The Gift of Insults. Outdoor Science Recuperado de: <http://www.outdoor-science.com/world-legends/488-the-gift-of-insults.html>
- Anónimo (2014). Deseos. Ciudad Seva. Recuperado de:
<http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/otras/anon/arabe/deseos.htm>
- APCEIU, SEAMEO, SEMEO INNOTECH & SEAMEO SPAFA (2010). *Telling Tales from Southeast Asia and Korea*. Bangkok: Advanced Printing Service.
- Arab Educational Institute (1999). *Moral Stories from Palestine*. Bethlehem: Culture Palestine Series. Recuperado de: <http://www.palestine-family.net/index.php?nav=5-12>
- ARC (2013). Bhal Jeeva stops the wind. Alliance of Religions and Conservation: Faiths & Ecology. Recuperado de: <http://www.arcworld.org/faiths.asp?pageID=172>
- Ashliman, D. L. (2008). Willow Wife. Japanese Legends about Supernatural Sweethearts. University of Pittsburgh. Recuperado de:
<http://www.pitt.edu/~dash/japanlove.html#willow>
- (2009) Nasreddin Hodja: Tales of the Turkish Trickster. University of Pittsburg. Recuperado de: <http://www.pitt.edu/~dash/hodja.html>
- Attar, F. (2011). Shebli y el panadero. WebIslam. Recuperado de:
http://www.webislam.com/cuentos/65531-shebli_y_el_panadero.html
- Bayat, M. (1994). Cast your bread upon the water. *Sufi*, 20, Winter 1993-94
- BBC (2013). An Anglo-Saxon Tale: Lady Godiva. BBC History (website). Recuperado de:
http://www.bbc.co.uk/history/ancient/anglo_saxons/godiva_01.shtml
- Bhagavata Purana (2010). Krishna chastises the serpent Kaliya. En el *Bhagavata Purana*, Canto 10, Cáp. 16. Recuperado de: <http://srimadbhagavatam.com/10/16/en>
- Blackbird, H. (2003). Nêhiyâwin: The Cree Way. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 163-165). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Bleefeld, B. R. y Shook, R. L. (2001). *Parábolas del Talmud*. Barcelona: Obelisco.
- Boas, F. (1901). *Kathlamet Texts*. Washington D.C.: Government Printing Office.

- Bodkin, O. (1997). *The Blossom Tree*. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-blossom-tree>
- Brand, J. (1991). *The Green Umbrella: Stories, Songs, Poems and Starting Points for Environmental Assembles*. London: A & C Black - WWF
- Brown, A.F. (1900). *The Book of Saints and Friendly Beasts*. Boston and New York: Houghton Mifflin Co. Recuperado de: <http://www.mainlesson.com/display.php?author=brown&book=saints&story=werburgh>
- Brown, J.E. (1989). *The Sacred Pipe*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Bruchac, J. y Caduto, M. J. (1995). *Native Plant Stories*. Golden, CO: Fulcrum.
- Brundige, E.N. (2010). The Myth of Arion and the Dolphin. Mythphile: Blog by Ellen N. Brundige. Recuperado de: <http://www.mythphile.com/2010/11/the-myth-of-arion-and-the-dolphin/>
- Brunel, H. (2006). Los patos mandarines y el samurái. En *Los más bellos cuentos zen*. Palma de Mallorca: José J. de Olañeta. Recuperado de: <http://budaesmeralda.wordpress.com/2011/11/19/los-patos-mandarines-y-el-samurai/>
- Caduto, M. J. y Bruchac, J. (1988). *Keepers of the Earth: Native American Stories and Environmental Activities for Children*. Golden, CO: Fulcrum.
- CanTeach (2013a). Where Stories Come From. CanTeach: Canadian Website of Online Educational Resources. Recuperado de: <http://www.canteach.ca/elementary/africa2.html>
- (2013b). Why the Cheetah's Cheeks Are Stained. CanTeach: Canadian Website of Online Educational Resources. Recuperado de: <http://www.canteach.ca/elementary/africa1.html>
- Chamberlain, B.H. (1888). *Aino Folk-Tales*. London: The Folk-lore Society. Recuperado de: <http://hudsoncress.net/hudsoncress.org/html/library/china-japan/Chamberlain,%20Basil%20-%20Ainu%20Folklore.pdf>
- Chen, K. (2000). *Lord of the Cranes: A Chinese Folktale*. New York and London: North-South Books.
- Chinen, A.B. (1993). *Once Upon a Midlife: Classic Stories and Mythic Tales to Illuminate the Middle Years*. New York: Jeremy P. I Tarcher / Perigree Books.

- Choegyul Rinpoché, D. (2012). The Shambhala Prophecy. En Harland, M. y Keepin, W. (eds.), *The Song of the Earth* (pp. 99-100). East Meon, UK: Permanent Publications.
- Choudhury, R. y Chandra, P. (1976). *Folk Tales of Bangladesh*. New Delhi: Sterling.
- Chuang Tzu (2009). *The Writings of Chuang Tzu*. Stephen McIntyre site. Recuperado de: <http://nothingistic.org/library/chuangtzu/chuang11.html>
- Chung, A. (2012). The Old Man Who Made the Trees Blossom. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-old-man-who-made-the-trees-blossom>
- Clouston, W. A. (1890). *Flowers from a Persian Garden*. London: David Nutt.
- Courlander, H. & Herzog, G. (1947). *The Cow-Tail Switch and Other West African Stories*. New York: Square Fish/Henry Holt.
- Courlander, H. & Lesau, W. (1995). *The Fire on the Mountain, and Other Stories from Ethiopia and Eritrea*. New York: Henry Holt.
- Cox, A.M. (2003a). The Lady of the Lake Waters. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 71-73). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- (2003b). The Stolen Skin. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 66-69). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Cox, A.M. y Albert, D. (eds.) (2003). *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Cutanda, G. A. (2016a). Las confesiones de Parzival. En *Relatos tradicionales y Carta de la Tierra*, Vol. 2, Anexos: Mitos, leyendas y cuentos, Anexo 7 (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- (2016b). La comunidad de la Tabla Redonda. En *Relatos tradicionales y Carta de la Tierra*, Vol. 2, Anexos: Mitos, leyendas y cuentos, Anexo 8 (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Dalton, J. (1999). The Creation Legend of the Yup'ik People: When Raven Met the First Human Being. Raven Feathers & the Wind. Recuperado de: <http://www.angelfire.com/bc/yupik/create.html>
- Davison, J. (2012). Robin Hood. Kingtly Virtues Programme. Jubilee Centre of Character and Virtues, University of Birmingham. Disponible en

[http://www.jubileecentre.ac.uk/userfiles/jubileecentre/pdf/KVResources/TheStories/KV-ROBINHOOD THESTORY.pdf](http://www.jubileecentre.ac.uk/userfiles/jubileecentre/pdf/KVResources/TheStories/KV-ROBINHOOD%20THESTORY.pdf).

De Cora, M. M. (2005). *Kuay-Mare: Mitos aborígenes de Venezuela*. Caracas: Monte Ávila.

DeSpain, P. (1996). *Eleven Nature Tales: A Multicultural Journey*. Little Rock: August House.

Dholakia, P. (2009). The lion and the foolish Brahmins. Growth Mirror. Recuperado de: <http://www.growthmirror.com/Stories/The%20lion%20and%20the%20foolish%20Brahmins.pdf>

Díaz Villamil, A. (1929). La leyenda de la Kantuta. Terra Andina. Recuperado de: <http://www.bolivia-turismo.com/informacion-turistica/kantuta.htm>

————— (1986). *Leyendas de mi tierra*. La Paz: Librería Editorial Juventud.

Dieterlen, G. (2012). The Mandé Creation Myth. *Africa: Journal of the International African Institute*, 27(2), 124-138.

Dmitrieva, V. (1997). *The Legend of Shambhala in Eastern and Western Interpretations*. Doctoral thesis. Director: Richard Hayes. McGill University, Montreal, Canada.

Dorson, R.M. (ed.) y Wratislaw, A.H. (trad.) (1977). The Lime Tree. En *Sixty Folk-tales from Exclusively Slavonic Sources* (pp. 164-167). New York: Arno Press.

Downing, Jane (1992). The Whale and the Sandpiper: An Oral Tradition of the Marshall Islands. Majuro Atoll: Ministry of Education

Durán, E. (2006). Leyenda de Ibn Marwân y Judith. Colegio Público De Gabriel de Gévora. Junta de Extremadura. Recuperado de: <http://cpdegabriel.juntaextremadura.net/leyenda.htm>

E2BN (2006a). A Mermaid and a Magic Comb. Myths and Legends: Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de: <http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/story532-a-mermaid-and-a-magic-comb.html>

————— (2006b). Anansi Brings Stories to the World. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de: <http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly11717-anansi-brings-stories-to-the-world.html>

————— (2006c). Kaang's People. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de: <http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly2490-kaangs-people.html>

- (2006d). Matilda's Bracelet. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de:
<http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly90-matildas-bracelet.html>
- (2006e). Pandora's Box. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de:
<http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly562-pandoras-box.html>
- (2006f). The Farmer and the Hogboon. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de:
<http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly2800-the-farmer-and-the-hogboon.html>
- (2006g). The Legend of Robin Hood. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de:
<http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly13478-the-legend-of-robin-hood.html>
- (2006h). The Legend of the Fens. Educational website of the UK Government organisation East of England Broadband Network. Recuperado de:
<http://myths.e2bn.org/mythsandlegends/textonly9-the-legend-of-the-fens.html>
- Eck, D.L. (1996). The Goddess Ganges in Hindu Sacred Geography. En Hawley, J.S. and Wulff, D.M., *Devi: Goddesses of India* (pp. 137-153). Berkeley, CA: University of California Press.
- Equipo Naya (2013). El chajá. Diccionario de Mitos y Leyendas (website). Recuperado de:
<http://www.cuco.com.ar/chaja.htm>
- Fansler, D.S. (1921). *Filipino Popular Tales* (edición digital de Project Gutenberg, 2008). Lancaster, PA: American Folk-lore Society.
- First People (s.d. a). Legend of the Lost Salmon. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/Legend-Of-The-Lost-Salmon-Yakima.html>
- (s.d. b). Strawberry legend. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de: <http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/StrawberryLegend-Cherokee.html>
- (s.d. c). Tsi-Laán (Deep Water). First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/Tsi-Laán-Deep-Water-Yakima.html>

- (s.d. d). The End of the First World. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/TheEndoftheFirstWorld-Hopi.html>
- (2012a). Hiawatha the Unifier. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/Hiawatha-The-Unifier-Iroquois.html>
- (2012b). How Fox Saved the People. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/How Fox Saved The People-Eskimo.html>
- (2012c). The Legend of the First Woman. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/TheLegendOfTheFirstWoman-Cherokee.html>
- (2012d). The Peacemaker and the Tree of Peace. First People: Educational website on Native American peoples from USA and Canada. Recuperado de:
<http://www.firstpeople.us/FP-Html-Legends/ThePeacemakerAndTheTreeOfPeace-Iroquois.html>
- Firth, E.M. (2013). *Stories of Old Greece*. Forgotten Books. Recuperado de:
<http://www.forgottenbooks.org/readbook/Stories of Old Greece 1000171358>
- Fisher, R. (1996). *Cuentos para pensar*. Barcelona: Obelisco.
- Flood, B.; Strong, B. E. y Flood, W. (1999). *Pacific Island Legends: Tales from Micronesia, Melanesia, Polynesia and Australia*. Honolulu, Hawaii: Bess Press.
- Florida Project Learning Tree (2005). The pact of fire. University of Florida website. Recuperado de: <http://sfrc.ufl.edu/plt/activities files/The Pact of the Fire.pdf>
- Fox, J. (2012). The Legend of the Cedar Tree. The Cherokees of California. Recuperado de:
<http://www.powersource.com/cocinc/articles/cedar.htm>
- Francisco de Asís (2013). Cántico de las criaturas. Wikipedia: La enciclopedia libre. Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ntico_de_las_criaturas
- Friedman, A. (2006). The Elephant King of Goodness. SunSentinel. Recuperado de:
http://articles.sun-sentinel.com/2006-04-18/lifestyle/0604170039_1_white-elephant-loggers-goodness
- Frobenius, L. y Fox, D.C. (1937). Gratitude: The Hunter and the Antelope. En Frobenius, L. & D.C. Fox, *African Genesis* (pp. 163-164). Harrisburg, PA: The Telegraph Press.

- Fuller-Anderson, L. (2011). *Warriors of the Rainbow*. Kindle Publishing.
- Galata, J.A. (2003). The Handsome Gypsy Boy. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 27-29). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Ghosh, S.A. (1996). *Stories of Bethlehem: A Narrative Approach to English Language Learning*. Al-Mawrid. Recuperado de: <http://www.palestine-family.net/index.php?nav=5-12&cid=3&did=360&pageflip=1>
- Gómez Arévalo, J.A. (2012). Contributions from Taoist stories to the ecological-spiritual crisis of contemporary mankind. *Hallazgos*, 9(18), 33-51.
- Grey, G. (2005). *Polynesian Mythology and Ancient Traditional History of the New Zealand Race* (eBook Edition). Wellington, NZ: New Zealand Electronic Text Centre. Recuperado de: <http://www.nzetc.org/>
- Haske, R. (2012a). Just enough. A Woven Education (educational blog). Recuperado de: <http://awoveneducation.files.wordpress.com/2013/03/dream.pdf>
- (2012b). Shingebiss. A Woven Education. Recuperado de: <http://awoveneducation.files.wordpress.com/2013/03/shingebiss.pdf>
- Hayes, J. (2009). Frog and Locust. In *Treasures: Interactive Read Aloud Anthology with Plays – Grade 3* (pp. 97-98). New York: Macmillan/MacGraw-Hill
- Hearn, L. (2006). *Kwaidan: Stories and Studies of Strange Things*. Mineola, NY: Dover.
- Hefner, A.G. (1997). Atlantis: the Myth. *Encyclopedia Mythica*. Recuperado de: <http://www.pantheon.org/articles/a/atlantis.html>
- Hitchcock, J.A. (1994). The Origin of Trees. Author's website. Folktales of Okinawa. Recuperado de: <http://www.jahitchcock.com/folktale.html>
- Holbrook, F. (s.d.). Why the Evergreen Trees Keep Their Leaves in Winter. *Fairy Tales and Other Traditional Stories* (Lit2Go Edition). Recuperado de: <http://etc.usf.edu/lit2go/68/fairy-tales-and-other-traditional-stories/5109/why-the-evergreen-trees-keep-their-leaves-in-winter/>
- Honey, J.A. (2011). *South-African Folk Tales*. The Project Gutenberg EBook. Recuperado de: <http://www.gutenberg.org/files/38339/38339-h/38339-h.htm>
- Htin Aung, M. (1966). *Burmese Monk's Tales*. New York & London: Columbia University Press.

- Hyde-Chambers, F. & A. (1981). *Tibetan Folk Tales*. Boulder & London: Shambhala Publications.
- Iles, S. (2011a). Aido Hwedo. The Dragon & Creation: Reclaiming the Sacred. Recuperado de: <http://www.susanneiles.com/essaycreate.html>
- Indian Stories (s.d.). Firstman and Firstwoman. Indian Stories website. Recuperado de: <http://indianstories.awardspace.com/webdoc23.htm>
- Isadore, M. (2012). An otter legend, derived from the Cree. The Rive Otter Ecology Project website. Recuperado de: <http://www.riverottterecology.org/1/post/2012/08/an-otter-legend-derived-from-the-cree.html>
- Itsas (2009). Olentzero. Mitología Vasca: Blog. Recuperado de: <http://mitologiavasca-itsas.blogspot.co.uk/2009/03/olentzero.html>
- Jacobs, J. (1892). Beth Gellert. En Jacobs, J., *Celtic Fairy Tales*. Recuperado desde Learning to Give, <http://www.learningtogive.org/resources/folktales/BethGellert.asp>
- Jainsquare (2011a). Aek Nath and Pathan. Jainsquare: A Complete Portal on Jainism. Recuperado de: <http://jainsquare.com/aek-nath-and-pathan/>
- (2011b). Bhimji Sanghpati. Jainsquare: A Complete Portal on Jainism. Recuperado de: <http://jainsquare.com/bhimji-sanghpati/>
- (2011c), King Megharath. Jainsquare: A Complete Portal on Jainism. Recuperado de: <http://jainsquare.com/king-megharath-story/>
- Julián, A. (2008). *30 historias de Nasrudín Hodja*. Santo Domingo (Rep. Dominicana): Libros de Regalo
- Kamtamaindes (2012). La gente de la montaña o Inkal Awa. Recuperado de: <https://kamtamaindes.wordpress.com/>
- Karas, S.A. (2012a). Silver Fir Cones. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/silver-fir-cones>
- (2012b). The Singing Fir Tree. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-singing-fir-tree>
- Keding, D. (2008). *Elder Tales: Stories of Wisdom and Courage from Around the World*. Wesport, CT: Libraries Unlimited.
- Kranc, M. (2004). *The Hasidic Master's Guide to Management*. Devora Publishing.
- Kroeber, T. (1959). *The Inland Whale*. Berkeley, CA: University of California Press.

- LaRiviere, G. (2003). Beghqnwétq HHéø Bets'édie: Love and Support. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 160-161). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Leeming, D.A. (2010). *Creation Myths of the World*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- León Barandiarán, A. (1938). Mito del origen del mochica y el algarrobo. En *Mitos, leyendas y tradiciones lambayecanas*. Lima: Club de Autores y Lectores. Recuperado de <http://www.boletindenewyork.com/mochicayalgarrobo.htm>
- Lieh Tzu (1912). *Taoist Teachings from the Book of Lieh Tzu*. (Edición digital de Forgotten Books, 2013). London: John Murray.
- Lipman, D. (2002). Defending his Property. Learning to Give: Educational website. Recuperado de: <http://www.learningtogive.org/resources/folktales/DefendingProperty.asp>
- Livo, N.J. (2003). Bringing Out Their Best: Values Education and Character Development through Traditional Tales. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Loebel-Fried, C. (2012). The Gift of Kü. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-gift-of-ku>
- Longfellow, H.W. (1915). *Tales of a Wayside Inn*. Boston: Houghton Mifflin.
- López de Mariscal, B. (1995). *The Harvest Birds: Los pájaros de la cosecha*. Emeryville, CA: Children's Book Press.
- Lowell, A. (1920). Many Swans: Sun Myth of the North American Indians. Recuperado de: <http://www.aren.org/prison/documents/american-indian/40/40.pdf>
- Lowell, J.R. (2008). The Dryad of the Old Oak. En Olcott, F.J., *Good Stories for Great Holidays*. The Project Gutenberg EBook. Recuperado en: http://www.gutenberg.org/files/359/359-h/359-h.htm#link2H_4_0128
- MacDonald, M.R. (2005a). *Earth Care: World Folktales to Talk About*. Little Rock: August House.
- (2005b). *Peace Tales: World Folktales to Talk About*. Little Rock: August House.
- (2006). *Go to Sleep, Gecko!: A Balinese Folktale*. Little Rock: August House.
- (2012). Mikku and the Trees. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/mikku-and-the-trees>

- MacGregor, A.J. (1950). *The Heaviest Burden*. Storytelling Support Network Website. Recuperado de: <http://storysupportnetwork.vpweb.co.uk/upload/The%20Mango%20Tree.doc>
- Macpherson, G. W. (2004). *Highland Myths & Legends*. Edinburgh: Luath Press.
- Macy, J. (2002). *The Shambhala Warrior*. iJourney.org (website). Recuperado de: <http://www.ijourney.org/index.php?tid=236>
- Maguire, J. (2012). *Fearing the Wind*. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/fearing-the-wind>
- Manatunga, A. (2012). *Bhaktamar Stotra Stories (Blessings from the Goddess)*. Jainsquare: A Complete Portal on Jainism. Recuperado de: <http://jainsquare.com/2012/04/02/bhaktamar-stotra-stories-blessings-from-the-goddess/>
- Martin, R. (1996). *Mysterious Tales of Japan*. New York: G.P. Putnam's Sons
- (1999). *The Hungry Tigress: Buddhist Legends and Jataka Tales*. Berkeley, CA: Parallax Press.
- Martínez de Lezea, T. (2013). *Eguzkilo*. Mitología de Vasconia. Recuperado de: <http://mitologiadevasconia.amaroa.com/leyendas/eguzkilo>
- Maskel, H. P. (2008). *Baucis and Philemon*. En Olcott, F.J., *Good Stories for Great Holidays*. The Project Gutenberg EBook. Available in <http://etext.lib.virginia.edu/etcbn/toccer-new?id=OlcGood.sgm&images=images/modeng&data=/texts/english/modeng/parsed&tag=public&part=107&division=div2>
- Mayer, F.H. (1985). *Ancient Tales in Modern Japan*. Bloomington: Indiana University Press.
- McFadden, S. (1989). *Legend of the Rainbow Warriors*. Lincoln, NE: The Harlem Writers Guild Press.
- Meade, E.H. (2012). *The Sesame Seed and the Date Palm Tree*. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-sesame-seed-and-the-date-palm-tree>
- Mi'kmaq Spirit (2013). *Mi'kmaw Creation Story*. Mi'kmaq Spirit: Website of Mi'kmaq culture, history and spirituality. Recuperado de: <http://www.muiniskw.org/pgCulture3a.htm>
- MIROMAA ALTC (s.d.). *Tiddalik the Frog*. Miromaa Aboriginal Language and Technology Centre. Recuperado en: <http://www.miromaa.org.au/Culture/Tiddalik-the-Frog.html>

- Montejo, V. (1991). The Little Boy Who Talked with Birds. En *The Bird Who Clean the World and Other Mayan Fables* (pp. 67-71). Willimantic, CT: Curbstone Press.
- Murphy, G. (ed.) (2012). *Gayanashagowa: The Great Binding Law. The Constitution of the Iroquois Nations*. Indigenous People Literature. Recuperado de: <http://www.indigenouspeople.net/iroqcon.htm>
- Murray, E. (2012). The Dreaming Tree. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/the-dreaming-tree>
- Muzi, J. (2006). *30 cuentos del Magreb*. Bilbao: Bakeaz.
- Native Languages of the Americas (2013). Wesakechak stories and other Cree legends: The beginning of the Cree world. Native Languages of the Americas website. Recuperado de: <http://www.native-languages.org/cree-legends.htm>
- Nukiuk (s.d. a). How the Hare's Tail Grew Short. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/mari-el.html>
- (s.d. b). Incapable Men. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/mari-el.html>
- (s.d. c). The Bear. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/mari-el.html>
- (2012a). The Goblin Tree. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/japanese-fairy-tales-the-goblintree.html>
- (2012b). The Goddess of Green-Growing Things. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/japanese-fairy-tales-the-goddessofthegreengrowingthings.html>
- (2012c). The Plum Tree. Zeluna.net: Dedicated to the study of fairy tales and fairies. Recuperado de: <http://zeluna.net/plumtree-japanese-folk-tale.html>
- Ochoa, J.C. (2002). Mito y chamanismo: El mito de la Tierra Sin Mal en los tupí-cocama de la Amazonía peruana. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona, pp. 209-234.
- Odigon, S. (2012a). Nishan Shaman. Circle of Tengerism: Buryat Mongol Homepage. Recuperado de: http://www.tengerism.org/Nishan_Shaman.html
- (2012b). The Origin of Evergreen Trees. Circle of Tengerism: Buryat Mongol Homepage. Recuperado de: http://www.tengerism.org/Buryat_Mongolian_Mythology.html

- Ogumefu, M. J. (2007). *Yoruba Legends*. Forgotten Books. Recuperado de: [http://www.forgottenbooks.org/ebooks/Yoruba Legends - 9781605060170.pdf](http://www.forgottenbooks.org/ebooks/Yoruba_Legends_-_9781605060170.pdf)
- O'Kane, M.O. (2012). Of Greed and Measure. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/of-greed-and-measure>
- Olcott, F.J. (1919). *The Wonder Garden: Nature Myths and Tales From all the World Over for Story-telling and Reading Aloud and for the Children's Own Reading*. Boston & New York: Houghton Mifflin Co.
- Opler, M.E. (1994). Jicarilla Apache Creation Myth. En *Myths and Tales of the Jicarilla Apache Indians* (pp. 1-10). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Orozco, C. (2013). The Legend of Quetzalcoatl. Inside Mexico Publishing. Recuperado de: <http://www.inside-mexico.com/legends/quetzalcoatl.htm>
- Pellowski, A. (2012). Why Trees Whisper. Spirit of Trees: Educational resources website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/why-trees-whisper>
- Pérez, A. (2005). Iwa-riwë: El dueño del fuego. En "Ovarios, gemelos y mezquindades: Sobre ediciones de mitos yanomami y literatura". *Babab.com: Revista de Cultura*, 28, Verano 2005. Recuperado de: <http://www.babab.com/no28/ovarios.php#21>
- Petrullo, V. (1939). *The Yaruros of the Capanaparo River*. Washington DC: Smithsonian Institution.
- Pike, T.R. (2012). *Cherokee Heart: Legends, Myths & Stories*. Raleigh, NC: Lulu Publishing
- Planet Ozkids (2012a). Coyote Brings Fire. Animals, Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/coyofire.htm>
- (2012b). Coyote Makes People. Animals, Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/coymake.htm>
- (2012c). Crow Brings Daylight. Animals, Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/crodayli.htm>
- (2012d). How Butterflies Came to Be. Animal Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/legends/how-butterflies-came-to-be.htm>
- (2012e). How the Dream Catcher Was Made. Animals, Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/legends/how-dreamcatcher-was-made.htm>

- (2012f). Rabbit the Hunter. Animals, Myths & Legends: Educational website.
Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/rabhunt.htm>
- (2012g). The Boy Who Loved Bears. Animal Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/legends/boylovebear-legend.htm>
- (2012h). The Poor Turkey Girl. Animals Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/legends/turkeygirl-legend.htm>
- (2012i). The Storytelling Stone – How Stories Began. Animals Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/legends/storytelling-stone-legend.htm>
- (2012j). The Ungrateful Tiger. Animal Myths & Legends: Educational website. Recuperado de: <http://www.planetozkids.com/oban/ungrate.htm>
- Planillo, J.A. (2013). La fuente de Almanzor. Tierra de Leyendas (Blog). Recuperado de: <http://tierra-leyendas.blogspot.co.uk/2011/05/la-fuente-de-almanzor.html>
- Poulter, J. (1988). *The Secret of Dreaming: The Story of Why the Land is Sacred and Why Man Must Be its Caretaker*. Templestowe, Canada: Red Hen.
- Prime, R. (1992). *Hinduism and Ecology: Seeds of Truth*. London: Cassell & World Wide Fund of Nature
- Purana, Bhagavata (2010). Krishna chastises the serpent Kaliya. En el *Bhagavata Purana*, Canto 10, Cap. 16. Recuperado de: <http://srimadbhagavatam.com/10/16/en>
- Raheb, M. y Strickert, F. (1998). *Bethlehem 2000*. Heidelberg: Palmyra Publishing House.
- Railsback, B. (2000). *Creation Stories from Around the World*. University of Georgia. Recuperado de: <http://www.gly.uga.edu/railsback/CS/CSIndex.html>
- Rasmussen, K. (1967). *This World We Know: Beliefs and Traditions of the Netsilik Eskimos*. Education Development Center. Recuperado de: http://www.aaanet.org/sections/sacc/content/uploads/2010/06/cultural_native_american_myths_legends_smithsonian.pdf
- Real Sikhism (2013). Bhai Lalo and Malik Bhago. Real Sikhism: Exploring the Sikh Religion. Recuperado de: <http://www.realsikhism.com/index.php?subaction=showfull&id=1193624845&ucat=9>
- Riordan, J. (1984). *The Woman in the Moon, and Other Tales of Forgotten Heroines*. New York: Dial Books for Young Readers.

- Rocha Vivas, M. (2010). *El Sol babea jugo de piña: Antología de literaturas indígenas del Atlántico, el Pacífico y la Serranía del Perijá*. Bogotá: Ministerio de Cultura de Colombia
- Rohmer, H.; Chow, O. y Vidaure, M. (1987). *The Invisible Hunters / Los cazadores invisibles: A Legend from the Miskito Indians of Nicaragua / Una leyenda de los indios miskitos de Nicaragua*. San Francisco: Children's Book Press.
- Rose, D.L. (2009). The people who hugged the trees. En *Treasures: Interactive Read Aloud Anthology with Plays - Grade 3* (pp. 79-83). New York: Macmillan/MacGraw-Hill
- Rossland Trail Bear Smart (2011). Peesunt and the Bear People. Rossland Trail Bear Smart: Website for protection of bears. Recuperado de:
<<http://www.rosslandbearaware.org/uncategorized/peesunt-and-the-bear-people/>
- Santasusana, J.R. (2011). La Dona d'Aigua y el Señor de Can Prat. Mundos Propios (Blog). Recuperado de: <http://janonomar.blogspot.co.uk/2011/02/la-dona-daigua-una-descripcion-y-un.html>
- Sa'adi (2000). El sufí contra el poder: Cuento II. WebIslam. Recuperado de:
http://www.webislam.com/cuentos/18508-el_sufi_contra_el_poder.html
- (2012) *The Gulistan of Sa'adi*. Ch. 1: The manners of kings. Story 28. Edition by Dr. Behrouz Homayoun Far. University of Calgary. Recuperado de:
<http://www.theory.tifr.res.in/~iqbal/poems/gulistan.pdf>
- Sapp, J. (2006). *Rhinos & Raspberries: Tolerance Tales for the Early Grades*. Recuperado de:
http://www.jeffsapp.com/jeffsapp.com/513_Four_files/R_R.pdf
- Schlosser, S.E. (1997). How Selfishness Was Rewarded. American Folklore. Recuperado de:
http://americanfolklore.net/folklore/2010/09/how_selfishness_was_rewarded
- (2013). How the Rainbow Was Made. American Folklore. Recuperado de:
http://americanfolklore.net/folklore/2012/10/how_the_rainbow_was_made.html
- Schoolcraft, H.R. (1956). *Schoolcraft's Indian Legends: Algonic Researches*. East Lansing: Michigan State University Press.
- Schram, P. (2012). Honi and the Carob Tree. Spirit of Trees: Educational Resources Website. Recuperado de: <http://spiritoftrees.org/honi-and-the-carob-tree>
- Silva, J.M. (s.d.). Mito de la Creación Awá. Xexus: Ventana Cultural. Recuperado de:
<http://www.xexus.com.co/modules.php?op=modload&name=Sections&file=index&req=viewarticle&artid=188&page=1>

- Smith, W.R. (1930). How the Selfish Goannas Lost Their Wives. En Smith, W.R. (ed.) *Myths and Legends of the Australian Aboriginals* (pp. 84-91). London: George G. Harrap and Co. Ltd.
- So-un, K. (1955). *The Story-Bag: A Collection of Korean Folk Tales*. Rutland, VT: Charles E. Tuttle Co.
- State of California Department of Education (2006). The Elephant King Goodness (Generosity and Ingratitude). Brokers of Expertise: State of California Department of Education. Recuperado de:
<http://www.myboe.org/portal/default/Resources/Viewer/ResourceViewer?action=2&resid=38876>
- Step toe, J. (1987). *Mufaro's Beautiful Daughters: An African Tale*. New York: Lothrop, Lee & Shepard Books
- Suler, J. (1997). The gift of insults. Rider University. *Zen Stories to Tell Your Neighbors*. Recuperado de: <http://users.rider.edu/~suler/zenstory/insults.html>
- Tierra de Leyendas (2010). La xana Galinda. Tierra de Leyendas (Blog). Recuperado de: <http://tierra-leyendas.blogspot.co.uk/2010/01/la-xana-galinda.html>
- (2011). El perro y Kakasbal. Tierra de Leyendas (Blog). Recuperado de: <http://tierra-leyendas.blogspot.co.uk/2011/03/el-perro-y-kakasbal.html>
- Treasures (2009). Interactive Read Aloud Anthology with Plays – Grade 3. New York: Macmillan/MacGraw-Hill.
- Underwood, P. (1983). *Who Speaks for Wolf: A Native American Learning Story*. Austin, TX: Tribe of Two Press.
- Urbina, F. (2008). Los hombres, trozos de la misma boa. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Colombia%20Inga>
- (2012). Mito Huitoto de la Creación. Mitos Latinoamérica (Blog). Recuperado de: <http://mitosla.blogspot.co.uk/search/label/Colombia%20Huitoto>
- Van Deusen, K. (2003). How Old Woman Kytina Brought Her Daughter Home. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 35-37). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Vas, L. y Vas, A. (2003). *Secrets of Leadership: Insights from the Panchatantra*. Delhi: Pustak Mahal

- Walking Wolf, R. (2009). *The Secret of Dreaming*. Retrieved from:
<https://yggdrasildistro.files.wordpress.com/2011/10/the-secret-of-dreaming-web-reading.pdf>.
- Weir, L. (2003). A Wee Lift. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (pp. 203-204). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Wells, L. (2003). The Net of Indra. En Cox, A. & Albert, D. (eds.), *The Healing Heart: Communities Storytelling to Build Strong and Healthy Communities* (p. 50). Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Wikipedia (2013). La creación del hombre. Wikipedia: Mitología Guanche. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Mitolog%C3%ADa_guanche
- Xiong, B. y Spagnoli, C. (1989). *Nine-in-One, Grr! Grr!: A Folktale from the Hmong People of Laos*. San Francisco: Children's Book Press.
- Zhuangzi (1999). *Zhuangzi*. Library of Chinese Classics. Trans. Wang Rongpei. Hunan People's Publishing House
- Zipes, J.D. (1996). *Aesop's Fables*. London: Penguin.