

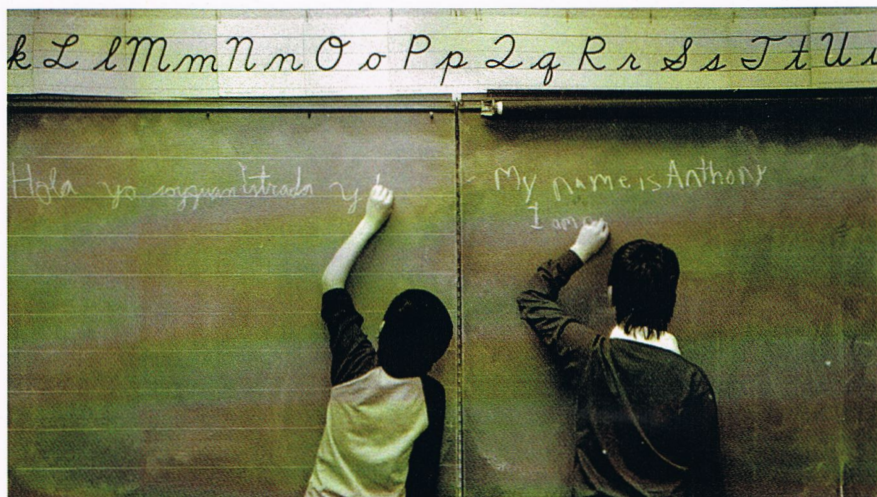
M.^a ISABEL AMOR

JUAN LUIS LUENGO-ALMENA

MARÍA MARTÍNEZ

(Editores)

Educación intercultural: metodología de aprendizaje en contextos bilingües



EDITORIAL ATRIO

Educación intercultural: metodología de aprendizaje
en contextos bilingües

M.^a ISABEL AMOR, JUAN LUIS LUENGO-ALMENA Y MARÍA MARTÍNEZ
(Editores)

Educación intercultural:
metodología de aprendizaje
en contextos bilingües

GRANADA, 2016

Colección:
TRADUCCIÓN EN EL ATRIO

28

© Editorial Atrio, S.L.
C./ Dr. Martín Lagos, 2 - 1.º C
18005 Granada
Tlf./Fax: 958 264 254
e-mail: publicaciones@editorialatrio.es
www.editorialatrio.es

ISBN: 978-84-15275-50-3 • Depósito Legal: Gr.-725/2016

Sumario

Prólogo (<i>Prologue</i>) Pluriculturalidad y multilingüismo: de la necesidad al reto educativo	
ROSARIO ORTEGA-RUIZ	11

1

Educación intercultural *Intercultural Education*

Modos de integración lingüística en el alumnado de origen inmigrante de Educación Secundaria	
ALBERTO ÁLVAREZ-SOTOMAYOR, GLORIA MARTÍNEZ-COUSINOU	17
La educación bilingüe e intercultural en el sistema educativo: los casos de España y Perú	
JOSÉ MANUEL ALMODÓVAR ANTEQUERA	23
La presentación en grupo como método de asimilación de rasgos culturales del inglés como Lengua Extranjera: refuerzo de destrezas orales y de evaluación colectiva	
CORAL I. HUNT-GÓMEZ	29
Aulas Temporales de Adaptación Lingüística: funcionamiento y experiencia docente	
MARTOS CRUZ, M.L., BEAMUZ TEJERO, M.M., JIMÉNEZ GONZÁLEZ, M.A. .	33
Diseño de materiales bilingües e interculturales en educación infantil	
M. ^a ELENA GÓMEZ PARRA	39

ATAL: un camino hacia la inclusión MARÍA GRACIA ESPEJO MOLIZ	49
Algoritmos alternativos y cálculo mental en las comunidades gitanas VERONICA ALBANESE, NATIVIDAD ADAMUZ-POVEDANO, RAFAEL BRACHO- LÓPEZ.	55
Aproximaciones sobre las concepciones acerca de la imagen del científico y del sabio indígena en un profesorado en educación intercultural bilingüe del Chaco, Argentina TATIANA VERGARA, VERONICA ALBANESE.	61
Competencias interculturales y bilingüismo en la formación inicial del profesorado IRENE DIOS, ANTONIO J. RODRÍGUEZ-HIDALGO, JUAN CALMAESTRA	65
La formación del docente AICLE en educación intercultural ELISA PÉREZ GRACIA, MARÍA ELENA GÓMEZ PARRA, ROCÍO SERRANO RO- DRÍGUEZ.	71
El diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para favorecer la interculturalidad en las aulas JOSÉ ANTONIO CASAS, SERGIO SÁNCHEZ	77
El papel de la filosofía en el marco de la educación intercultural MANUEL BERMÚDEZ VÁZQUEZ, ELENA CASARES LANDAURO	87

2

Enseñanza y aprendizaje en contextos bilingües
Teaching and Learning in bilingual contexts

Motivation and Anxiety in CLIL and non- CLIL Students: a Study with Future Primary Teachers PATRICIA ARNAIZ-CASTRO.	97
¿Qué estrategias metodológicas utiliza el profesorado de Educación Física bilingüe en el aula? DAVID HORTIGÜELA ALCALÁ, ALEJANDRA HERNANDO GARIJO, ÁNGEL PÉ- REZ PUEYO	103
La influencia del centro educativo en el léxico disponible en lengua extranjera INMACULADA CLOTILDE SANTOS DÍAZ	107

La competencia oral en lengua inglesa de los futuros maestros: propuesta metodológica y estrategias de comunicación	
CRISTINA A. HUERTAS ABRIL	113
Concepciones sobre la Identidad Profesional Docente en la Formación Inicial del Profesorado de Secundaria de Inglés	
ROCÍO SERRANO RODRÍGUEZ, ALFONSO PONTES PEDRAJAS	121
Conocimiento de vocabulario receptivo y diferencias de género en dos lenguas extranjeras	
INMACULADA MORA RAMOS	129
“Cartas desde mi ciudad”: experiencia y material	
CARMEN FRAGERO GUERRA	135
Russian Language in Lithuania	
IRINA GOLUBEVA, RAIMONDA BRUNEVIČIŪTĖ	141
<i>Twitter</i> como vector de implementación del bilingüismo. Alcance y análisis de cuatro deportistas españoles a través de Big Data	
ADELA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, ÁLVARO MAROTO CONDE	147
Mejora de la comprensión lectora mediante la lectura compartida entre iguales	
RAÚL GUTIÉRREZ FRESNEDA	155
Competencia en el uso del inglés para la realización del trabajo fin de grado: necesidades de innovación docente	
NURIA CALET, CRISTINA G. DUMITRACHE, JOSÉ A. GONZÁLEZ	161

Aproximaciones sobre las concepciones acerca de la imagen del científico y del sabio indígena en un profesorado en educación intercultural bilingüe del Chaco, Argentina

TATIANA VERGARA

Universidad Nacional del Chaco Austral, tatianavergara@uncaus.edu.ar

VERONICA ALBANESE

Universidad de Granada, very_alba@hotmail.it

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo explorar las concepciones sobre la imagen del científico y del sabio indígena de un grupo de estudiantes del Profesorado en Educación Intercultural Bilingüe de la provincia del Chaco, Argentina. Estos alumnos provienen de Pueblos Originarios. Analizamos las características de las imágenes así como los comentarios entre los estudiantes y el docente que surgen durante la realización de la actividad. Esta experiencia ofrece un panorama de lo que piensan los estudiantes sobre la ciencia y sobre su propia visión de la realidad, lo que nos lleva a reflexionar sobre qué características debe tener la enseñanza de la ciencia en la educación intercultural y los obstáculos que pueden generar estas ideas.

Palabras clave: Naturaleza de la ciencia, saber indígena, formación del profesorado, educación intercultural, enseñanza de las ciencias.

Abstract

This paper explores ideas about the image of the scientist and the indigenous wise in a Primary Intercultural Teacher Education group in Chaco, Argentina. These pupils are indigenous students. We analyze characteristics of images as well as comments among students and their teacher during the development of the draws. This activity offers us a view of how students think about science and their own conceptions about reality. Finally, we reflect on what features should have science teaching in intercultural education and which obstacles these ideas could produce.

Key words: Nature of science, indigenous knowledge, Teacher education, intercultural education, Science teaching.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo presentamos un análisis sobre la imagen del científico y los sabios indígenas de un grupo de estudiantes del Profesorado en Educación Intercultural Bilingüe de la provincia del Chaco, Argentina. Los resultados nos proporcionan

información sobre qué concepciones giran alrededor de las ciencias (Naturaleza de la ciencia, NdC) y del conocimiento indígena, cuestión de suma importancia dado que uno de los objetivos de este profesorado es la recuperación de las costumbres, la cosmovisión y la cultura de los Pueblos Originarios. Nuestro objetivo es explorar las concepciones o ideas sobre la imagen del científico y de los sabios indígenas de este grupo de estudiantes provenientes de Pueblos Originarios.

Partimos del supuesto de que existe una concepción clásica del científico (del sentido común) que la formación no llega a modificar, porque no es un tema generalmente tratado y nuestro curso no hace excepción (Guisasola & Morentin, 2007; Adúriz-Bravo, Izquierdo & Estanny, 2002). Con respecto a la imagen de los sabios indígenas, creemos que habrá coincidencias en las imágenes elaboradas ya que han cursado asignaturas que profundizan cuestiones relativas a sus etnias y su propia vivencia personal en sus comunidades.

METODOLOGÍA

Trabajamos con estudiantes del segundo año de la carrera *Profesorado en Educación Intercultural Bilingüe* de un *Instituto de Educación Superior* de la provincia del Chaco, Argentina. Asisten estudiantes de procedencia indígena autóctonos de la provincia: Qom (Tobas), Mocoví y Wichí, siendo los estudiantes Qom los de mayor proporción. Tras ocho meses de observaciones de clases de la asignatura “ciencias naturales”, de acuerdo con el docente a cargo de la asignatura, pedimos a los alumnos que dibujaran una persona que se dedique a la ciencia en su ambiente de trabajo, y un sabio indígena (Pio’oxonaq para la cultura Qom) en el ambiente donde vive; finalmente, que mencionaran las características que identifican estas figuras.

Diseñamos esta actividad por ser la más indicada para el trabajo de interpretación y realización de la tarea. Esto porque hemos detectado ciertos inconvenientes en la redacción, escritura e interpretación de las consignas escritas. En estas condiciones la realización de cuestionarios no es muy adecuada, mientras la propuesta de elaborar dibujos ha sido bien acogida por el alumnado.

RESULTADOS

En cuanto a los dibujos sobre el científico, podemos destacar:

- Similitudes en cuanto a su apariencia.
- Diversidad en el ambiente laboral predominando el laboratorio de química.
- Recurrencia a la medicina al mencionar características de estas personas.

En relación al sabio indígena:

- Diferencias de altura en cuanto a sus pacientes.

- Diversos accesorios colocados en su rostro (vinchas, collares, plumas). En algunos casos aparecen con poca ropa.
- En ocasiones, aspecto de un cacique —en la organización social de la mayoría de los Pueblos Originarios, es la máxima autoridad de la comunidad tribal pero sin ejercer el poder como un rey ya que su ejercicio está limitado por el Consejo de Ancianos de la comunidad (Sacco, 2011)—en otras, de un anciano.
- En el entorno predomina la naturaleza, encontrando el fuego y la choza como vivienda.

En general, la imagen del científico y su apariencia concuerda con lo obtenido en otros estudios (Mead, M., & Metraux, R., 1973; Newton & Newton, 1998). Aunque destacamos que algunos estudiantes amplían el lugar de trabajo de estas personas, por ejemplo, representando un lugar de observación astronómica. Resaltamos ciertas creencias o mitos sobre la NdC (McComas, 1998) que subyacen tanto en los dibujos como en la conversación que se desarrolla durante la actividad, por ejemplo: la ciencia y sus métodos pueden responder todas las preguntas, los científicos son particularmente objetivos, la ciencia y la tecnología son idénticas, los experimentos son la principal vía para el conocimiento científico. Esto puede generar serios obstáculos para la comprensión de la NdC, sumando el hecho de que muchos estudiantes indígenas manifiestan no creer en la ciencia.

Respecto a los sabios indígenas, observamos que un elemento recurrente es la presencia de la naturaleza (fuego, vegetación, etc.), aspecto central para la cosmovisión de los Pueblos Originarios (Sarasola, 2010). Los sabios indígenas o médicos naturales (Pio'oxonaq) emplean hierbas, animales y cánticos para sanar a las personas; (Sánchez, 2009). Esto genera cierta resistencia en comprender el trabajo de la medicina occidental que emplea medicamentos y artefactos diferentes. En una entrevista personal realizada a uno de los alumnos, éste comentó no creer en la ciencia: "porque lo científico ya es sacado de la naturaleza".

Finalmente, los estudiantes afirman que la finalidad de la actividad del científico como la del sabio indígena es sanar a las personas. Concordamos en que estas dos figuras tienen como fin último el bienestar de la humanidad.

CONCLUSIONES

Las figuras del científico y del sabio representan dos cosmovisiones distintas que plantean epistemologías del conocimiento muy diversas entre sí (Reascos, 2011; Pari, 2011). Esta actividad ofrece un panorama de lo que piensan los estudiantes sobre la ciencia y sobre su propia visión de la realidad, lo que nos lleva a reflexionar sobre qué características debe tener la enseñanza de la ciencia en la educación intercultural y los obstáculos que puede generar no creer en la ciencia. Poniendo en confrontación el

conocimiento científico y el indígena, consideramos que favorece la apertura epistemológica hacia otros saberes y no centrarnos en una única mirada basada en la ciencia occidental. A su vez, profundizar en los aspectos de la NdC nos permitirá incluir el saber de los estudiantes, sus costumbres, su visión de la realidad como factores a considerar para desarrollar una enseñanza efectiva.

REFERENCIAS

- ADÚRIZ-BRAVO, A., IZQUIERDO, M. & ESTANY, A. (2002). Una propuesta para estructurar la enseñanza de la filosofía de la ciencia para el profesorado de ciencias en formación. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 465-476
- GUISASOLA, J & MORENTIN, M. (2007). ¿Comprenden la naturaleza de la ciencia los futuros maestros y maestras de Educación Primaria? *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6(2), 246-262
- MCCOMAS, W. F. (1998). The principal elements of the nature of science: Dispelling the myths. In W. F. McComas (Ed.), *The nature of science in science education: Rationales and Strategies* (pp. 53-70). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- MEAD, M., & METRAUX, R. (1973). *Image of the scientist among high-school students a pilot study*. Science as a Career Choice: Theoretical and Empirical Studies, 314.
- NEWTON, LYNN D. and Newton, Douglas P. (1988). Primary children's conceptions of science and the scientist: is the impact of a National Curriculum breaking down the stereotype?. *International Journal of Science Education*, 20(9), 1137-1149.
- PARI, A. (2009). Epistemología del conocimiento científico andino: Yachaymantayachay. *Revista El vuelo de la Luciernaga*, 2, Programa EIBAMAZ, UNICEF
- PUJALTE, A., BONAN, L., PORRO, S. y ADÚRIZ-BRAVO, A. (2014). Inadequate images of science and scientists as a focus of the nature of science: state of the art and outstanding issues. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(3), 535-548.
- REASCOS, N. (2009). Encuentros y desencuentros entre la epistemología occidental y la epistemología de los pueblos indígenas. *Revista El vuelo de la Luciernaga*, 2, Programa EIBAMAZ, UNICEF.
- SACCO, C. (2011). *Los Tobas*. Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- SÁNCHEZ, O. (2009). *Rasgos culturales Tobas*. Resistencia: Librería de la Paz. 1° ed.
- SARASOLA, C. M. (2010). *De manera sagrada y en celebración. Identidad, cosmovisión y espiritualidad en los pueblos indígenas*. Buenos Aires: Editorial Biblos.