



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL**

**PROGRAMA DE DOCTORADO: ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA EDUCACIÓN
EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

TÍTULO DE LA TESIS

**TRATAMIENTO DEL TEMA TRANSVERSAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ALUMNADO DE
TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE
LA COMARCA GRANADINA DEL ALTIPLANO
(HUÉSCAR)**

**AUTOR:
JAIME OVALLE PÉREZ**

**DIRECTORES:
DR. D. JUAN TORRES GUERRERO
DR. D. LUIS RUIZ RODRÍGUEZ
DR. D. JESÚS IBÁÑEZ GARCÍA**

GRANADA 2011

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Jaime Ovalle Pérez
D.L.: GR 527-2012
ISBN: 978-84-694-3560-1

*A mis padres, Manuel y Josefa,
a mi hermano José Manuel y a mi hermana M^a José,
a Ángela, y a mi sobrino Rodrigo*

AGRADECIMIENTOS

*Todo lo vivido es digno de ser vivido
(Proverbio Zen)*

Todo lo vivido es digno de ser vivido... porque siempre merece la pena, porque siempre supone un avance, porque nos hace, nos forma, nos instruye, nos educa, nos hace ser dignos de lo bueno que nos pasa... En las líneas que siguen tendremos la posibilidad de leer una vivencia más; una experiencia surgida del trabajo de mucha gente a la que quiero mostrar mi agradecimiento.

A lo largo de este estudio ha sido necesaria la colaboración de personas que han hecho más fácil el desempeño de la tarea emprendida. Por eso quiero agradecer...

...a mis alumnos y alumnas de 2º de ESO del C.E.I.P. "Ramón y Cajal" (Puebla de Don Fadrique) del curso 2009/2010. Me prestaron siempre sus sonrisas en días de nieve. Igualmente mi agradecimiento al Claustro de Profesores/as.

...a los Claustros y a los directores y directoras de los centros educativos de la Comarca de Huéscar. Se hicieron cargo de los cuestionarios haciéndolos llegar al alumnado de 5º y 6º, al cual también agradezco su colaboración.

...al profesorado que colaboró directamente en la realización del grupo de discusión. Gracias a Edu por prestarnos las instalaciones de su colegio, C.E.I.P. "Natalio Rivas" (Huéscar), para la realización del mismo.

...a las familias que colaboraron en la cumplimentación de las encuestas, así como al profesorado tutor que se las hizo llegar.

...a la Comarca de Huéscar, a sus gentes, a sus paisajes, a su medio ambiente...

También ha sido imprescindible, y por ello mi agradecimiento, la ayuda del Grupo de Investigación HUM-727, cuyos componentes han contribuido en gran medida a la elaboración y desarrollo de esta investigación. Han hecho de este camino una senda fácil de andar. Aquí debo destacar la labor incansable de mis directores Juan, Luís y Jesús. Sumando fuerzas han dedicado mucho

tiempo a este trabajo, siendo un motor incombustible necesario para llegar al final de nuestra experiencia.

Gracias a mi amigo Fernando Montesinos, porque ha colaborado en el resultado de este estudio con sus ilustraciones. Gran artista, pero mejor amigo. Gracias también a Gema, que ha seguido de cerca la evolución de este trabajo.

Agradecer la ayuda y comprensión de mis pacientes compañeras de 1º de Primaria del C.E.PR. "San Pascual Bailón" (Pinos Puente). Gracias a Clara (1ºB), Marian (1ºC) y Adri (1ºD). Gracias también al Claustro de Profesores/as.

En otro orden de agradecimientos quiero mencionar a las personas que me rodean, pero igualmente a las que estando lejos me recuerdan y me desean lo mejor, a las que yo recuerdo, y a las que deseo lo mejor... Son personas que, con su comprensión, respeto, escucha, alegría, confianza, cariño,... me han hecho sentir alguien privilegiado. No quiero nombrar a nadie porque no quisiera, por caprichos de la mente, olvidarme de gente importante, porque todos y todas lo son. Simplemente agradezco todo lo vivido, desde mi niñez, con las personas que me han querido, me quieren, y a las que quiero.

No quiero olvidar un agradecimiento general a todo lo que me ha dado grandes momentos y ha contribuido a mi felicidad: la naturaleza, el ambiente, la educación, la educación física, la docencia, las personas, la convivencia, la vida...

Y antes de terminar, agradecer al origen de mi existencia, al motivo de mis dolores y alegrías más profundas, a la ayuda siempre sincera y desinteresada, a la entrega absoluta, al amor más puro, a lo que más quiero y en los que siempre confío... a mi familia. Ellos son mi padre, Manuel; mi madre, Josefa; mi hermano, José Manuel (Hermano); mi hermanita, M^a José; mi cuñada, Ángela; y mi sobrino, Rodrigo Ovalle Robles, que perpetuará la estirpe. Gracias a mi familia porque ha sabido darme los fundamentos para intentar ser una buena persona, porque me han enseñado a esforzarme, a intentar ser humilde, a querer a los demás, a ser feliz... Os quiero mucho. Papá, mamá, sois unos luchadores... no se puede hacer mejor. GRACIAS.

JAIME OVALLE PÉREZ



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN – JUSTIFICACIÓN.....	1
1. JUSTIFICACIÓN – RESUMEN.....	3
2. ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL.....	11
PRIMERA PARTE. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. MARCO CONCEPTUAL.....	15
CAPÍTULO I. APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1. LA TRANSVERSALIDAD.....	21
1.1. Conceptualizando la Transversalidad.....	22
1.2. Los Temas Transversales en la LOGSE (1990).....	27
1.3. La Transversalidad en la LOE (2006).....	29
1.3.1. Formando parte de los principios, fines y objetivos que se formulan.....	30
1.3.2. Como educación en valores de carácter transversal.....	30
1.3.3. Como exigencia que han de contemplar algunos de los documentos organizativos del centro.....	31
1.3.4. Contenidos actitudinales y temas transversales.....	32
2. EDUCACIÓN AMBIENTAL. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL.....	35
2.1. Concepto de Educación Ambiental.....	36
2.1.1. Acciones precursoras de la Educación Ambiental.....	37
2.1.2. La Educación Ambiental como proceso de Educación en Valores.....	39
2.2. Educación en Valores Ambientales.....	42
2.3. Características de la Educación Ambiental en la LOGSE.....	44
2.4. El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.....	46
2.5. El Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental.....	49
2.5.1. Conceptualizando el Desarrollo Sostenible.....	50
2.5.2. La Educación para un desarrollo sostenible.....	52

3. LAS CUMBRES Y REUNIONES INTERNACIONALES IMPULSORAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	55
3.1. Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	56
3.1.1. Cumbre de Río de Janeiro (Brasil, 1992).....	57
3.1.2. Johannesburgo (Sudáfrica, 2002).....	59
3.2. Cumbres y Reuniones Mundiales con incidencia en Educación Ambiental.....	61
3.2.1. Belgrado (Yugoslavia, 1975).....	61
3.2.2. Tbilisi (URSS, 1977).....	62
3.2.3. Moscú (URSS, 1987).....	64
3.2.4. Salónica (Grecia, 1997).....	64
3.2.5. El Protocolo de Kyoto (Japón, 1997).....	67
3.2.6. La Cumbre del Clima (Cancún, 2010).....	69
3.3. Una esperanza de futuro: La Carta de la Tierra.....	70
4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA LEGISLACION EDUCATIVA..	73
4.1. LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.....	73
4.2. REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria....	74
4.3. LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía...	77
4.4. DECRETO 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación primaria en Andalucía	79
4.5. ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía..	80
CAPÍTULO II. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA. ESTADO DE LA CUESTIÓN: INVESTIGACIONES RELEVANTES.....	83
1. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA.....	87
1.1. El Medio Ambiente como Contexto de Aprendizaje.....	88
1.2. Actividades físicas en el Medio Natural.....	92
1.2.1. Algunos antecedentes en su utilización educativa.....	92
1.2.2. Conceptualizando las Actividades Físicas en el Medio Natural.....	95
1.2.3. Aproximación a una clasificación de las Actividades Físicas en el Medio Natural.....	97

2. INVESTIGACIONES RELEVANTES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	101
2.1. Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar.....	103
2.2. Diagnóstico de la integración de la Educación Ambiental en Educación Primaria.....	106
2.3. Educación Ambiental: Praxis científica y vida cotidiana. Descripción del proyecto.....	109
2.4. Educación Ambiental y valores: Nuevos retos para el sector docente.....	112
2.5. Educar para la sostenibilidad. Hacia un modelo psicopedagógico de educación para la sostenibilidad desde el ámbito de la educación formal.....	114
2.6. Elaboración de un instrumento para orientar el diseño y evaluar propuestas educativas en el campo de la Educación Ambiental.....	116
2.7. Ecocentros: Una experiencia de investigación y compromiso por una educación para la sostenibilidad.....	119
2.8. Tasas de utilización, recogida y reciclado de papel-cartón.....	123
2.9. La comunicación ambiental en la alfabetización científica. Estudio de un caso local.....	125
2.10. Las salidas al medio como herramienta de ambientalización en la formación inicial de maestros: El caso del Delta del Ebro.....	127
2.11. Evolución de los contenidos medioambientales en los alumnos y alumnas de Educación Secundaria Obligatoria de la comarca de Andújar, Jaén.....	131
2.12. La formación del profesorado de Educación Física de ESO en Andalucía en relación con las actividades en el medio natural...	133

SEGUNDA PARTE: DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	137
--	------------

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	139
---	------------

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	143
1.1. Planteamiento del Problema.....	143
1.2. Objetivos de la Investigación.....	145

2. DISEÑO METODOLÓGICO.....	147
2.1. Tipología y Fases de la Investigación.....	147
2.2. Contexto.....	149
2.3. La Muestra.....	151
2.4. Técnicas e instrumentos de producción de información.....	155
2.4.1. Técnica 1: El Cuestionario.....	155
2.4.1.1. Proceso de elaboración y validación del cuestionario.....	155
2.4.1.2. Validez y fiabilidad del Cuestionario empleado en nuestra investigación.....	159
2.4.1.2.1. Validez del Cuestionario.....	159
2.4.1.2.2. Fiabilidad del Cuestionario.....	160
2.4.2. Técnica 2: El Grupo de Discusión: Conceptualización y características.....	171
2.4.2.1. Aplicación del grupo de discusión en nuestra investigación.....	172
2.4.2.1.1. Los participantes.....	172
2.4.2.1.2. Diseño y realización de nuestro Grupo de Discusión.....	173
2.4.2.1.3. Validez y fiabilidad del Grupo de Discusión en nuestra investigación.....	174
2.4.3. Técnica 3: La Encuesta a padres y madres.....	176
2.4.3.1. Conceptualizando la Encuesta.....	176
2.4.3.2. La Encuesta Autoadministrada.....	178
2.4.3.3. Aplicación de la Encuesta Autoadministrada....	178
2.4.3.4. Tipología y Diseño seguido en nuestras Encuestas.....	180
2.5. Análisis de los Datos.....	181
2.5.1. Procedimiento desarrollado en el análisis de los datos del cuestionario.....	181
2.5.2. El análisis de datos cualitativos asistido por el programa Nudist Vivo Versión 8.....	183
3. PROCEDIMIENTO.....	185
3.1. Procedimiento seguido para la cumplimentación del cuestionario por parte del alumnado.....	185
3.2. Procedimiento seguido para la realización del Grupo de Discusión.....	186

3.3. Procedimiento seguido en la realización de las Encuestas a padres y madres.....	187
--	-----

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUESTIONARIO PASADO AL ALUMNADO DE LA COMARCA DEL ALTIPLANO (HUÉSCAR).....	189
---	------------

CAMPO I: PERFIL PERSONAL Y ESCOLAR DEL ALUMNADO...	195
CAMPO II: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA.....	201
CAMPO III: CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL/LOCAL Y ACTITUD ANTE ELLA.....	227
CAMPO IV: CONCIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MEDIO FÍSICO Y REPERCUSIONES DE NUESTRA ACTIVIDAD.....	249
CAMPO V: CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL.....	283
CAMPO VI: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.....	291
CAMPO VII: ACTUACIONES PARA LA DEFENSA, MEJORA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.....	301
CAMPO VIII: INFLUENCIAS EN LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL.....	327
CAMPO IX: RESPONSABILIDAD DE LAS ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES.....	343
CAMPO X: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA.....	351

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL GRUPO DE DISCUSIÓN CON PROFESORADO TUTOR.....	371
---	------------

CAMPO I: CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	379
a) Conceptualización.....	379
b) Actividades realizadas en los colegios.....	380
c) Áreas que transmiten aspectos de EA.....	384
d) Rol de la Educación Física desde la perspectiva de la Educación Ambiental.....	385

CAMPO II:	CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.....	389
	a) Aspectos prioritarios para trabajar en los centros.....	390
	b) Problemas medioambientales percibidos.....	392
CAMPO III:	COMPORTAMIENTOS POSITIVOS PARA EL CUIDADO y DISFRUTE DE LA NATURALEZA.....	395
	a) Ecologismo.....	396
	b) Prácticas que benefician al Medio Ambiente.....	398
	c) Respeto al Medio Ambiente.....	400
	d) Transmisión de valores medioambientales.....	402
	e) Atractivos y motivaciones para el alumnado.....	405
CAMPO IV:	CONOCIMIENTO SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS.....	409
	a) Espacios naturales en la comarca.....	411
	b) Lugares para práctica de actividad física y el ocio.....	412
CAMPO V:	ACTIVIDADES FÍSICAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO Y QUE LO DETERIORAN.....	415
	a) Actividades desde el área de Educación Física.....	416
	b) Convivencia en el medio natural.....	418
	c) Prácticas beneficiosas y perjudiciales para el Medio Ambiente.....	419
CAMPO VI:	RESPONSABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.....	421
	a) Alumnado.....	422
	b) Profesorado.....	424
	c) Familias.....	425
	d) Educación.....	427
	e) Administración.....	428
	f) Medios de Comunicación.....	429
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LAS ENCUESTAS A PADRES Y MADRES DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO.....		431
CAMPO I:	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA.....	437
	a) Trabajo en el aula (Currículo).....	438
	b) Actividades especiales.....	441

CAMPO II:	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL Y LOCAL.....	443
	a) Conocimiento de la problemática medioambiental.....	444
	b) Actitud ante la problemática.....	448
CAMPO III:	RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL.....	453
	a) Conocimiento del funcionamiento del mundo físico...	454
	b) Repercusiones de las actuaciones en el medio.....	456
CAMPO IV:	PATRIMONIO NATURAL.....	459
	a) Entorno próximo.....	461
	b) Parques Naturales.....	462
CAMPO V:	ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.....	465
	a) Actividades físicas que realiza el alumnado.....	466
	b) Lugares indicados para la práctica de actividad física	468
CAMPO VI:	ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	471
	a) Aplicación a la vida cotidiana.....	473
	b) Mejora y defensa.....	474
	c) Prevención y conservación.....	476
CAMPO VII:	INFLUENCIA DE LOS AGENTES SOCIALES SOBRE LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL DEL ALUMNADO.....	479
	a) Profesorado y administración.....	481
	b) Familias.....	483
	c) Medios de Comunicación.....	484

CAPÍTULO VII. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA: EVIDENCIAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS.....	487
---	------------

1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL A: ANALIZAR EL PAPEL DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR (GRANADA) EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÁREA TRANSVERSAL, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO, DEL PROFESORADO Y DE LAS FAMILIAS.....	497
---	------------

1.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.....	497
1.1.1. Áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental.....	499
1.1.2. Proyectos, actividades y estrategias de Educación Ambiental que se llevan a cabo en los centros educativos.....	501
1.1.2.1. Actividades transversales, proyectos y estrategias generales realizadas desde los centros escolares.....	501
1.1.2.2. Proyectos y Actividades específicas realizadas desde el área de Educación Física.....	506
 1.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.....	 511
1.2.1. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental en los centros escolares.....	512
1.2.1.1. Tratamiento de la Educación Ambiental a nivel de aula.....	513
1.2.1.2. Acciones prácticas en el entorno del centro.....	515
1.2.2. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental de los centros, fuera del entorno escolar.....	518
 2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL B: INDAGAR ACERCA DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ALUMNADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES, SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES INMEDIATOS, PRÓXIMOS Y LEJANOS PRÓXIMOS A SU ENTORNO, Y SOBRE LAS POSIBILIDADES DE PRACTICAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN ELLOS, DE MANERA RESPONSABLE (Objetivos Específicos Asociados 3 y 4).....	 523

2.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Valorar los conocimientos y creencias del alumnado sobre la problemática medioambiental global y local.....	523
2.1.1. Conocimiento que poseen los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental global y local.....	525
2.1.2. Creencias de los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental.....	530
2.1.3. Actitudes del alumnado ante la problemática medioambiental global y local.....	531
2.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar, para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.....	535
2.2.1. Parques Naturales Andaluces que conoce el alumnado.....	537
2.2.2. Parques naturales que ha visitado el alumnado.....	539
2.2.3. Conocimiento de lugares del entorno de la Comarca de Huéscar que conoce el alumnado, para su uso y disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre.....	541
2.2.4. Actividades físicas practicadas en el entorno por parte del alumnado.....	542
2.2.5. Actividades físicas respetuosas con el entorno y perjudiciales para el mismo en opinión del alumnado.....	544
3. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL C: CONOCER LOS PENSAMIENTOS Y CREENCIAS DE LAS FAMILIAS Y EL PROFESORADO, ACERCA DE LA PERCEPCIÓN QUE TIENE EL ALUMNADO DE LA COMARCA DE HUÉSCAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LA INFLUENCIA DE LOS DIFERENTES AGENTES DE SOCIALIZACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS Y ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (Objetivos Específicos asociados 5 y 6).....	549

3.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Analizar la opinión de las familias y del profesorado sobre la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes medioambientales por parte del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.....	549
3.1.1. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos medioambientales adecuados en el centro educativo.....	551
3.1.2. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados en la vida cotidiana.....	554
3.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.....	561
3.2.1. Influencia de la Familia en la conciencia ambiental del alumnado.....	562
3.2.2. Influencia de la escuela y el profesorado en la formación de una conciencia ambiental en el alumnado.....	567
3.2.3. Influencia de Instituciones, Organizaciones e industrias del ocio, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado.....	569
3.2.4. Influencia de los Medios de Comunicación, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado.....	572
TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN.....	575
CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN.....	577
1. CONCLUSIONES.....	581
2. PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN.....	593

3. IMPLICACIONES DIDÁCTICAS.....	597
---	------------

BIBLIOGRAFÍA.....	605
--------------------------	------------

ANEXOS.....	639
--------------------	------------

ANEXO I: CUESTIONARIO DEL ALUMNADO.....	643
--	------------

ANEXO II: TRANSCRIPCIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN DE PROFESORADO TUTOR.....	653
---	------------

ANEXO III: MODELO DE ENCUESTA AUTOCUMPLIMENTADA DE MADRES Y PADRES.....	687
--	------------

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN – RESUMEN

Aquello de que “vale porque lo deseo”, debiera transformarse en “deseamos lo valioso porque es valioso” no sólo para mi sino también para los otros que comparten mi quehacer en el mundo, mi historia, mi temporalidad (MAR CEPERO, 2008)

La educación ambiental se considera como una enseñanza de lo más interdisciplinar y transversal posible (Giolitto et al., 1997). En todos los documentos internacionales, y también para la Unión Europea, se le trata con esta consideración frente a la idea de una disciplina autónoma escolar. Sin embargo, en los últimos diez años, educadores de todas las disciplinas, aunque en mayor medida enseñantes de disciplinas científicas, han decidido dedicar al medio ambiente y a la educación ambiental una parte de su labor didáctica.

Pero, ¿a qué se debe este interés por la educación ambiental? El interés por la educación ambiental está justificado en la inquietud y el compromiso que supone, a nivel mundial, el tema del medio ambiente, su cuidado, y los efectos que puede suponer para la humanidad el descuido de determinadas cuestiones. El medio ambiente constituye un patrimonio heredado que nos repercute a todos y sobre el que actuamos todos, del que somos responsables y también beneficiarios. Si se intenta conceptualizar, no es más que el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos, incluyendo al Hombre) interrelacionados entre sí, que integran la delgada capa de la Tierra llamada Biosfera, sustento y hogar de los seres vivos. Pero es necesario no quedarse en una simple definición, y conocer de donde nace la preocupación por el tema medioambiental hasta considerar oportuno introducirlo en el ámbito educativo escolar.

Un cambio oportuno de mentalidad ha propiciado, a escala internacional, pero aún no global, la adopción de regulaciones, disposiciones, decretos y leyes, así como la aplicación de la ciencia, la técnica y la tecnología, a favor de un incremento de la calidad de la vida, la cual está ligada al uso y disfrute del medio ambiente, siendo este un proceso largo, paulatino, sistemático y no exento de dificultades e incomprensiones.

La problemática ambiental surge cuando salen a relucir las insatisfacciones de enfoques temáticos reductores de las realizaciones científico-técnicas y sociales, las cuales, al resolver un problema generaban

otros, no previstos por la estrechez del marco conceptual y de referencia espacial y temático, incluso, en ocasiones, fue peor el remedio que la enfermedad (Ayes, 2003).

Y se dice esto pues, *“...Si bien la ciencia y la tecnología nos proporcionan numerosos y positivos beneficios, también traen consigo impactos negativos, de los cuales algunos son imprevisibles, pero todos ellos reflejan los valores, perspectivas y visiones de quienes están en condiciones de tomar decisiones concernientes al conocimiento científico y tecnológico...”*. (Cutcliffe, 1990).

En las últimas décadas se ha producido un incremento del interés por la tecnología y han proliferado las reflexiones históricas, sociológicas y filosóficas sobre ella, tomando en cuenta sus fuertes interacciones con la ciencia y la sociedad.

Por una parte, la sociedad actual tiene una tendencia a estimular la participación de todos los integrantes del sistema productivo hacia el tránsito a tecnologías impuestas para el crecimiento económico individual y de las naciones, en conjunto con el desarrollo del potencial humano; adquiriendo gran importancia el conocimiento de tecnologías de avanzada, o sea, del *“Conjunto de teorías y de técnicas que permitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”*. Ello sin tener en cuenta que la problemática ambiental (polución y degradación del medio, crisis de recursos naturales, energéticos y de alimentos), surgió, en las últimas décadas del siglo XX, como una crisis de civilización, la cual cuestiona la racionalidad económica y tecnológica dominante.

El interés que suscita la naturaleza y el medio ambiente se han unido a la vocación y profesionalidad docente para generar la necesidad de conocer hasta qué punto el alumnado es consciente de donde vive y de su papel dentro del gigante engranaje medioambiental. Saber si los niños y niñas en edad escolar reflexionan sobre cuál es su comportamiento respecto al medio ambiente, cómo es el comportamiento de los demás, de las instituciones,... conocer cuál es el rol que tiene la escuela en el bagaje educativo medioambiental,... y todo esto desde varias ópticas (alumnado, profesorado y familias), hará que seamos conscientes de cuál es el tratamiento que se hace del tema transversal de educación ambiental en diferentes situaciones sociales, pero sobretodo, a nivel escolar en los centros educativos. Destacando el papel de la educación física, nos gustaría conocer hasta qué punto el alumnado adquiere determinados contenidos

relacionados con la educación ambiental, verificando también la importancia que tiene la actividad física en el medio natural como aspecto de prevención y formación.

Los **Objetivos Generales** que hemos pretendido alcanzar en esta investigación han sido:

- **OBJETIVO GENERAL A:** Analizar el papel de los centros de Educación Primaria de la Comarca de Huéscar (Granada) en el desarrollo de la Educación Ambiental como Tema Transversal, teniendo en cuenta la perspectiva del alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria, del profesorado y de las familias (Objetivos específicos asociados 1 y 2).
- **OBJETIVO GENERAL B:** Indagar acerca del conocimiento que tiene el alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria sobre problemas medioambientales, sobre los espacios naturales inmediatos, próximos y lejanos próximos a su entorno, y sobre las posibilidades de practicar actividades físicas en ellos, de manera responsable (Objetivos específicos asociados 3 y 4).
- **OBJETIVO GENERAL C:** Conocer los pensamientos y creencias de las familias y el profesorado, acerca de la percepción que tiene el alumnado de la Comarca de Huéscar sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta la influencia de los diferentes agentes de socialización en la consecución de objetivos y adquisición de contenidos relacionados con la Educación Ambiental (Objetivos específicos asociados 5 y 6).

Junto a estos objetivos generales y asociados a los mismos hemos pretendido conseguir los siguientes objetivos específicos:

- ✓ *Objetivo Específico 1:* Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.
- ✓ *Objetivo Específico 2:* Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.

- ✓ *Objetivo Específico 3:* Valorar la percepción que poseen los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental global y local, así como el grado de responsabilidad que creen tener de cara a la prevención y/o mejora de los mismos.
- ✓ *Objetivo Específico 4:* Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.
- ✓ *Objetivo Específico 5:* Analizar la opinión del alumnado, de las familias y del profesorado sobre la adquisición de contenidos y actitudes medioambientales del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.
- ✓ *Objetivo Específico 6:* Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.

Nuestro trabajo de investigación, dentro de las diferentes modalidades contempladas por Latorre Beltrán y cols. (2003: 243), podemos considerarlo como descriptivo e interpretativo, ya que su objetivo es recoger y analizar información fiable, interpretarla primero y compararla después con otras informaciones, ya existentes, tratando de validarla. Se trata pues de una forma de investigación educativa aplicada, que intenta mejorar la realidad a través del conocimiento de la misma, para poder aplicar posteriormente programas que la mejoren.

Best (1970) consideraba que *“la investigación descriptiva se ocupa de analizar las condiciones o relaciones que existen; de las prácticas que prevalecen; de las creencias, puntos de vista y actitudes que se mantienen; de los procesos en marcha; de los efectos observados o de las tendencias que subyacen”*.

El Diseño de la Investigación se ha desarrollado, siguiendo las siguientes fases:

1ª Fase	CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: Necesidades, problema y demanda.
2ª Fase	DISEÑO Y PROCEDIMIENTO: Diseño pormenorizado de las Fases de la Investigación.
3ª Fase	PROPÓSITO: Conocer, indagar, verificar e identificar.
4ª Fase	ELABORACIÓN, VALIDACIÓN Y CUMPLIMENTACIÓN del CUESTIONARIO DEL ALUMNADO.
5ª Fase	DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN: Con profesorado tutor de los Centros de la Comarca de Huéscar
6ª Fase	ENCUESTAS PERSONALES: A padres/madres del alumnado de los diferentes centros participantes
7ª Fase	TRATAMIENTO y REDUCCIÓN DE LOS DATOS.
8ª Fase	ANÁLISIS DE DATOS: Descripción, Interpretación, Comparación y Discusión de los datos obtenidos.
9ª Fase	PROCESO DE VALORACIÓN: TRIANGULACIÓN. Juicios positivos y negativos.
10ª Fase	Conclusiones, perspectivas de futuro e implicaciones didácticas

Fases de la investigación

El Contexto de la Investigación: La investigación se ha realizado, debido a la proximidad y a las posibilidades de acceso, en todos los centros de la Comarca de Huéscar (Granada). **La comarca de Huéscar** se encuentra situada en el extremo Nordeste de la provincia de Granada (aproximadamente entre los 38° 05´ y 37° 46´ Latitud Norte y entre los 2° 44´ y los 2° 26´ de Longitud Oeste, según el meridiano de Greenwich).

La Muestra elegida: Siguiendo las directrices de los manuales de investigación revisados (Goetz y Lecompte, 1988: 92), es el alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria (quinto y sexto curso) de los centros educativos de la Comarca del Altiplano (Granada). El total de participantes en la muestra es de 292 alumnos y alumnas, de los cuales 163 son chicos y 130 son chicas. El número de alumnos/as que estudia 5º curso es de 155 alumnos/as y en 6º curso estudian 137.

Las Técnicas e instrumentos de recogida de la información: Nuestra metodología integra técnicas cuantitativas (cuestionario), y técnicas cualitativas (grupo de discusión y encuestas a padres y madres del alumnado) para recabar información, con la intención de combinar esta estructura metodológica a través de una triangulación de los datos y por tanto validar los mismos.

El cuestionario empleado en nuestra investigación ha tomado como base el de Ibáñez (2008) validado a través de la técnica Delphi y que consta de preguntas cerradas y categorizadas, con lo que intentamos hacer más exhaustivas las respuestas obtenidas.

Para la elaboración y validación del cuestionario hemos utilizado la siguiente metodología:

1. Revisión bibliográfica
2. Confección del cuestionario
3. Pilotaje del mismo

El Grupo de Discusión: En nuestra investigación hemos llevado a cabo un Grupo de Discusión con siete profesores/as tutores/as de los centros de la Comarca del altiplano dónde hemos pasado el cuestionario.

Las encuestas autocumplimentadas a padres y madres del alumnado de los centros donde se ha pasado el cuestionario, nos dan la visión de la familia sobre los aspectos educativos que desde la misma se promueven y llevan a cabo en relación con la defensa y conservación del entorno. En nuestra investigación hemos realizado 42 encuestas.

El instrumental para el tratamiento de la información ha sido y seguirá siendo el siguiente:

- ✓ Para el análisis de las informaciones obtenidas mediante el Grupo de Discusión, hemos utilizado el programa Nudist versión 8. De la misma manera se ha procedido en el análisis de las Encuestas personales a padres y madres.
- ✓ El cuestionario base utilizado ha sido el propuesto por Ibáñez (2008), validado por la Técnica Delphi, siguiendo el protocolo de Olaf Helmer (1983) y actualizado por Varela (1991); Barrientos Borg (2001) y Palomares (2003) y modificado por el grupo de expertos. Los datos se

registraron y analizaron con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 19 para Windows.

La integración metodológica se ha llevado a cabo a través del concepto de Cowman (1993), quien define la triangulación *“como la combinación de múltiples métodos en un estudio del mismo objeto o evento para abordar mejor el fenómeno que se investiga”*.

2. ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL

El producto que se obtiene del proceso de investigación, debe concluir en un informe con el cual se cubre los objetivos intrínsecos de ella, para ello debe comunicar sus resultados a distintos lectores o futuros investigadores, al objeto de que dichos resultados puedan ser aplicados en la resolución de otras situaciones problemáticas similares.
CARLOS SABINO, 2002.

La estructura de nuestro trabajo de investigación se conforma de tres partes generales: la primera parte dedicada al marco conceptual, la segunda parte a la investigación propiamente dicha y la tercera parte, en la que se presentan las conclusiones, perspectivas de futuro e implicaciones didácticas de este estudio.

La **PRIMERA PARTE** consta a su vez de dos capítulos. En el **Capítulo I** se realiza una aproximación a los conceptos básicos de la investigación, tratamos de examinar y aclarar los conceptos y expresiones conceptuales de mayor influencia, considerados centrales para nuestro estudio. No olvidemos, que el lenguaje es el instrumento por medio del cual nos comunicamos. Por eso es importante conocer el campo semántico de los enunciados terminológicos que nos interesan de forma especial en nuestro trabajo. Lo hemos dividido en dos apartados fundamentales: 1. Transversalidad y currículo, y 2. La Educación Ambiental como tema transversal...

El **Capítulo II** se dedica a la Relación entre la Educación Ambiental y la Educación Física, creando un marco teórico basado en los siguientes apartados: 1) El medio ambiente como contexto de aprendizaje; 2) Las actividades físicas en el medio natural; 3) La Educación Ambiental y el área de Educación Física; y 4) Investigaciones relevantes en el campo de la Educación Ambiental en educación.

La **SEGUNDA PARTE** desarrolla la investigación de campo, mediante los siguientes capítulos. El **Capítulo III** dedicado a la metodología de la investigación, en el que se realiza el Planteamiento del Problema, se formulan los Objetivos de la Investigación y se expone el Diseño metodológico: fases, contexto, muestra, técnicas e instrumentos de recogida de la información, así como se especifican los programas utilizados para el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos.

En el **Capítulo IV** se realiza un análisis descriptivo, interpretativo, comparativo y discursivo de los resultados del cuestionario realizado por los alumnos y alumnas de la Comarca. Al ser las variables del estudio categóricas, los procedimientos estadísticos empleados han sido los siguientes:

- ✓ *Análisis Descriptivo de los datos.* Se ha empleado el procedimiento de frecuencias y porcentajes, dentro del modelo de Estadísticos Descriptivos.
- ✓ *Análisis Comparativo.* El procedimiento empleado ha sido el de tablas de contingencia, exponiendo aquellos ítems que presentaban significatividad estadística en el análisis comparativo entre los chicos y chicas.
- ✓ *Análisis de Correspondencias:* Hemos aplicado esta técnica estadística que analiza las tablas de contingencia y construye un diagrama cartesiano basado en la asociación entre las variables analizadas.

En el **Capítulo V**, hemos analizado las Evidencias Cualitativas obtenidas del análisis y discusión de la información obtenida en el Grupo de Discusión llevado a cabo con profesorado tutor del alumnado de los centros escolares dónde se ha pasado el cuestionario.

El **Capítulo VI**, se dedica al análisis y discusión de las evidencias obtenidas en las encuestas personales realizadas con padres y madres. Se han llevado a cabo 42 encuestas.

El **Capítulo VII**, se dedica a la triangulación metodológica. Se trata de destacar aquellos resultados que consideramos más significativos, independientemente de la técnica empleada, contrastándolos, comprobándolos y validándolos con la otra técnica, es decir, realizamos una discusión sobre los resultados obtenidos, mediante la comparación de los datos cuantitativos y cualitativos que a nuestro juicio son más relevantes. En todos los casos, los objetivos planteados se comprobarán por los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas. Esta triangulación tomará como base los datos obtenidos en el cuestionario, completando la información con las opiniones de del profesorado que ha formado parte del grupo de discusión y con las aportaciones obtenidas en las encuestas personales.

En la **TERCERA PARTE** se determinan las conclusiones y perspectivas de futuro de esta investigación, así como las implicaciones didácticas que pueden inferirse después de la realización de este estudio. Se compone de un solo capítulo, el **Capítulo VIII**.

Se incorpora un apartado específico dedicado a la **BIBLIOGRAFÍA** utilizada y consultada en la realización de este trabajo de investigación. Finalmente tenemos el apartado de **ANEXOS**, en los que se incluyen el cuestionario utilizado con el alumnado, la información recabada del Grupo de Discusión, y el protocolo de las encuestas personales.

PRIMERA PARTE



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPÍTULO I

APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

SUMARIO DEL CAPÍTULO I

APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. LA TRANSVERSALIDAD.....	21
1.1. Conceptualizando la Transversalidad.....	22
1.2. Los Temas Transversales en la LOGSE (1990).....	27
1.3. La Transversalidad en la LOE (2006).....	29
1.3.1. Formando parte de los principios, fines y objetivos que se formulan.....	30
1.3.2. Como educación en valores de carácter transversal.....	30
1.3.3. Como exigencia que han de contemplar algunos de los documentos organizativos del centro.....	31
1.3.4. Contenidos actitudinales y temas transversales.....	32
2. EDUCACIÓN AMBIENTAL. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL.....	35
2.1. Concepto de Educación Ambiental.....	36
2.1.1. Acciones precursoras de la Educación Ambiental.....	37
2.1.2. La Educación Ambiental como proceso de Educación en Valores.....	39
2.2. Educación en Valores Ambientales.....	42
2.3. Características de la Educación Ambiental en la LOGSE.....	44
2.4. El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.....	46
2.5. El Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental.....	49
2.5.1. Conceptualizando el Desarrollo Sostenible.....	50
2.5.2. La Educación para un desarrollo sostenible.....	52
3. LAS CUMBRES Y REUNIONES INTERNACIONALES IMPULSORAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	55
3.1. Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	56
3.1.1. Cumbre de Río de Janeiro (Brasil, 1992).....	57
3.1.2. Johannesburgo (Sudáfrica, 2002).....	59
3.2. Cumbres y Reuniones Mundiales con incidencia en Educación Ambiental.....	61
3.2.1. Belgrado (Yugoslavia, 1975).....	61

3.2.2. Tbilisi (URSS, 1977).....	62
3.2.3. Moscú (URSS, 1987).....	64
3.2.4. Salónica (Grecia, 1997).....	64
3.2.5. El Protocolo de Kyoto (Japón, 1997).....	67
3.2.6. La Cumbre del Clima (Cancún, 2010).....	69
3.3. Una esperanza de futuro: La Carta de la Tierra.....	70
4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA LEGISLACION EDUCATIVA.	73
4.1. LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.....	73
4.2. REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria....	74
4.3. LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía...	77
4.4. DECRETO 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación primaria en Andalucía	79
4.5. ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía..	80

1. LA TRANSVERSALIDAD

El concepto de eje o tema transversal se refiere a un tipo de enseñanzas que deben estar presentes en la educación obligatoria como "guardianes de la interdisciplinariedad" en las diferentes áreas, no como unidades didácticas aisladas, sino como ejes claros de objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y solidez a las materias y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible (JOSÉ GUTIÉRREZ, 2007)

La palabra *transversalidad* proviene del latín "*transverso*", que significa: "*que se aparta o desvía de la dirección principal*". En el Diccionario de la Real Academia de Lengua Española (2004), el término "*transverso*" aparece en dos acepciones, en la primera "*que se halla o se extiende atravesado de un lado a otro*" y en la tercera "*que se cruza en dirección perpendicular con aquello de que se trata*".

Para comprender la transversalidad es necesario considerar un *trasfondo hacia la visión del mundo*, por cuanto presupone un cuestionamiento de las concepciones y los valores a partir de los cuales se configuró y desarrolló la sociedad contemporánea, ()... la transversalidad apuesta por el holismo y considera el conocimiento en su dinámica e interconexiones complejas, privilegiando la complementación entre la disciplinariedad, la interdisciplinariedad, la pluridisciplinariedad y la transdisciplinariedad, en aras de la construcción de un cuadro integral del mundo (Castellanos, 2001)

La introducción del enfoque de la transversalidad implica *elecciones y compromisos* con nuevas perspectivas acerca del mundo y la sociedad. Además, propone redimensionar los fines, principios y métodos de la educación y del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la teoría y la práctica curricular, constituyendo una *forma de entender el currículo escolar y la organización de sus contenidos*. En este sentido, debe considerarse que durante largos años, los currículos tendieron a extrapolar mecánicamente la lógica de las ciencias y su estructura parcelaria, a la lógica didáctica (de las asignaturas y disciplinas escolares). ()... De ahí surgen los tipos de estructura curricular basados en una ordenación disciplinar estricta, donde cada disciplina es tratada aisladamente, sin conexión con las restantes. En la época actual, la ciencia trasciende la especialización unilateral y avanza hacia lecturas holistas, en aras de comprender y transformar las realidades que son ciertamente

complejas, totales, multicondicionadas e interconectadas. Estas nuevas perspectivas de la ciencia han de impregnar la organización del currículo escolar, para lograr que los ejes transversales impliquen a todas las materias, disciplinas y áreas del conocimiento, asegurando el establecimiento de coordinaciones horizontales y verticales (en un mismo nivel y entre los diferentes niveles) (Castellanos, 2001).

1.1. Conceptualizando la Transversalidad

El concepto de *transversalidad* de los contenidos curriculares es introducido al espacio de las discusiones y debates político-educativos en el marco de las reformas impulsadas en países como España (L.O.G.S.E.)¹ y Argentina (Ley Federal de Educación) durante fines de los 80 y los 90.

El término "*transversalidad*" se enmarca en la nueva concepción curricular que, ante la crisis de la función normativa de la escuela que pretendía alcanzar conductas formales, neutras y susceptibles de ser generalizadas, aboga por un modelo en el que los contenidos se constituyen en el eje estructurador de objetivos y actividades (Oración, 2000). Concepción sostenida, entre otras, por la teoría del aprendizaje significativo, las aportaciones del constructivismo o la influencia de la racionalidad comunicativa o dialógica de Habermas (1985)².

Como expresa Bolívar (1997), *"hay sin duda una demanda social en este sentido, pues, aparte de graves problemas de conducta y convivencia en nuestra sociedad, en algunos casos manifiestos en los comportamientos de algunos jóvenes, ha surgido la necesidad de educar en un conjunto de valores (igualdad frente al racismo, paz, igualdad entre sexos, etc.)"*.

¹ Entre los "*Materiales para la Reforma*" que el MEC envió a los centros en mayo de 1992, en forma de "*cajas rojas*", había siete libros azules dedicados a otros tantos "temas transversales": Educación Moral y Cívica, Educación del Consumidor, Educación Ambiental, Educación para la Paz, Educación para la Salud y Educación Sexual (integrando la segunda en la primera), Educación Vial y, por último, Educación para la Igualdad de Oportunidades de ambos sexos.

² Jürgen Habermas (1929). Desde 1981 en adelante su interés se centra en la filosofía práctica: moral, ética, derecho y justicia. En "Conciencia moral y acción comunicativa" y en "Moralidad y ética", de 1986, intenta fundamentar una ética en un universalismo normativo y afrontar así el escepticismo de nuestro tiempo. La noción clave es la idea regulativa de "comunidad ideal de comunicación", libre de coerciones de intereses particulares. En ese concepto está supuesto que la moral individual es una abstracción, pues siempre está involucrada en la eticidad concreta de un concreto mundo de la vida. Se entiende así que también la ética sea para Habermas una ciencia reconstructiva que no deja a un lado elementos histórico-culturales.

En opinión de Tuvilla Rayo (2002), la idea de transversalidad sintetiza la forma en que están recogidos en los programas actuales, atravesando y recorriendo el currículo de las diferentes áreas y materias. Esta forma de abordarlos y tratarlos se considera renovadora en tanto que los planteamientos tradicionales parecían encomendar la responsabilidad de su tratamiento a las Ciencias Sociales, la Religión, la Ética, etc. *“Con el término “transversal” se hace alusión a la ubicación o al espacio que se pretenden ocupen ciertos contenidos dentro de la estructura curricular de cada ciclo o nivel. Estos contenidos son concebidos como ejes que atraviesan en forma longitudinal y horizontal el currículo, de tal manera que en torno a ellos se articulan los temas de las diferentes áreas de formación”*.

Hernández Morales (2002), concede a los temas transversales una visión de conjunto de lo que sería una auténtica educación en valores. En sus palabras: *“Podríamos decir que es el conjunto de aspectos socio-culturales y educativos que de forma engarzada generan una formación globalizadora que permite a las personas crecer en todos los aspectos relativos a su emancipación personal y social. Les posibilita ser críticos, independientes, solidarios y estar abiertos a descubrir y desarrollar todos los aspectos que le configuran como ser humano con conciencia propia (de si mismo) y conciencia social (de persona en un contexto socio político y cultural determinado), para desde ahí poder asumir los retos de su propia vida y de sus acciones sobre el medio de forma consciente y responsable, conectando con sus propias necesidades, creencias, sentimientos y pensamientos, que en definitiva les permita sentirse felices (auténticos) asumiendo sus propias decisiones y siendo conscientes y responsables de las mismas.*

González Lucini (2004) considera que, en su origen, el concepto de *“transversalidad”* surgió, dentro del marco curricular con una triple e inseparable finalidad:

- ✓ En primer lugar (primero en orden y en importancia), la considera como una aportación sustancial e insustituible al *“desarrollo integral de la personalidad de los alumnos y de las alumnas”*; desarrollo considerado como el objetivo o la finalidad esencial de la Educación Obligatoria. El concepto de *“transversalidad”*, en ese sentido, hace referencia directa a dimensiones tan importantes como el desarrollo de la conciencia moral de los alumnos y de las alumnas, y, en ese contexto, al progresivo crecimiento de su autonomía personal y de su responsabilidad social. Dimensiones, todas ellas, íntimamente relacionadas con la educación en

los valores, y vinculadas a lo que anteriormente, y de forma simbólica, llamábamos las *“cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación”* y la *“brújula para poder navegar por él”*.

- ✓ En segundo lugar (también en orden y en importancia), el concepto de *“transversalidad”* viene a incidir, respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje, en la necesidad de que el desarrollo de la conciencia moral de los alumnos y de las alumnas. En consecuencia, su educación en los valores se considera como una dimensión global que ha de hacerse presente en la totalidad de la acción educativa: en el desarrollo de todas las áreas, en el clima organizativo del centro, en las relaciones interpersonales, en las actividades recreativas, en la disciplina, y en el *“ejemplo”* o *“testimonio”* cotidiano de profesores, directivos, administradores, personal de servicio, padres y madres de familia, y estudiantes.

- ✓ En tercer lugar, el concepto de *“transversalidad”* expresado en *“temas”*, *“ejes”* o *“contenidos”* transversales. Supone un nivel de concreción en el que la educación en los valores, o el desarrollo de la conciencia moral, se centran sobre dimensiones, situaciones o conflictos sociales de especial relevancia como pueden ser: el desarrollo de una vida saludable, la protección y defensa de la naturaleza, la educación para la igualdad, del consumidor, vial, etc.

El mismo autor, se replanteaba, un tiempo después, el concepto de *“transversalidad”*, tal y como fue concebido y planteado cuando inicialmente surgió dentro del marco curricular: *“entendemos que después de transcurridos varios años de su puesta en marcha, es necesario realizar una valoración crítica en torno a cómo ese concepto, con el paso de los años, se ha plasmado en la auténtica realidad educativa, es decir, en lo que hoy se hace realmente en los centros de enseñanza”*. Resumiendo diremos que *“Transversal”* ha pasado de significar ciertos contenidos que deben considerarse en las diversas disciplinas escolares, a representar un conjunto de valores y actitudes que deben ser educados.

Gutiérrez Pérez (1995) reconoce a los ejes transversales como una de las aportaciones teóricas más innovadoras dentro de la Teoría Curricular, ya que implica desarrollar itinerarios propios de las distintas asignaturas y movilizar y reciclar *“todas las parcelas clásicas de nuestros planes de estudio”*. Este autor sostiene que: *“El concepto de eje transversal se refiere a un tipo de*

enseñanzas que deben estar presentes en la educación obligatoria como "guardianes de la interdisciplinariedad" en las diferentes áreas, no como unidades didácticas aisladas, sino como ejes claros de objetivos, contenidos y principios de procedimiento que han de dar coherencia y solidez a las materias y salvaguardar sus interconexiones en la medida de lo posible... Sobre ellos pivotan en bloque las competencias básicas de cada asignatura con la intención de generar cambios en su interior e incorporar nuevos elementos".

Podemos decir, pues, que los *"temas transversales"*, oficialmente se plasmaron y desgranaron en los currículos de las materias, si bien el MEC se ocuparía más adelante de editar *"buenos ejemplos"* de cada uno de dichos temas con el objeto de ofrecer al profesorado unos materiales de apoyo.

Estos temas, como muchos otros aspectos de la reforma a la que pertenecen (L.O.G.S.E.), no se libraron de los rasgos más tecnocráticos de la misma. Ya hemos comentado la existencia de materiales de apoyo en los que, a modo de ejemplo, entre otras cosas, se procedía a rastrear minuciosamente los objetivos, los contenidos y los criterios de evaluación de las áreas, con el fin de localizar aquellos enunciados en los que se pudieran encontrar aspectos pertenecientes a cada uno de los *"temas transversales"*. En otros documentos posteriores, también concebidos como materiales de apoyo, se llega a proponer que los temas transversales vengan a suponer una concreción más precisa de los objetivos de las áreas, que a su vez ya habrían sido objeto de adecuación al contexto en el Proyecto Educativo.

La visión oficial expresada por el Ministerio de Educación y Ciencia (2005) en su página de Orientación Educativa, dirigida a los profesores y actualizando la concepción de la *transversalidad*, indica que *"la finalidad de la educación es el desarrollo integral del alumnado. Esto supone atender no sólo a las capacidades cognitivas o intelectuales de los alumnos sino también a sus capacidades afectivas, motrices, de relación interpersonal y de inserción y actuación social"*.

Continuaba el MEC indicando que *"La formación ético-moral junto con la formación científica debe posibilitar esa formación integral. La L.O.G.S.E., a través de los Reales Decretos ha establecido los currículos de las distintas etapas educativas y en ellos las enseñanzas o temas transversales que deben estar presentes en las diferentes áreas"*. Por otra parte, se consideraba que los temas transversales debían contribuir especialmente a la educación en valores morales y cívicos del alumnado.

En la L.O.G.S.E. (1990) se señalaban los siguientes Temas Transversales: educación moral y cívica, educación para la salud, educación sexual, educación del consumidor, educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos, educación ambiental, educación para la paz y educación vial.

Sobre las características de los llamados “*contenidos transversales*” (González Lucini, 1994) hay un acuerdo sobre lo siguiente:

- 1) Los contenidos transversales no aparecen asociados a ninguna asignatura ni área concreta de conocimiento sino a todas. Son, pues, *contenidos que han de desarrollarse dentro de las áreas curriculares*, las cuales deberán adquirir otras dimensiones.
- 2) Son contenidos que *hacen referencia a los problemas y conflictos de gran trascendencia* (social, política, humana y didáctica), que se producen en la época actual, y frente a los que urge una toma de posición personal y colectiva: problemas como la violencia, el subdesarrollo, el paro, las situaciones injustas, el consumismo y despilfarro, el hambre en el mundo, la degradación ambiental, los hábitos que atentan contra la vida saludable (como el tabaco, las drogas, el alcohol...).
- 3) Son, a la vez, *contenidos relativos fundamentalmente a valores y actitudes*. Los temas transversales se conforman de valores, más que de informaciones, en función de la temática de la que se ocupan. A través de su programación y desarrollo se pretende que los alumnos y alumnas elaboren sus propios juicios críticos ante los problemas, siendo capaces de adoptar frente a ellos actitudes y comportamientos basados en valores racionales y libremente asumidos.

Analizando las orientaciones anteriores podemos inferir que el carácter transversal hace referencia a diferentes aspectos:

- a) Los temas transversales abarcan contenidos de varias disciplinas y su tratamiento debe ser abordado desde la complementariedad.
- b) No pueden plantearse como un programa paralelo al desarrollo del currículo sino insertado en la dinámica diaria del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- c) Son transversales porque deben impregnar la totalidad de las actividades del centro.

Nos alineamos con la opinión de Ibáñez (2008) que nos lleva a considerar la *transversalidad* como el conjunto de contenidos referidos a sectores de conocimiento caracterizados por su alta relevancia social (están vinculados a la fuente sociológica del currículo) y por su relación con la educación en valores.

1.2. Los Temas Transversales en la L.O.G.S.E. (1990)

La L.O.G.S.E. (1990)³, establece como premisa inicial que los sistemas educativos desempeñan funciones esenciales para la vida de los individuos y de las sociedades. Las posibilidades de desarrollo armónico de unos y de otras se asientan en la educación que aquellos proporcionan. Profundizando en su articulado, podemos comprobar como en los distintos apartados hace especial mención a la incorporación a los currículos escolares de los denominados temas transversales.

En el Preámbulo

Se indican las grandes líneas filosóficas que impregnarán el documento. Aquí se señala lo siguiente:

El objetivo primero y fundamental de la educación es el de proporcionar (...) a los jóvenes de uno y otro sexo una formación plena que les permita conformar su propia y esencial identidad, así como construir una concepción de la realidad que integre a la vez el conocimiento y la valoración ética y moral de la misma. Tal formación ha de ir dirigida al desarrollo de su capacidad para ejercer de manera crítica y en una sociedad axiológicamente plural, la libertad, la tolerancia y la solidaridad (párrafo, 2).

En la educación se transmiten y se ejercitan los valores que hacen posible la vida en sociedad, singularmente el respeto a todos los derechos y libertades fundamentales, se adquieren los hábitos de convivencia democrática, y de respeto mutuo, se prepara para la participación responsable en las distintas actividades e instancias sociales. La madurez de las sociedades se deriva, en muy buena medida, de su capacidad para integrar, a partir de la educación y con el concurso de la misma, las dimensiones individual y comunitaria (párrafo, 3).

³ Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, General del Sistema Educativo (BOE N° 238, de 4 de Octubre de 1990).

...La educación permite, en fin, avanzar en la lucha contra la discriminación y la desigualdad, sean éstas por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, u opinión, ya tenga un origen familiar o social, se arrastren tradicionalmente o aparezcan continuamente con la dinámica de la sociedad (párrafo 5).

En esa sociedad del futuro, configurada progresivamente como una sociedad del saber, la educación compartirá con otras instancias sociales la transmisión de información, y conocimientos, pero adquirirá aún mayor relevancia su capacidad para ordenarlos críticamente, para darles un sentido personal y moral para generar actitudes y hábitos individuales y colectivos, para desarrollar aptitudes, para preservar su esencia, adaptándolos a las situaciones emergentes, los valores con los que nos identificamos individual y colectivamente (párrafo 28).

En el Título Preliminar

En el Artículo 1, se establecen los FINES, indicando:

En el apartado a.1: *“El sistema educativo español, configurado de acuerdo con los principios y valores de la Constitución, y asentado en los derechos y libertades, reconocidos en ella y en la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de Julio, Reguladora del Derecho a la Educación, se orientará a la consecución de los siguientes fines”:*

- a) El pleno desarrollo de la personalidad del alumno.*
- b) La formación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, dentro de los principios democráticos de convivencia.*
- e) La formación en el respeto a la pluralidad lingüística.*
- f) Preparación para participar activamente en la vida social y cultural.*
- g) La formación para la paz, la cooperación y la solidaridad entre los pueblos.*

En el Artículo 2 se establecen los PRINCIPIOS, señalando:

- a) La actividad educativa será una formación personalizada, que propicie una formación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional.*
- c) La efectiva igualdad de derechos entre los sexos y el rechazo a todo tipo de discriminación, y el respeto a todas las culturas.*
- e) El fomento de los hábitos de comportamiento democrático.*
- k) La formación en el respeto y defensa del medio ambiente.*

Como habíamos indicado, en la L.O.G.S.E. aparecen de forma explícita los siguientes temas transversales:

- La educación moral y cívica,
- La educación para la paz,

- La educación para la salud,
- La educación para la igualdad de oportunidades entre los sexos,
- La educación ambiental,
- La educación sexual,
- La educación del consumidor y
- La educación vial.

1.3. La Transversalidad en la L.O.E. (2006)

En el Preámbulo de la L.O.E.⁴ se manifiesta que *“las sociedades actuales conceden gran importancia a la educación que reciben sus jóvenes, en la convicción de que de ella dependen tanto el bienestar individual como el colectivo. La educación es el medio más adecuado para construir su personalidad, desarrollar al máximo sus capacidades, conformar su propia identidad personal y configurar su comprensión de la realidad, integrando la dimensión cognoscitiva, la afectiva y la axiológica. Para la sociedad, la educación es el medio de transmitir y, al mismo tiempo, de renovar la cultura y el acervo de conocimientos y valores que la sustentan, de extraer las máximas posibilidades de sus fuentes de riqueza, de fomentar la convivencia democrática y el respeto a las diferencias individuales, de promover la solidaridad y evitar la discriminación, con el objetivo fundamental de lograr la necesaria cohesión social. Además, la educación es el medio más adecuado para garantizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, responsable, libre y crítica, que resulta indispensable para la constitución de sociedades avanzadas, dinámicas y justas. Por ese motivo, una buena educación es la mayor riqueza y el principal recurso de un país y de sus ciudadanos”*.

En la L.O.E. (2006), lo que entendemos por transversalidad aparece de tres maneras distintas:

- ✓ Formando parte de los principios, fines y objetivos que se formulan para la educación en general o para cada una de las etapas del sistema de enseñanza.
- ✓ Como educación en valores de carácter transversal.
- ✓ Como exigencia que han de contemplar algunos de los documentos organizativos del centro.

⁴ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE Nº 106, de 4 de mayo de 2006).

1.3.1. Formando parte de los principios, fines y objetivos que se formulan

Entran dentro de la primera de estas formas de aparecer en la ley, formulaciones como las que se hacen en el Preámbulo de la misma:

"También ocupa un lugar relevante, en la relación de principios de la educación, la transmisión de aquellos valores que favorecen la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, que constituyen la base de la vida en común.

Entre los fines de la educación se resaltan el pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades afectivas del alumnado, la formación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y de la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, el reconocimiento de la diversidad afectivo - sexual, así como la valoración crítica de las desigualdades, que permita superar los comportamientos sexistas. Se asume así en su integridad el contenido de lo expresado en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Asimismo, se propone el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, dentro de los principios democráticos de convivencia y la prevención de conflictos y resolución pacífica de los mismos. Igualmente se insiste en la importancia de la preparación del alumnado para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable. La relación completa de principios y fines permitirá asentar sobre bases firmes el conjunto de la actividad educativa."

1.3.2. Como educación en valores de carácter transversal

La segunda de las formas en las que aparece la transversalidad, sería aquella en la que ésta viene enunciada precisamente de esta manera, es decir, como una cuestión transversal, aunque a veces no se utilice el término, sustituyéndolo por la alusión a la presencia en todas las áreas. Veamos un par de ejemplos. En el Preámbulo podemos leer el párrafo en el que más explícitamente se habla del carácter transversal de la educación en valores. Tras referirse a la nueva materia de educación para la ciudadanía, dice:

"Esta educación, cuyos contenidos no pueden considerarse en ningún caso alternativos o sustitutorios de la enseñanza religiosa, no entran en contradicción con la práctica democrática que debe inspirar el conjunto de la vida escolar y que ha de desarrollarse como parte de la educación en valores con carácter transversal a todas las actividades escolares"

Tanto en Capítulo II relativo a la Educación Primaria, como en el Capítulo III que se refiere a la Educación Secundaria Obligatoria, se incluye un punto con idéntica redacción:

"Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas." (Art. 19.2, Art. 24.7 y Art. 25.5)

1.3.3. Como exigencia que han de contemplar algunos de los documentos organizativos del centro

Por último considerábamos que la transversalidad aparecía como una de las exigencias que la Ley les hace a ciertos documentos organizativos del centro. Así, en el punto primero del Art. 121 referido al Proyecto educativo podemos leer:

"El proyecto educativo del centro recogerá los valores, los objetivos y las prioridades de actuación que establezca el Consejo Escolar en los centros públicos. Asimismo, incorporará la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa que corresponde fijar y aprobar al Claustro, así como el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas."

Rozada Martínez (2006) en su análisis de la Ley Orgánica de Educación, considera que en la misma, "se podría decir que hay transversalidad suficiente para quien quiera verla y hacerla. La presencia de una nueva materia (Educación para la Ciudadanía), significa sin duda el reconocimiento de que las cosas no han ido bien con la experiencia de la transversalidad tenida hasta ahora. Es probable que no esté de más un refuerzo así, dado el olvido en el que un buen número de profesores tienen este asunto de la transversalidad.

Con todo, diré que como profesor no me disgusta esta presencia de la transversalidad en la L.O.E. de manera un tanto diluida e inconcreta, porque me parece un factor de apertura curricular y me permite mayor libertad de creación pedagógica que cuando, tras la L.O.G.S.E., se enumeraron una serie de temas transversales concretos y se llegaron a presentar programados mediante ese tejido de objetivos y contenidos que tanto les gustan a los tecnicistas y tan poco a los docentes, en particular a los que huimos de lo superficial y lo inútil para poder dedicarnos más a profundizar en las cosas y a tratar de hacerlas con la mayor sencillez".

1.3.4. Contenidos actitudinales y temas transversales

El currículo nos propone dos cauces para su desarrollo didáctico dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje: su expresión en los *contenidos actitudinales* de todas las áreas y en el tratamiento de los llamados *temas transversales*.

Los contenidos actitudinales de las áreas han de ser diseñados en total coherencia con el sistema de valores previamente acordado y han de ser tendencias o predisposiciones conductuales que traduzcan o expresen, en comportamientos concretos, aquellos valores en los que se pretende educar. Pensemos, como dice Puig Rovira (1993), que *“entre las actitudes morales y los valores ha de existir una gran congruencia: los valores se traducen y se vinculan a actitudes, e inversamente, las actitudes se refieren y expresan determinados valores”*.

La pertinencia o no de incluir este tipo de contenidos en el Diseño Curricular puede suscitar alguna duda. Hay personas, indica Martínez (1996: 24), que consideran que puede ser peligroso estipular unos valores y unas normas para todos los/as alumnos/as. Desde la propuesta curricular de la transversalidad, se pretende, en cambio, que los profesores programen y trabajen estos contenidos tanto como los demás ya que, de hecho, los alumnos aprenden valores, normas y actitudes en la escuela. La única diferencia que se considera en esta propuesta como una ventaja es que ese aprendizaje no se producirá de una manera no planificada, formando parte del currículo oculto, sino que la escuela intervendrá intencionadamente, favoreciendo las situaciones de enseñanza que asegurarán el desarrollo de los valores, normas y actitudes que se consideren oportunos (Oración, 2000)

La incorporación en todos los niveles de concreción de la transversalidad, va a provocar que aflore a un nivel consciente, reflejándose en el currículo de Centro, todo aquello que a nivel oculto (currículo oculto) se está desarrollando en los centros educativos, y que ha sido en muchas ocasiones condicionante del tipo de educación que se imparte.

Asimismo, los temas transversales pueden ser uno de los hilos conductores para dar un enfoque globalizador e interdisciplinar a determinados contenidos que se imparten en diferentes áreas, dotando a la acción educativa de una unidad de criterios. Este enfoque globalizador o interdisciplinar va a posibilitar que en su desarrollo no haya exclusiones de unos temas transversales respecto a otros, sino que todos puedan vertebrarse en un eje

coordinado común, ya que todos se han demostrado como fundamentales, y el derecho de los alumnos y alumnas a recibir una educación integral impide que haya lagunas en los valores.

2. EDUCACIÓN AMBIENTAL. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

La Educación Ambiental debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos (DECLARACIÓN DE TBILISI, 1977)

La Educación Ambiental empieza a dar sus primeros pasos a principios de los setenta del siglo pasado cuando organismos como el “*Consejo para la Educación Ambiental*” de Reino Unido, expresan que es necesario organizar una educación relativa al medio ambiente si queremos que el comportamiento del hombre con su entorno se realice sobre bases correctas de utilización y conservación de los recursos, lo que resulta imprescindible para la supervivencia de la humanidad.

Si en sentido estricto tratáramos de establecer el origen del surgimiento de la Educación Ambiental, tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres y mujeres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente. Considerada por muchos una utopía, aun cuando desde Rousseau (1712-1778)⁵ se entendía al medio como fuente de conocimientos, al afirmar que nuestro primer mentor es la Naturaleza.

A mediados del siglo pasado, en 1949, a solicitud de la UNESCO se efectuó un estudio internacional que daba una testificación de la preocupación por la problemática del medio ambiente y sus implicaciones educativas.

En opinión de Martín Molero (1996: 89) es en los años 60, cuando comienza la preocupación educativa por el deterioro progresivo del medio ambiente. Más lejos aún quedan los primeros balbuceos por ligar la educación del alumnado con el cuidado y conservación de la naturaleza, sobretodo si los comparamos con el poderoso *corpus* doctrinal que une hoy a la Educación Ambiental con el desarrollo sostenible. Pero precisamente por eso, porque la Educación Ambiental ha dado pasos de gigante en tan poco tiempo y ha

⁵ Posiblemente la filosofía e ideas de J. J. Rousseau (1712-1778), contenidas en su discurso sobre el *naturalismo pedagógico*, pueden considerarse como el más claro referente histórico de la Educación Ambiental. Rousseau manifiesta que la naturaleza es la única y verdadera maestra para los alumnos. La naturaleza era entendida como una fuente de sabiduría de la que los sujetos debían aprender.

experimentado tan notable crecimiento, es por lo que su integración en los ámbitos formales y no formales del sistema educativo presenta importantes problemas que resolver.

La Educación Ambiental tiene sus orígenes en preocupaciones conservacionistas que proponían la que no se afectaran los recursos, y condenaban a un desarrollo cero a los países del sur. Sin embargo, pronto quedó claro que la conservación por sí misma era inaceptable en momentos en que se condenaba la devastación de los recursos por individuos que no tenían otra alternativa de supervivencia.

Cambiar el mundo poniendo el acento en la educación, consideran Calvo y Gutiérrez (2007: 22) *“significa optar por una herramienta moderada, por una transformación paulatina, que conserva el germen de una revolución pacífica. Este comportamiento utópico forma parte de la Educación Ambiental, un ideal ciertamente romántico que nos permite soñar mundos mejores y tratar de construirlos. Pero la educación reproduce las estructuras d la sociedad que la crea, y no puede, por si sola, modificar la cultura”*.

2.1. Concepto de Educación Ambiental

La educación en general debe pasar de una concepción conservacionista del medio a otra más evolucionada y holística; traspasar la clásica consideración de la Educación Ambiental como asignatura, inserta en un currículo compartimentado y académico; renovar metodológicamente la Educación Ambiental desde una perspectiva interdisciplinar, primero, transdisciplinar después; ampliar el concepto de medio ambiente, identificado no sólo con el medio natural, sino también con el medio social y económico; formular una teoría sistémica que integra diversas y muy amplias interrelaciones; transmitir conocimientos relacionados con el medio, pero también valores, y por tanto comportamientos y actitudes; lo que denominamos Educación Ambiental, que, obvio es decirlo, no se reduce al marco puramente de la educación formal, sino que se extiende, con extraordinario vigor y amplitud de contenidos, al sector no formal e informal de la educación.

2.1.1. Acciones precursoras de la Educación Ambiental

Resultaría difícil señalar una fecha que fije la aparición del movimiento que denominamos Educación Ambiental. La fundación del *Council for Environmental Education* (Consejo de Educación Ambiental) en la Universidad de Reading, Inglaterra (1968), suele ser el punto de referencia. Este organismo, de carácter planificador y coordinador, pretendía aglutinar e impulsar el naciente trabajo que, sobre el medio ambiente, estaban desarrollando algunas escuelas y centros educativos del Reino Unido.

Los primeros en utilizar el término Educación Ambiental y en definirlo fueron norteamericanos. William Stapp, que después se convirtió en el director del Programa Internacional de Educación Ambiental (UNESCO-PNUMA), y su equipo (Universidad de Michigan), publicaron un artículo sobre la conceptualización de la Educación Ambiental en el primer número del *Journal of Environmental Education*: “*La Educación Ambiental tiene como objetivo producir unos ciudadanos dotados de conocimientos sobre el entorno biofísico y sus problemas, conscientes de cómo resolver esos problemas, y motivados a trabajar en busca de una solución*” (En Calvo y Gutiérrez, 2007: 23).

Pero si partimos del momento en que empieza a ser utilizado el término Educación Ambiental, situaríamos su origen a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70, período en que se muestra mas claramente una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales en el mundo, por lo que se menciona que la educación ambiental es hija del deterioro ambiental. En opinión de Bedoy (1997) es a partir de los años 60 cuando las referencias históricas a la Educación Ambiental se centran en la sensibilización de instituciones internacionales y estamentos políticos de muchos países (especialmente los europeos y norteamericanos), preocupados por el estado de deterioro del medio ambiente. Esta progresiva toma de conciencia de las instituciones pronto se ve reflejada en la necesidad de diseñar estrategias educativas globales de acción social para remediar y solventar el grave estado de deterioro de la biosfera.

Es en el período que con mayor fuerza empieza a ser nombrada en diversos foros a nivel mundial, aunque es cierto que antes ya se habían dado algunas experiencias de manera aislada y esporádica.

En 1971 tiene lugar la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (Programa MAB),

con la participación de 30 países, cuyo objetivo, se puede resumir, se encaminó a proporcionar conocimientos de ciencias naturales y ciencias sociales, al uso racional y la conservación de los recursos de la biosfera, buscando mejorar la relación ser humano y medio y predecir las consecuencias a futuro de sus acciones; hasta aquí podemos decir que se hablaba de una educación sobre el medio, que antecede a la educación Ambiental.

La respuesta de la UNESCO a estas iniciativas se plasmó en la realización de un estudio comparativo sobre el medio ambiente en la escuela, que pretendía detectar qué y cómo se estaban realizando, en cada país, las actividades educativas de carácter ambiental. A partir de aquí se inicia una importante campaña, a medio y largo plazo, para concienciar y convencer a los diferentes gobiernos y autoridades educativas de la importancia que tienen los centros escolares para la potenciación de actitudes que favorezcan una relación equilibrada entre los seres humanos y el medio ambiente.

La formación e intervención de movimientos organizados contribuye para que las naciones atiendan la importancia de las relaciones del hombre con la naturaleza y el grave deterioro natural y social; los cuales tienen cabida en el marco de la educación ambiental de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (celebrada en Estocolmo en 1972)⁶. Esta reunión se ha convertido en un punto de referencia ineludible. Ella marcó el principio de una serie de encuentros internacionales que continúan hasta nuestros días y que han pretendido profundizar y reflexionar sobre el estado y la problemática del medio ambiente a nivel mundial. El pronunciamiento fundamental de nuestro interés es:

Se ha llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos o irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestras vidas y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre.

⁶ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Medio Ambiente Humano. (Estocolmo, Suecia, 5-16 de junio de 1972).

Stapp (1969) considera que *“La educación ambiental aspira a formar ciudadanos que conozcan lo referente al ámbito biofísico y sus problemas asociados; que sepan cómo ayudar a resolverlos y a motivarlos para que puedan participar en su solución”*.

En el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente de Moscú en 1987, se define la educación ambiental como: *“Un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”* (UNESCO/PNUMA, 1988).

La educación ambiental entendida fundamentalmente como una educación para la acción y con ello la resolución de problemas, no sólo se dirige al sector educativo formal, sino que de igual forma es fundamental que ésta se incorpore en la educación no formal e informal y en todos los ámbitos y sectores de la sociedad.

En los últimos años ha existido una propuesta de cambiar el término educación ambiental (EA) por educación para el desarrollo sostenible (EDS) con la intención de llegar más allá en las pretensiones originales de la misma. Así la problemática ambiental se manifiesta hoy día en el contexto del discurso cotidiano político, económico y social, y no solamente ambiental o ecologista.

2.1.2. La Educación Ambiental como proceso de Educación en Valores

Una *“conquista”* que ahora puede parecernos lejana pero que requirió de largos debates y procesos, consistió en ampliar el concepto de medio ambiente, que hasta ese momento estaba asociado casi exclusivamente al medio natural, extendiéndolo a lo que eran no sólo los aspectos naturales sino también los aspectos sociales. Supuso mucho trabajo que se entendiera que *medio ambiente* no era sólo un ecosistema natural (una charca, un bosque), sino que la ciudad, los sistemas económicos, etc., también eran sistemas ambientales de enorme incidencia en los impactos globales.

Otra posibilidad sobre cuándo se usó por primera vez el término de Educación Ambiental es la Conferencia Nacional sobre el tema que se realizó

en New Jersey (1968)⁷. A finales de los años 60 se usaban varios términos, incluyendo educación para la gestión ambiental, educación para el uso de los recursos y educación para la calidad ambiental, para describir la educación enfocada a los humanos y el ambiente. Sin embargo, Educación Ambiental es el término que con mayor frecuencia se ha usado desde entonces.

Para comprender qué es Educación Ambiental, será conveniente explicar lo que no es. La Educación Ambiental *no* es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física. Es un proceso. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar Educación Ambiental. Esto no es posible. Uno puede enseñar *conceptos* de Educación Ambiental, pero no Educación Ambiental.

La falta de consenso sobre lo que es Educación Ambiental puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo, con frecuencia educación al aire libre, educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como Educación Ambiental. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término *educación ambiental* es un nombre no del todo apropiado.

Se acepta comúnmente que el reconocimiento oficial de su existencia y de su importancia se produce en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972)⁸, aunque ya aparezcan referencias explícitas en documentos de años anteriores.

La Educación Ambiental nace con la vocación de colaborar en la mejora ambiental desde una perspectiva muy amplia, que incluye la necesidad de aclarar, para cada nación y con arreglo a su cultura, el significado de conceptos básicos tales como “*calidad de vida*” y “*felicidad humana*”, como señala la “*Carta de Belgrado*” (Naciones Unidas, 1975).

La Educación Ambiental se considera un proceso de aprendizaje a lo largo del cual han de vincularse el conocimiento del medio y la intervención sobre él. La comprensión del medio y el desarrollo de capacidades y actitudes debe permitir abordar los problemas ambientales en toda su complejidad y ofrecer soluciones.

⁷ Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental, New Jersey (1968)

⁸ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Medio Ambiente Humano. (Estocolmo, Suecia, 5-16 de junio de 1972).

Es conocida, por su carácter precursor, la definición que sobre Educación Ambiental que incluyó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN) en uno de sus documentos (1971):

“La Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. Entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente”.

Muchos autores, agencias y organizaciones han ofrecido varias definiciones. Sin embargo, no existe consenso universal sobre alguna de ellas. En la Cumbre de Belgrado (1975)⁹, se define a la Educación Ambiental como sigue:

“La Educación Ambiental, a largo plazo y en sentido amplio debe lograr que la población mundial tenga conciencia del medio y se interese por él y por sus problemas y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo”

La propuesta en el Congreso de Moscú (1987)¹⁰ hace incidencia en el carácter procesual de la Educación Ambiental,

“La Educación Ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

Smith-Sebasto (1997) considera que la Educación Ambiental

“es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta”.

Desde un punto de vista general, se trata de una enseñanza que pretende, ante todo, contribuir a la promoción de actitudes orientadas al respeto y defensa hacia el entorno natural, de forma que consigan desencadenarse comportamientos tendentes a una activa participación en la resolución de conflictos ecológicos (Palos Rodríguez, 1998).

⁹ Seminario Internacional De Educación Ambiental (1975). Una Estructura Global para la Educación Ambiental. Carta de Belgrado (Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975).

¹⁰ Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. (Moscú, 1987).

El reto de la Educación Ambiental es, por tanto, promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta. La Educación Ambiental es sobre todo educación y su campo de acción tiene una triple dimensión.

- Educación **sobre** el medio: persigue tratar cuestiones ambientales en el aula o taller (sobre todo en los entornos natural y urbano).
- Educación **en** el medio: un estudio "in situ" del medio, con frecuencia de tipo naturalista, aunque cada vez son más los temas relacionados con el ámbito urbano.
- Educación **para** el medio: desemboca en una acción tendente al cambio de actitudes, para conservar el medio natural y/o urbano y para mejorarlo.

Resumiendo, podemos considerar que la Educación Ambiental, es:

- Un proceso.
- Que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción.
- Basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente.
- Diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias.
- Que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas.
- Que guían tanto a los individuos como a grupos.
- Para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, se desarrollen tecnológicamente, etc., de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una zona, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

2.2. Educación en Valores Ambientales

En nombre de una educación pensada para la transmisión por parte de la escuela y la adquisición por parte del alumnado de valores ambientales, no puede olvidarse de su función pedagógica. No es suficiente hablar de respeto

al medio natural, ni de solidaridad, de corresponsabilidad o espíritu crítico, por necesario que ello siga siendo hoy. Además se impone educar para gozar de la vida y del uso respetuoso de la naturaleza, del ocio y del trabajo; educar en el esfuerzo personal y colectivo y en el afán de superación; en la realización cuidadosa de las tareas; en la puntualidad y la responsabilidad. La creatividad, la capacidad de realizar actividades de manera coordinada y autónoma para lograr objetivos, la capacidad de relación con los demás y la afabilidad en la comunicación con otros, así como otros tantos valores, son indicadores de competitividad a los que ningún agente de socialización (escuela, familia, etc.) puede tomarse el lujo de ser ajeno. (Carrasco, 1997).

Al observar la realidad y los problemas medioambientales que nos rodean, pareciera dominar un confuso sentido de las valoraciones, un desaliento creciente en los seres humanos, un estado de incredulidad y desconfianza no sólo ante las personas, sino ante las instituciones. Ello se debe a los efectos de una crisis valorativa que se ha proyectado en todos los ámbitos: social, económico, político, familiar, cultural, escolar (Bloom, 1989).

Pero para poder intervenir desde la educación, sobre los problemas ambientales, se requiere, dice Zabalza (1991: 244), partir de una clara definición conceptual de este término ya que puede estar cargado desde un romanticismo hasta catastrofismo y vinculado a ideologías de la más diversa filiación partidista lo expone de este modo:

"Una de las características del término 'ambiente' es la gran cantidad de acepciones diferentes que se le han atribuido y una amplitud, prácticamente sin límites del campo semántico que cubre (todo es-está en el ambiente, desde las estructuras macrosociales hasta la específica combinación de productos hormonales que determina nuestro humor en un momento dado). Eso supone que al hablar de ambiente podemos estar, con cierta frecuencia, refiriéndonos a cosas distintas".

Como profesores, consideramos que la inquietud sobre cómo superar la crisis, tiene una única respuesta: la educación. Desde este campo es posible interrogar y penetrar la realidad cultural para descubrir, comprender e interpretar más cabalmente la dinámica que caracteriza la práctica valorativa, sea en la escuela, la familia, la comunidad y, partiendo de tal conocimiento, generar alternativas inspiradas en el impulso del aspecto formativo. Es la formación del ser humano lo que permite a la sociedad garantizar el resguardo de sus valores (espirituales, materiales, trascendentales, sociales, políticos, o de cualquier otro dominio). Por supuesto, el mismo proceso educativo debería ser lo suficientemente flexible y dinámico como para aceptar la realidad cambiante del sistema valorativo de la sociedad o de cada grupo humano.

Desde la educación podemos abordar el problema y aplicar soluciones desde tres vertientes: en primer lugar está el conocimiento y cómo aplicarlo. La segunda categoría es el aprendizaje de habilidades. El tercero y el más importante es el aprendizaje de valores, actitudes y normas... los resultados del aprendizaje son claros: mejor rendimiento, nuevas habilidades, nuevos conocimientos y nuevas actitudes. Más o menos en la misma línea se sitúa Jacques Delors (1999) cuando dice *“que la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas”*.

2.3. Características de la Educación Ambiental en la L.O.G.S.E.

La Educación Ambiental, expresa Yus Ramos (2004: 174) *“no aparece como tal contenido en la L.O.G.S.E., estructurada en las clásicas áreas disciplinares, sino que lo hace con posterioridad en documentos de desarrollo y de consulta, dentro de un conjunto conocido como “temas” o “ejes” transversales.”*

Si reflexionamos en torno a las principales características de esta dimensión educativa, hemos de centrar nuestra atención en los siguientes referentes:

a) En principio, es considerada un instrumento al servicio del Desarrollo Sostenible:

- ✓ Por un lado, trata de promover relaciones armónicas entre el hombre y su entorno, con el fin de ofrecer lo mejor del mismo a futuras generaciones: *“El desarrollo sostenible lleva implícito un modelo solidario de sociedad en su sentido más amplio desde el punto de vista espacial y temporal. Una solidaridad que no es sólo con las personas y el resto de seres vivos de nuestro tiempo, sino también con los futuros”* (Gaona Pérez, 2000: 87).
- ✓ Por otro, considera decisivo impulsar un cambio de valores, adquiriendo el respeto y defensa hacia el medio ambiente una importancia significativa.
- ✓ En opinión de Viezzer y Ovalles (1995: 42) comporta una dimensión ética en la que el interés se centra en valores colectivos, fundamentados en el respeto a la diversidad y al pluralismo cultural,

frente a la primacía conferida a la satisfacción de necesidades personales.

b) Se vincula profundamente a una Educación en Valores, ya que, junto a la transmisión de conocimientos, pretende promover valores y actitudes. Dicha vinculación es prioritaria, en la medida en que:

- ✓ Compromete a todos los miembros de la Comunidad Educativa, de quienes se espera sean capaces de establecer un juicio crítico y asumir responsabilidades en el alcance de una verdadera calidad ambiental. (Giolitto, 1984: 146).
- ✓ Gutiérrez Pérez (1995: 173) indica que asume un importante compromiso ético, por lo que, además de incidir en la dimensión cognitiva e intelectual de los educandos, presta atención especial a las relaciones interpersonales, proyecciones afectivas y toma de posiciones ante problemáticas concretas.
- ✓ Palos Rodríguez (1998: 37) entiende como fundamental que la Educación Ambiental debe de dotar a los individuos de capacidades con las que construir una escala de valores comprometida en la superación de conflictos ambientales.

c) Junto a otros componentes curriculares, es uno de los ejes transversales propuestos por la Reforma Educativa:

- ✓ Es una materia demandada por el contexto social, que concentra sus esfuerzos en ofrecer respuesta a los conflictos que en él tienen lugar.
- ✓ No ocupa un lugar concreto en las programaciones escolares.
- ✓ Debe trabajarse en todos los niveles educativos y desde todas las áreas curriculares.

d) Además de incitar a la reflexión y análisis crítico en torno a problemas ambientales relevantes, la Educación Ambiental trata de impulsar competencias para la acción

El alumnado debe ser el principal agente de su formación. Esta premisa se puede olvidar con frecuencia porque se confunde educación con adiestramiento. Se hace necesario que el alumnado participe y comparta las decisiones, que descubra por sí mismo las cosas y vivencie personalmente las consecuencias de sus descubrimientos.

Los/as alumnos/as deben conocer el significado y lo que implica cada uno de los aspectos sobre los que queremos opinen y se involucren.

La reflexión sobre las acciones realizadas, permite la introspección y el conocimiento que el alumno tiene de su propia actividad, centrando su atención sobre lo realizado y pudiendo emitir juicios que podrán ser utilizados para las próximas prácticas. En palabras de Blázquez (1995: 260) *“una pedagogía dirigida y encaminada a la reflexión de la situación motriz y su lógica interna puede darnos la clave para abordar la enseñanza deportiva con la seguridad de estar colaborando al desarrollo de la inteligencia motriz y capacitando al educando para ser un deportista inteligente dentro de su propia práctica”*.

e) Presenta un carácter interdisciplinar, al integrar aportaciones metodológicas y conceptuales derivadas de diferentes campos del saber.

En definitiva, son muchas las incidencias generadas por la Educación Ambiental. Desde esta perspectiva, la figura del educador no sólo es decisiva, sino que sus funciones se ven ampliamente diversificadas.

Si algo hemos aprendido en cuatro décadas de Educación Ambiental, dicen Calvo y Gutiérrez (2007: 22) *“es que necesitamos aunar nuestros esfuerzos con los demás instrumentos, con los demás movimientos, al menos aquellos, que al igual que la educación Ambiental, tienen postulados a contracorriente de la cultura occidental dominante, que implica unos sistemas de producción y consumo que son profundamente insostenibles tanto desde el punto de vista ambiental como en lo que se refiere a la equidad social”*.

2.4. El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España

El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999) quiere promover la acción pro-ambiental entre individuos y grupos sociales; una acción informada y decidida en favor del entorno y hacia una sociedad sostenible, realizada en los contextos vitales de las personas: hogar, trabajo, escuela, ocio y comunidad.

Resolver los problemas ambientales o, mejor aún, prevenirlos, implica la necesidad de ir cambiando cada acción, de manera que se modifiquen los

efectos de nuestra actividad individual y colectiva, para obtener un nuevo mosaico de fuerzas encaminadas en una dirección distinta: la sostenibilidad.

El Libro Blanco de la Educación Ambiental quiere recoger el fruto de toda la experiencia acumulada y ponerlo a disposición de todos. Pretende ser un marco de referencia abierto con el que puedan identificarse los diferentes actores y organismos implicados, un elemento catalizador de la elaboración de estrategias y planes adaptados a ámbitos diversos y promovidos por distintos agentes.

Con la realización del Libro Blanco se quiere potenciar la educación ambiental tanto en la actuación administrativa como en el sistema educativo, la gestión empresarial y las organizaciones ciudadanas. No es que la educación pueda resolver por sí misma los problemas ambientales, pero es imprescindible para alcanzar el objetivo último: la mejora de la calidad de vida.

En cuanto al proceso de elaboración hay que indicar que para poder alcanzar el objetivo de acordar bases comunes, se realizó un proceso de participación, abierto a las administraciones, asociaciones, representantes de distintos sectores sociales, profesionales de la educación y, en general, personas interesada.

La participación institucional se llevó a cabo a través de reuniones periódicas de la Comisión Temática sobre Educación Ambiental, organismo promotor del Libro Blanco, y de las aportaciones que distintos organismos de la administración central y autonómica han realizado durante la fase de consulta.

Las Mesas de Trabajo reunieron a representantes de diferentes marcos de acción en los que se desarrolla la educación ambiental: administración local, organizaciones no gubernamentales, empresas de consultoría y servicios en educación ambiental, profesionales de los medios de comunicación y agentes sociales (sindicatos, mundo empresarial, entidades financieras y asociaciones profesionales).

El Libro Blanco como documento presenta dos partes diferenciadas:

- ✓ El contenido de la primera parte es fundamentalmente teórico y explica el contexto general en el que se enmarca el Libro Blanco, los principios que orientan la educación ambiental, los objetivos que persigue y los instrumentos de que dispone. De este modo, se

recogen los planteamientos y recomendaciones de las conferencias internacionales de educación ambiental de los últimos años, así como el análisis, a grandes rasgos, de una práctica de más de 20 años, a la que se han ido incorporando nuevos enfoques, agentes promotores y grupos destinatarios.

- ✓ La segunda parte es eminentemente práctica y está dedicada a los diversos marcos de acción de la educación ambiental. Dentro de cada ámbito se hace una valoración crítica del trabajo realizado hasta el momento, así como un análisis de las potencialidades latentes en cada uno de ellos.

El diagnóstico que en el Libro Blanco (1999: 9) se realiza de la situación, es rotundo:

Sin embargo, tras 25 años de reconocimiento oficial, y a pesar de su innegable expansión, hemos de reconocer el todavía limitado alcance de la educación ambiental y su contribución escasa a la resolución efectiva de los problemas. Lo primero se explica porque, durante mucho tiempo, ha predominado un enfoque muy parcial de la educación ambiental, centrado en los aspectos naturalistas y dirigido principalmente a dos grupos destinatarios: escolares y visitantes de espacios naturales protegidos.

En cuanto al problema de la eficacia, tiene mucho que ver con la reducida conexión entre la acción educativa, el mundo productivo y la gestión ambiental. Mientras que el conocimiento y la sensibilización sobre los problemas ambientales se han ampliado notablemente, no se ha producido un avance comparable ni en su prevención ni en el modo de abordarlos. Así, la degradación del entorno se agrava, como también sus consecuencias sociales. Queda muchísimo por hacer en todas las facetas de la gestión ambiental: medidas precautorias, producción limpia, investigación y aplicación tecnológica... Y, por supuesto, la creación de plataformas de participación y vías concretas de acción que permitan a la población decidir sobre el funcionamiento de su comunidad y sus consecuencias ambientales, haciéndose plenamente responsables de su futuro y el de su entorno.

El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España asume como propios los siguientes objetivos de la Educación Ambiental, entendiéndolo, no obstante, que la permanente evolución de los enfoques teóricos y el replanteamiento de las prioridades de acción pueden exigir, en un futuro, la incorporación de nuevas metas:

1. *Contribuir a la construcción de un nuevo modelo de sociedad basado en los principios de la sostenibilidad. La educación ambiental debe ser un instrumento en favor de una forma de vida sostenible.*
2. *Apoyar el desarrollo de una ética ambiental que promueva la protección del medio desde una perspectiva de equidad y solidaridad.*
3. *Ampliar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales.*

4. Favorecer el conocimiento de la problemática ambiental que afecta tanto al propio entorno como al conjunto del planeta, así como de las relaciones entre ambos planos: local y global.
5. Capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental.
6. Favorecer la incorporación de nuevos valores pro-ambientales y fomentar una actitud crítica a la vez que constructiva.
7. Fomentar la motivación y los cauces para la participación activa de las personas y grupos en los asuntos colectivos, y potenciar el sentido de responsabilidad compartida hacia el entorno.
8. Capacitar en el análisis de los conflictos socioambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones, individuales y colectivas, orientadas a su resolución.
9. Favorecer la extensión de prácticas y modos de vida sostenibles en los distintos contextos vitales, basados en la utilización racional y solidaria de los recursos así como en el disfrute respetuoso del medio.

Calvo y Gutiérrez (2007: 22) consideran que *“El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España constituye un avance importante en la dirección adecuada a la resolución de la problemática ambiental, y es un instrumento de coordinación y planificación estratégica de innegable valor para el futuro. En él se constatan gran parte de las deficiencias, errores y debilidades de los modelos, experiencias y programas de Educación Ambiental de mayor alcance”*.

2.5. El Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental

La década de los sesenta marcó un cambio en la actitud de la sociedad frente a muy diversos asuntos: la ruptura de los jóvenes con formas establecidas, las reivindicaciones femeninas respecto de sus derechos, las crisis estudiantiles y la preocupación creciente por la degradación ambiental fueron sólo algunas muestras. Los espacios tradicionalmente ocupados por especialistas se convirtieron en asuntos de discusión pública. El apocalíptico informe del Club de Roma en 1972 marcó una pauta en la que por primera vez se establecieron las posibles consecuencias ambientales asociadas al crecimiento de las poblaciones y de sus estilos de desarrollo. Pese a las (muy válidas) críticas recibidas, el informe abrió una puerta institucional para abordar el problema, y en el mismo año se celebró la Conferencia de Estocolmo para el Medio Humano en la que representantes de diversos países plantearon asuntos relacionados con los nexos entre el hombre y su ambiente. El camino estaba abierto: la Organización de las Naciones Unidas creó el PNUMA en 1982 y en 1987 la Comisión Brundtland publicó su hoy casi legendario informe en el que patentaba una concepción no muy novedosa pero sí oportuna de desarrollo sostenible.

2.5.1. Conceptualizando el Desarrollo Sostenible.

Recogiendo la voluntad expresada en la Agenda 21, formulada en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992), representantes de un grupo de ciudades de Europa redactan la carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad (Conocida como carta de Aalborg). El compromiso fundamental de esta carta es la elaboración mediante la participación ciudadana de una agenda 21 local específica para cada municipio que oriente el camino de cada ciudad o pueblo hacia la sostenibilidad.

La versión planteada explícitamente por la Comisión Brundtland (1987)¹¹ define el desarrollo sostenible como:

“aquel que satisface la necesidad de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”

Considerando variables ambientales, sociales e internacionales para definir un programa de acción a largo plazo para la comunidad mundial, se definió como aquel *“que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*. (UICN-PNUMA-WWF, 1991).

La transición hacia la sostenibilidad requerirá profundos cambios económicos y tecnológicos, con implicaciones en las políticas de población, energéticas y del uso de los recursos naturales, y en los patrones de consumo. Estos cambios suponen una renovación del pensamiento, de los valores, las normas, las instituciones, la planificación, la gestión y la investigación. Es evidente que en este proceso de cambios hay que redistribuir y que el norte tiene que reducir. También los procesos educativos tienen que cambiar profundamente.

Guillén Rodríguez (2004) focaliza la problemática sobre el desarrollo sostenible entendiendo que la misma se ha extendido en muy diversos ámbitos, y se realiza las siguientes preguntas: *¿es un concepto? ¿un*

¹¹ Comisión Brundtland (1987). La Comisión Brundtland, creada por la ONU y dirigida por la sueca Gro Harlem Brundtland, después de 4 años de trabajo se publicó la información generada en dicho tiempo bajo el nombre de "Nuestro Futuro Común", en el cual propusieron la siguiente definición: *El Desarrollo Sostenible es un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico e institucional, están todos en armonía, aumentando el potencial actual y futuro para atender las necesidades y las aspiraciones humanas; todo esto significa que el desarrollo del ser humano debe hacerse de manera compatible con los procesos ecológicos que sustentan el funcionamiento de la biosfera.*

paradigma? ¿una utopía? ¿quién y bajo qué criterios define las necesidades? ¿es legítimo pensar transgeneracionalmente cuando no hemos sido capaces de resolver los problemas de nuestras propias generaciones? En su opinión el desarrollo sostenible:

“es un proceso en construcción que puede marcar líneas de gestión para desarrollar la ruta hacia un modelo de racionalidad creciente que ponga el énfasis en la importancia de satisfacer las necesidades esenciales de los que menos tienen sin comprometer el equilibrio de los recursos”.

Bajo esta visión, la variable económica con sus indicadores de PIB, reservas, etc., se complementa con una variable ambiental en la que los indicadores se refieren al estado de los recursos y con una variable de equidad en la que se destacan indicadores de calidad de vida.

El término, sin embargo, tiene algunos problemas. Uno es su ambigüedad, lo que ha favorecido la proliferación de interpretaciones. La propia traducción al castellano de *sustainable development*, por ejemplo, ha dado lugar a una primera confusión, ya que “desarrollo”, en castellano, se usa como sinónimo de “crecimiento”, mientras que el *development* inglés significa tanto “crecimiento” como “evolución”. El término castellano puede camuflar una de las aportaciones centrales del concepto: el rechazo a la idea base del pensamiento económico ortodoxo, el crecimiento ilimitado. Otro problema radica en su generalidad, traducida en una escasa operatividad. Faltan, por ejemplo, referencias sobre cuáles son las necesidades mínimas de satisfacción universal, con qué criterios deben satisfacerse o qué garantizar a las generaciones futuras.

A pesar de estas dificultades, el concepto tiene el acierto de esbozar una filosofía, de apuntar una dirección general de actuación que puede ser útil. Éstos son sus rasgos básicos:

- Deja clara la necesidad de conservar los recursos naturales.
- Asume la existencia de límites físicos que hacen imposible el crecimiento sin fin.
- Enfatiza la necesidad de alcanzar objetivos sociales (satisfacer las necesidades de la generación actual y de las futuras), en lugar de objetivos individuales.
- Está inspirada en la solidaridad *intra-* e *intergeneracional*.

Junto al ya mencionado Informe Brundtland, otros documentos internacionales han ido desarrollando el concepto y ofreciendo pautas para su aplicación e incorporación a las políticas de gestión. He aquí los más significativos:

- “Agenda 21”. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Río de Janeiro, 1992).
- V Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Comunidad Europea, 1992).

La integración del medio ambiente y del desarrollo, entendido éste en función de parámetros cualitativos como *“autosuficiencia o dependencia de la comunidad humana en cuestión, modelos de utilización y reciclado de recursos, equidad en el reparto o distribución de los bienes y servicios básicos, posibilidades de empleo y ocio de sus miembros, incidencia de las mujeres en la política demográfica, etc.”*, según plantea Novo (1995b) es el reto que tenemos planteados para este tercer milenio.

Tilbury (2001) propone que la Educación Ambiental en el nuevo siglo ha de basarse en:

- ✓ *Temas sobre desarrollo sostenible.* La educación sobre la Biodiversidad debe articularse con conceptos como: derechos humanos, equidad y democracia.
- ✓ *Educación socialmente crítica* en la que la calidad ambiental y el desarrollo humano deben trabajarse juntos.
- ✓ *Procesos participativos.* Debe pasar de ser un área de aprendizaje a ser un proceso participativo.
- ✓ *Asociaciones para el cambio.*

2.5.2. La Educación para un desarrollo sostenible

El problema del desarrollo sostenible es un reto desde muchos puntos de vista ya que implica una serie de cambios esenciales en las formas tradicionales (lineales, economistas) de desarrollo. En efecto, se requieren transformaciones conceptuales, metodológicas y de valores para interiorizar los retos asociados a una transición hacia el desarrollo sostenible. Asimismo, se necesitan formas más democráticas en el ejercicio del poder y mayores posibilidades de participación social. Es imprescindible, por otro lado, una

sociedad con mayor cultura ambiental que sea capaz de asumir los costos (en términos de hábitos de consumo y uso de la energía) implícitos en el tránsito hacia el desarrollo sostenible. Una estrategia privilegiada es la Educación, en todas sus derivaciones tanto formales como no formales.

Ahora bien, la Educación Ambiental no progresa sin encontrar serias resistencias: rutinas, inercias, deficiencias en la formación del profesorado, prejuicios ideológicos, problemas derivados de una praxis insuficiente.

Por otra parte, no puede decirse que el cuerpo doctrinal de la Educación Ambiental, hoy tan rico y sugestivo, haya resuelto claramente cuestiones como sus relaciones con el currículo escolar, el problema de la transversalidad, la transmisión de valores, la integración de la educación formal y no formal, etc. Pero al mismo tiempo todo ello indica que estamos ante un aspecto de la educación extraordinariamente vivo, lo que posiblemente explica la atención que comienzan a prestarle los gobiernos, precedida en muchos años por la actividad de las organizaciones no gubernamentales, por las políticas de ayuntamientos y municipios, por los esfuerzos de muchos maestros y, en general, por la inquietud de muy diferentes sociedades de uno y otro hemisferio.

Educar para la sostenibilidad supone revitalizar todo el mundo educativo y orientarlo hacia modelos más flexibles, críticos y creativos. La sostenibilidad puede ser el gran sueño colectivo, el nuevo relato para el futuro. Las organizaciones preocupadas por el medio ambiente, la paz, la solidaridad o los derechos humanos han concienciado a los ciudadanos entorno a problemáticas sociales y ambientales.

Puig i Vilaró (2004) considera que *“se tendría que tomar la firme propuesta desde cualquier ámbito del sistema educativo de colaborar conjuntamente en campañas a favor de un cambio social más amplio, basado en la adopción de la ética para la sostenibilidad. Los niños y niñas y las personas adultas tendrían que aprender los conocimientos para la sostenibilidad, es decir, conceptos, procedimientos, actitudes y valores que lo permitirán vivir conforme esta ética”*. Eso supone basarse, promover y aplicar la Educación ambiental, la Educación por la paz, la Educación por los derechos humanos, la Educación por el desarrollo del sur y la Educación por el consumo.

Un adecuado proceso de Educación para el Desarrollo Sostenible debería conducir a las personas a adquirir una visión más objetiva del

funcionamiento de la sociedad a la cual pertenece, y de las sociedades humanas en general. Además, debe estimularla a tomar una parte más activa en la vida de la comunidad, elevar su deseo de asumir su cuota de responsabilidad y hacerlo comprender que la primera regla en el manejo de los recursos naturales es evitar el derroche.

La Educación para el Desarrollo Sostenible es un eficaz instrumento para lograr ese desafío ineludible que se asume en la labor diaria, convirtiendo a los ciudadanos en seres responsables respecto al ambiente natural, cultural y social en el que viven. El crecimiento de esta disciplina se debe basar en la sensibilidad y toma de conciencia de amplios grupos de profesionales - científicos, técnicos, docentes- como por la incorporación de lo ambiental en las políticas institucionales.

En este orden de ideas, la educación para el Desarrollo Sostenible tiene un papel muy importante en la formación de individuos, ya que facilita la construcción de conocimientos significativos y la apropiación de las realidades en las cuales se desenvuelven todos los grupos sociales.

La educación para el Desarrollo Sostenible canaliza y orienta todas las inquietudes que se poseen para proteger y conservar el ambiente, ofreciendo herramientas acordes para comunicar mensajes que logren el cambio necesario en la actitud de cada individuo, que garantice que los recursos existentes, puedan ser disfrutados por generaciones futuras¹².

¹² <http://www.ecoport.net/> Fue creado a comienzos del año 2000 por un grupo de personas con el objetivo de convertirse en una herramienta de consulta y espacio informativo y educativo en su temática. EcoPortal.net ha superado ampliamente los 250.000 usuarios únicos mensuales, traducidos en más de 1.000.000 páginas vistas en el mismo período.

3. LAS CUMBRES Y REUNIONES INTERNACIONALES IMPULSORAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Se ha convenido ahora en que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el físico, por lo que los análisis que efectúan deben tomar en consideración las interacciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales, y también los factores culturales..." (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS - PNUMA, 1977)

El medio ambiente global manifiesta, cada vez más, un mayor deterioro debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención, en general, que se da a la solución de los efectos negativos que esto produce sobre los seres vivos, incluidas las poblaciones humanas.

La Revolución Científico-Técnica, que es necesaria para el progreso humano, con los avances logrados en la industria, la agricultura y la medicina, entre otros, provocó cambios en las condiciones de vida y salud de las personas, manifestadas en el aumento de la población de la tierra, en diversas regiones del planeta. Debemos reconocer que nuestro planeta posee alternativas para aumentar la producción de alimentos, pero estas posibilidades no son ilimitadas, y en determinadas regiones geográficas, son muy restringidas. Esta es una de las causas de la agudización de los problemas de la protección del medio ambiente.

Ante la interrelación de la sociedad con el medio ambiente, la magnitud de los problemas ecológicos y la importancia del desarrollo sostenible, se impone conocer la definición del medio ambiente, concepto muy debatido y a la vez contradictorio por considerarse como medio y ambiente de forma indistinta.

La Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, realizada en Tbilisi, Georgia, en 1977, auspiciada por Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), actualizó la evolución lógica e histórica del concepto medio ambiente al expresar en el informe final que: "... se ha convenido ahora en que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el físico, por lo que los análisis que efectúan deben tomar en consideración las interacciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales, y

también los factores culturales...". Se puede inferir que la precisión y expresión de este término constituye un aporte en la filosofía ambiental, natural, cultural e histórica por reconocer la dimensión social y humana sobre el medio ambiente, así como todo lo creado por el hombre.

A lo largo de estos últimos treinta años, se han ido sucediendo grandes Cumbres, reuniones Internacionales, Encuentros de Expertos y otros eventos que han ido conformando una clara conciencia medioambiental en la población del Planeta. Así, las Cumbres de la Tierra son reuniones de dirigentes mundiales, que contribuye a que diversos gobiernos del mundo den los pasos necesarios para legislar los eventos que tienen que ver con el desarrollo y que afectan al medio ambiente y a la sociedad, es decir, aquellos problemas globales existentes

3.1. Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

El nombre técnico de estas llamadas Cumbres sería el de Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. La primera de estas tuvo lugar en Río de Janeiro (Brasil), en junio de 1992. La segunda se llevó a cabo en Johannesburgo (Sudáfrica), a fines del mes de agosto de 2002.

Estas conferencias se originaron como una respuesta a la creciente preocupación que se venía generando desde la década de los ochenta dentro de ciertos sectores de la comunidad internacional con respecto a los efectos adversos que el desarrollo humano venía generando en el medioambiente. Principalmente en lo que respecta al calentamiento global, el fenómeno más palpable de los perjuicios medioambientales que puede llegar a generar el desarrollo humano.

La gran novedad, y relevancia, de estas cumbres en el contexto mundial se dio porque se trataba de la primera ocasión en que la comunidad internacional, a través de gobiernos, estados y organizaciones no gubernamentales se sentaban a discutir, y en cierta medida cuestionar, el modelo planetario de desarrollo económico en relación a las consecuencias que este puede llegar a tener en función del medioambiente y, por ende, de la salud y el futuro de los habitantes del Planeta.

3.1.1. Cumbre de Río de Janeiro (Brasil, 1992)

Ha sido llamada la *Cumbre de la Tierra*. Durante la Conferencia de Río de Janeiro (Brasil, 1992)¹³. En el encuentro de Río de Janeiro se revisaron temas como los componentes tóxicos en los combustibles y sus residuos, así como también las posibles fuentes de energía alternativa que debían -por esos años- comenzar a tomarse en cuenta. Además del fortalecimiento del transporte público en las ciudades y la preocupación por la escasez de agua, tema que con el paso de los años se tornó cada vez más preocupante. El principal acuerdo de esta conferencia fue la llamada Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la cual posteriormente desembocaría en el Protocolo de Kyoto, el que –fundamentalmente- apuntaba a lograr un acuerdo internacional para reducir las emisiones de gases que inciden en el calentamiento global. Sin embargo, el cumplimiento real de este acuerdo ha sido lento y dificultoso. Sobre todo en lo que respecta a Estados Unidos, que aún no lo ratifica.

Fueron aprobados cuatro documentos: la Agenda 21 o Plan de Acción, la Declaración de Río que contiene 27 principios, algunos de los cuales comprenden el compromiso de los países de introducir ciertos instrumentos de política en su derecho ambiental interno; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio Sobre Diversidad Biológica. Para efectos de la Síntesis, se desarrolla el contenido del Plan de Acción incluyendo algunos elementos derivados de la Guía Práctica para la Identificación de las Medidas en Favor de la Mujer elaborado por UNIFEM en este marco. Se inició el análisis y la síntesis a partir del Capítulo II, por cuanto el interés del presente sistema se refiere esencialmente a los procesos, compromisos, objetivos y acciones a las cuales se han comprometido los gobiernos y a las solicitudes o asistencia que le compete a las Agencias de Naciones Unidas para avanzar en su cumplimiento. Se presenta el resumen de los Principios sustantivos de la Declaración de Río.

- **La Agenda 21**

Se conoce con el nombre de Agenda 21 el documento estratégico que fue aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo que se celebró en Río de Janeiro el año 1992. En la

¹³ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (Cumbre de la Tierra). Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.

Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, coincidieron los representantes de 179 estados en lo que sería la culminación del trabajo de dos años para definir un modelo de desarrollo sostenible.

La Cumbre de la Tierra fue un acontecimiento histórico. En Río, se instauró un nuevo sistema de entendimiento mundial para el desarrollo sostenible -un entendimiento que respeta la indivisibilidad de la protección ambiental y el proceso de desarrollo. Éste se basa en un compromiso político y un consenso mundial al más alto nivel: la Agenda 21.

La Agenda 21 constituye un plan de acción para los años 90 y para la primera parte del siglo XXI, y viene a ser la alianza global de la Humanidad para el medio ambiente y el desarrollo, es decir, para el desarrollo sostenible. La Agenda 21 es un documento extenso, estructurado en 40 capítulos y redactado en forma de plan de acción. Se trata de un proyecto de actuaciones para que el desarrollo sea sostenible socialmente, económicamente y ambientalmente.

Los temas fundamentales de la Agenda 21 están tratados en 40 capítulos organizados en un preámbulo y cuatro secciones así:

- **Algunos de los aspectos tratados:**

1. Preámbulo • Sección I. Dimensiones sociales y económicas – 2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas – 3. Lucha contra la pobreza – 4. Evolución de las modalidades de consumo – 5. Dinámica demográfica y sostenibilidad – 6. Protección y fomento de la salud humana – 7. Fomento del desarrollo sostenible de los recursos humanos – 8. Integración del medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones

- **Conclusión general**

"La Agenda 21 se basa en la premisa que el desarrollo sostenible no es sólo una opción sino un imperativo, tanto en temas ambientales como económicos, y que, a pesar de que la transición hacia un desarrollo sostenible será difícil, es totalmente factible. Requiere un gran cambio en las prioridades de los gobiernos y de las personas, debido a que implica la integración plena de la dimensión ambiental dentro de las políticas económicas y la toma de decisiones en todos los campos de la actividad, y un gran despliegue de

recursos humanos y financieros a escala nacional e internacional. Esta alianza global es esencial para que la comunidad mundial emprenda un nuevo camino hacia un futuro sostenible, seguro e igualitario a medida que avanzamos en el siglo XXI. La responsabilidad principal de nuestro futuro común se encuentra, estrictamente hablando "en nuestras manos".

3.1.2. Johannesburgo (Sudáfrica, 2002)

En la Cumbre de Johannesburgo de 2002 se buscó reafirmar el compromiso político que se había intentado afianzar diez años antes en Brasil. De esta forma, se logró por primera vez establecer una conciencia generalizada en las distintas naciones participantes (que fueron más de 180) con respecto al “*desarrollo sustentable*” de los países como único vehículo eficaz para continuar con los progresos necesarios de las naciones sin perjudicar al planeta. Es decir, no hipotecar el futuro de nuestros nietos por un progreso actual desmedido.

Resumen de los puntos más importantes incluidos en el acuerdo final de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo.

Agua y Sanidad

- ✓ Reducir a la mitad el número de personas que viven sin agua corriente y acceso a servicios sanitarios para 2015.
- ✓ La propuesta fue bien recibida por las organizaciones de beneficencia como un paso importante para impedir millones de muertes a causa de enfermedades prevenibles.
- ✓ Sólo Estados Unidos se opuso a la medida, principalmente por su rechazo a la fijación de metas concretas, pero fue forzado a aceptar el acuerdo debido a que corría el peligro de quedar aislado en un punto crucial de la cumbre.

Energía

- ✓ Aumentar considerablemente el uso de fuentes de energía renovable y hacerlas más accesibles a los pobres, pero sin establecer plazos concretos.
- ✓ La Unión Europea había presionado para elevar de un 14% a un 15% el porcentaje de energía no contaminante que debía utilizar cada país en

2010, pero debió abandonar esa cuota ante la oposición de Estados Unidos y los países de la OPEP.

- ✓ Grupos conservacionistas acusaron a la Unión Europea de capitular ante las exigencias estadounidenses. Un portavoz de Greenpeace dijo que el acuerdo fue "peor de lo que podíamos habernos imaginado".

Pobreza

- ✓ Establecer un fondo para ayudar a erradicar la pobreza con contribuciones voluntarias.
- ✓ Algunos países de la Unión Europea presionaron para lograr medidas más concretas, incluyendo Francia que pidió un impuesto de solidaridad internacional e Italia que se comprometió a cancelar \$ 2.500 millones en deuda de los países pobres.
- ✓ No se cree que se logre mucho, si las contribuciones son sólo voluntarias y el FMI y el Banco Mundial siguen ejerciendo de "usureros" a los países pobres, especialmente Argentina.

Salud

- ✓ Lograr que un acuerdo de la Organización Mundial de Comercio sobre patentes no impida que los países pobres puedan suministrar medicinas para toda la población, un punto clave para los países que no pueden cubrir los costos elevados de los fármacos contra el SIDA.
- ✓ Se duda realmente que se pueda llevar a cabo, dado los grandes intereses económicos de los países del primer mundo.

Calentamiento global

- ✓ El tratado de Kyoto revivió en la cumbre luego de que Rusia anunciara que lo va a ratificar.
- ✓ Con el respaldo ruso, el tratado contaría con suficientes productores importantes de gases de efecto invernadero para entrar en vigencia.
- ✓ Sin embargo, EE.UU. principal emisor de gases de efecto invernadero sigue sin respetar dicho tratado, sin que nadie haga nada.

Recursos Naturales y Biodiversidad

- ✓ "Reducir considerablemente" la pérdida de especies para 2015. Pero sin ninguna meta ni procedimientos a seguir.

- ✓ El Fondo Mundial para la Naturaleza señaló que el plan de implementación no significa un movimiento hacia adelante... en algunos casos constituye un paso atrás".
- ✓ Acuerdo para restablecer la mayoría de las existencias de peces en los caladeros comerciales para 2015.

Comercio

- ✓ Se logró un acuerdo para que la Organización Mundial del Comercio no pueda anular tratados ambientales globales.
- ✓ Se pide que los países reduzcan progresivamente sus subsidios a la agricultura y otros sectores de producción. En este sentido no habrá prohibiciones específicas para EE.UU. y la UE.
- ✓ Reitera la voluntad de los países ricos de negociar un acuerdo para el 1º de enero de 2005, en el marco de la Organización Mundial del Comercio, para lograr "mejoras considerables en el acceso a los mercados" de productos agrícolas de países en desarrollo.

3.2. Cumbres y Reuniones Mundiales de Educación Ambiental

3.2.1. Belgrado (Yugoslavia, 1975)

En este Seminario Internacional de Belgrado (Yugoslavia, 1975)¹⁴ se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

Los **principios** recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente, en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

¹⁴ Seminario Internacional de Educación Ambiental (1975). Una Estructura Global para la Educación Ambiental. Carta de Belgrado (Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975).

La **meta** de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de la educación ambiental lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Los **objetivos** se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales.

En el documento denominado *Carta de Belgrado* que se deriva de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de *Desarrollo* y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

3.2.2. Tbilisi (URSS, 1977)

La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y celebrada en la ciudad de Tbilisi (1977)¹⁵ (ex República Socialista Soviética de Georgia), habida cuenta de la armonía y el consenso que han prevalecido en ella, aprueba solemnemente la Declaración siguiente:

En los últimos decenios, el hombre, utilizando el poder de transformar el medio ambiente, ha modificado aceleradamente el equilibrio de la naturaleza. Como resultado de ello, las especies vivas quedan a menudo expuestas a peligros que pueden ser irreversibles.

Como se proclamó en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en 1972 en Estocolmo, la defensa y la mejora del medio ambiente para las generaciones presentes

¹⁵ Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, (Tbilisi URSS, del 14 al 26 de Octubre de 1977).

y futuras constituyen un objetivo urgente de la humanidad. Para el logro de esta empresa habrá que adoptar con urgencia nuevas estrategias, incorporándolas al desarrollo, lo que representa, especialmente en los países en desarrollo, el requisito previo de todo avance en esta dirección. La solidaridad y la equidad en las relaciones entre las naciones deben constituir la base del nuevo orden internacional y contribuir a reunir lo antes posible todos los recursos existentes. Mediante la utilización de los hallazgos de la ciencia y la tecnología, la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente. Esa educación ha de fomentar la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos. La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal. Los medios de comunicación social tienen la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa misión educativa. Los especialistas en cuestiones del medio ambiente, así como aquellos cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir en el curso de su formación los conocimientos y aptitudes necesarios y adquirir plenamente el sentido de sus responsabilidades a ese respecto.

La educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución. Esa educación debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos. Al adoptar un enfoque global, enraizado en una amplia base interdisciplinaria, la educación ambiental crea de nuevo una perspectiva general dentro de la cual se reconoce la existencia de una profunda interdependencia entre el medio natural y el medio artificial. Esa educación contribuye a poner de manifiesto la continuidad permanente que vincula los actos del presente a las consecuencias del futuro; demuestra además la interdependencia entre las comunidades nacionales y la necesaria solidaridad entre todo el género humano.

La educación ambiental ha de orientarse hacia la comunidad. Debería interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor. Por su propia naturaleza, la educación ambiental puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo.

Con objeto de alcanzar estos objetivos, la educación ambiental exige la realización de ciertas actividades específicas para colmar las lagunas que, a pesar de las notables tentativas efectuadas, siguen existiendo en nuestros sistemas de enseñanza.

Declaración y recomendaciones

En consecuencia, la Conferencia, reunida en Tbilisi:

- ✓ **Dirige un llamamiento** a los Estados Miembros para que incluyan en sus políticas de educación medidas encaminadas a incorporar un contenido, unas direcciones y unas actividades ambientales a sus

sistemas, basándose en los objetivos y características antes mencionados;

- ✓ **Invita** a las autoridades de educación a intensificar su labor de reflexión, investigación e innovación con respecto a la educación ambiental;
- ✓ **Insta** a los Estados Miembros a colaborar en esa esfera, en especial mediante el intercambio de experiencias, investigaciones, documentación y materiales, poniendo, además, los servicios de formación a disposición del personal docente y de los especialistas de otros países;
- ✓ **Insta**, por último, a la comunidad internacional, a que ayude generosamente a fortalecer esta colaboración en una esfera de actividades que simboliza la necesaria solidaridad de todos los pueblos y que puede considerarse como particularmente alentadora para promover la comprensión internacional y la causa de la paz.

3.2.3. Moscú (URSS, 1987)

Surge la propuesta en Moscú (1987)¹⁶ de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 - 1999. En el documento derivado de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

En esta Conferencia se propone la definición de educación ambiental como *"un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros"*.

3.2.4. Salónica (Grecia, 1997)

La Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad: Educación Y Sensibilización para la Sostenibilidad, celebrada en Salónica (Grecia, 8-12 de

¹⁶ Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. (Moscú, 1987).

Diciembre de 1997)¹⁷ en la que los participantes pertenecientes a organizaciones gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales (ONGs) y a la sociedad civil en general, venidos de 90 países para tomar parte en la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, organizada en Salónica por la UNESCO y el Gobierno Griego.

Reafirmamos que:

- 1. Para alcanzar el objetivo de sostenibilidad, un inmenso trabajo de coordinación y de integración de esfuerzos es necesario, en un cierto número de sectores clave, así como una modificación rápida y radical de los comportamientos y modos de vida, incluyendo cambios en los hábitos de producción y consumo. Es indispensable, por tanto, reconocer que una educación y una sensibilización apropiadas del público, constituyen uno de los pilares de acción en favor de la sostenibilidad, junto con la legislación, la economía y la tecnología;*
- 2. La pobreza dificulta el suministro de servicios educativos y de otros servicios sociales, y favorece el crecimiento de la población y la degradación del medio ambiente. Reducir la pobreza es, pues, un objetivo esencial y una condición "sine qua non" de la sostenibilidad;*
- 3. Un proceso de aprendizaje colectivo, la constitución de colaboraciones, una participación sobre un plano de igualdad y un diálogo permanente entre los poderes públicos, las colectividades locales, los medios universitarios, las empresas, los consumidores, las ONGs, los media y otros protagonistas, son indispensables para elevar la conciencia, buscar soluciones de recambio y modificar los comportamientos y modos de vida, incluidos los hábitos de producción y consumo, en el sentido de la sostenibilidad;*
- 4. La educación es un medio indispensable de conseguir que cada mujer y cada hombre en el mundo pueda controlar su destino, ejercer sus decisiones y responsabilidades, aprender durante toda la vida, sin fronteras, tanto geográficas, como políticas, culturales, religiosas, lingüísticas o sexuales;*
- 5. La reorientación de toda la educación en el sentido de la sostenibilidad, concierne a todos los niveles de la educación formal, no formal e informal en todos los países. La noción de sostenibilidad incluye cuestiones no sólo de medio ambiente, sino también de pobreza, población, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz. La sostenibilidad es, en último extremo, un imperativo ético y moral que implica el respeto de la diversidad cultural y del saber tradicional;*
- 6. La educación ambiental, tal como ha sido definida en el marco de las recomendaciones de Tbilisi y tal como ha evolucionado después, abordando toda la gama de cuestiones mundiales evocadas en la Agenda 21 y a lo largo de las grandes conferencias de Naciones Unidas, ha sido igualmente tratada bajo el ángulo de la educación para la sostenibilidad. De ahí la posibilidad también de hacer referencia a la educación ambiental y a la sostenibilidad;*
- 7. Todos los ámbitos de estudio, incluidas las ciencias sociales y humanas, deben tratar las cuestiones relativas al medio ambiente y al desarrollo sostenible. La cuestión de la sostenibilidad debe ser abordada según una aproximación holística, interdisciplinaria, en la que las diferentes*

¹⁷ Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad: Educación y sensibilización para la sostenibilidad. (Salónica, Grecia, 8-12 de Diciembre de 1997).

disciplinas e instituciones se mezclan, conservando cada una su identidad propia;

8. Si el contenido y el marco de acción fundamentales para el medio ambiente y la sostenibilidad están suficientemente establecidos, la traducción de estos parámetros en acción deberá tener en cuenta el contexto local, regional o nacional. La comunidad educativa no puede asegurar ella sola la reorientación de toda la educación, preconizada en el capítulo 36 de la Agenda 21;

Recomendamos que:

1. Los gobiernos y los dirigentes del mundo honren los compromisos ya adoptados a lo largo de la serie de conferencias de las Naciones Unidas y den a la educación los medios necesarios para asumir su papel, consistente en trabajar por un porvenir sostenible;
2. Los planes de acción de la educación formal para el medio ambiente y la sostenibilidad, conteniendo objetivos concretos, así como estrategias para la educación no formal e informal, sean elaborados en los niveles nacional y local. Que la educación sea parte integrante de las iniciativas locales que se inscriben en el marco de la Agenda 21;
3. Los consejos nacionales para el desarrollo sostenible y otros organismos competentes confieran a las actividades de educación, de sensibilización del público y de formación, un papel central en la acción a desarrollar, asegurando al mismo tiempo una mejor coordinación entre los ministerios y otros elementos afectados, incluidos los grupos principales;
4. Los gobiernos y las instituciones financieras nacionales, regionales e internacionales, así como el sector de la producción, sean animados a movilizar recursos suplementarios y a invertir más a fondo en la educación y sensibilización del público. Que la creación de un fondo especial de la educación para el desarrollo sostenible sea contemplada como un medio concreto de suscitar un mayor apoyo y de incrementar la sostenibilidad;
5. Todos los protagonistas reinviertan una parte de los ahorros derivados del proceso de "ambientalización" en el reforzamiento de los programas de educación, de información, de sensibilización del público y de formación en materia de medio ambiente;
6. La comunidad científica se preocupe activamente para que el contenido de los programas de educación y de sensibilización del público se base en informaciones exactas y actuales;
7. Los media sean sensibilizados e invitados a movilizar su "saber hacer" y sus canales de distribución para difundir los mensajes clave, ayudando a traducir la complejidad de los problemas en términos claros e inteligibles para el público. Que el potencial de los nuevos sistemas de información sea plenamente explotado para este fin, de manera juiciosa;
8. Las escuelas sean animadas a adaptar sus programas de estudios a las exigencias de un porvenir sostenible y beneficien del apoyo necesario para ello;
9. Las organizaciones no gubernamentales se beneficien de un apoyo financiero e institucional suficiente para poder movilizar a los

ciudadanos en torno a las cuestiones de medio ambiente y sostenibilidad, en el interior de las comunidades y a nivel nacional, regional e internacional;

10. Todos los protagonistas —gobiernos, grupos principales, sistema de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, las instituciones financieras en particular— contribuyan a la puesta en marcha del capítulo 36 de la Agenda 21, y especialmente el programa de trabajo sobre educación, sensibilización del público y formación adoptado por la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas;

11. Se ponga el acento en particular sobre el refuerzo y, finalmente, la reorientación de los programas de formación de los enseñantes, así como la recopilación y la difusión de prácticas innovadoras. Que se suministre apoyo a la investigación relativa a los métodos de enseñanza interdisciplinar y la evaluación del impacto de programas educativos pertinentes;

12. El sistema de Naciones Unidas, y en particular la UNESCO y el PNUE, en colaboración con las principales ONGs internacionales, continúen acordando la prioridad a las actividades de educación, sensibilización del público y formación, en particular en los niveles nacional y local;

13. Sea otorgado cada dos años un "Premio Internacional Salónica", bajo los auspicios de la UNESCO, a proyectos educativos ejemplares en materia de medio ambiente y sostenibilidad;

14. Sea organizada dentro de diez años, en el 2007, una conferencia internacional, para hacer balance de la puesta en práctica y de los progresos del proceso educativo sugerido

3.2.5. El Protocolo de Kyoto (Japón, 1997)

Es un pacto firmado por los gobiernos en la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático celebrada en la ciudad japonesa de Kyoto (1997)¹⁸. El Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), además de tres gases industriales fluorados: Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆), en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990. Por ejemplo, si la contaminación de estos gases en el año 1990 alcanzaba el 100%, al término del año 2012 deberá ser al menos del 95%. Es preciso señalar que esto no significa que cada país deba reducir sus emisiones de gases regulados en un 5% como mínimo, sino que este es un porcentaje a

¹⁸ Protocolo de Kyoto de La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1998). Naciones Unidas.

nivel global y, por el contrario, cada país obligado por Kyoto tiene sus propios porcentajes de emisión que debe disminuir.

El protocolo fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kyoto, Japón pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005. En noviembre de 2009, eran 187 estados los que ratificaron el protocolo. EEUU mayor emisor de gases de invernadero mundial no ha ratificado el protocolo.

El instrumento se encuentra dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), suscrita en 1992 dentro de lo que se conoció como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. El protocolo vino a dar fuerza vinculante a lo que en ese entonces no pudo hacer la CMNUCC.

Las llamadas *Partes* (miembros de la CMNUCC) se reunieron por primera vez para su seguimiento en Montreal, Canadá, en 2005, donde se estableció el llamado Grupo de Trabajo Especial sobre los Futuros Compromisos de las Partes del Anexo I en el marco del Protocolo de Kyoto (GTE-PK), orientado a los acuerdos a tomar para después de 2012.

En diciembre de 2007, en Bali, Indonesia, se llevó a cabo la tercera reunión de seguimiento, así como la 13ª cumbre del clima (CDP 13 o COP13), con el foco puesto en las cuestiones post 2012. Se llegó a un acuerdo sobre un proceso de dos años, u *"hoja de ruta de Bali"*, que tiene como objetivo establecer un régimen post 2012 en la XV Conferencia sobre Cambio Climático, (también *"15ª cumbre del clima"*, CDP 15 o COP15) de diciembre de 2009, en Copenhague, Dinamarca, y COP 16 en Cancún, México, fecha del 29 de Noviembre al 10 de Diciembre del 2010. En Cancún los más de 190 países que asistieron a la Cumbre adoptaron, con la reserva de Bolivia, un acuerdo por el que aplazan el segundo período de vigencia del Protocolo de Kyoto y aumentan la "ambición" de los recortes.

Esa *"hoja de ruta"* se complementa con el Plan de Acción de Bali, que identifica cuatro elementos clave: mitigación, adaptación, finanzas y tecnología. El Plan también contiene una lista no exhaustiva de cuestiones que deberán ser consideradas en cada una de estas áreas y pide el tratamiento de "una visión compartida para la cooperación a largo plazo".

3.2.6. La Cumbre del Clima. Cancún, 2010.

En Cancún (México) la “Cumbre del clima”, se ha celebrado la conferencia más importante en pro de la protección del medio ambiente tras los acuerdos de Kyoto. A pesar de que el fondo financiero acordado alcanza la friolera cantidad de 100.000 millones de dólares estadounidenses, no se han aterrizado las políticas globales en materia de medioambiente que tanto necesitan los acuerdos que se suscriben.

El que se ha denominado como “Fondo Climático Verde”, se ejecutará en base al cumplimiento de los objetivos de la cumbre, entre los que destacan las siguientes prioridades:

- Protección de los bosques tropicales, como por ejemplo los de Brasil, con el objetivo de establecer mayores medidas de control sobre los ‘pulmones verdes’ del planeta
- Desarrollo de energías sostenibles, proporcionando un impulso definitivo a las energías no contaminantes como la solar o la eólica

La Cumbre del Clima finalizó el pasado 10 de diciembre de 2010, dejando un manto esperanzador en la lucha para combatir al cambio climático. Esta cumbre, que perseguía el consenso para reemplazar el acuerdo de Kyoto (el cual vence en el 2012), efectivamente logro un consenso y consiguió un buen acuerdo en el que, por primera vez, Estados Unidos y China aceptan limitar sus emisiones de dióxido de carbono. Aquí repasamos los puntos más importantes y destacados de la Cumbre del Clima de Cancún.

Un acuerdo final de pobre apariencia pero con una enorme trascendencia política. Los 193 países representados, incluidos Estados Unidos y China, han suscrito entre otros aspectos que es necesario reducir conjuntamente las emisiones de CO₂ entre un 25% y un 40% al año 2020, siempre con respecto al nivel de 1990, y que sea la ONU quien pilote el proceso, aunque todos los detalles y el esfuerzo de cada uno deberán definirse en la COP17, que se celebrará en diciembre del 2011 en Durban (Sudáfrica).

En el texto se incorporan las propuestas de reducción de emisiones de CO₂ anunciadas el año pasado por los diferentes estados en Copenhague. Con las cifras conocidas, la reducción global se sitúa en el 13%-17%, (con respecto a 1990) aún lejos del 25%-40% que ahora han aceptado, pero es un paso sustancial porque todas las delegaciones asumen en un texto de la ONU que tienen que hacer algo. No solo los 40 países industrializados del llamado

Anexo 1 del protocolo de Kyoto, que son los únicos que actualmente están por la faena, sino también Estados Unidos, que nunca ratificó el tratado Kyoto, y todas las potencias emergentes, a las que nunca se les había exigido nada. En los próximos meses deberá negociarse cómo se logra que el 13%-17% se transforme en un 25%, es decir, como se reparte el esfuerzo suplementario.

3.3. Una esperanza de futuro: La Carta de la Tierra

La Carta de la Tierra (*The Earth Charter*) es una declaración internacional de principios, propuestas y aspiraciones para una sociedad mundial sostenible, solidaria, justa y pacífica en el siglo XXI.

La Carta de la Tierra es una declaración de principios fundamentales que tiene el propósito de formar una sociedad justa, sustentable y pacífica en el siglo 21. Busca inspirar en los pueblos un nuevo sentido de interdependencia y responsabilidad compartida para el bien de la humanidad y las demás especies que habitan la Tierra. Es una expresión de esperanza así como un llamado de ayuda para crear una sociedad global en un momento crítico en la historia.

Los principios de la Carta de la Tierra reflejan consultas internacionales extensivas conducidas por un período de varios años. Estos principios también están basados en la ciencia contemporánea, las leyes internacionales y en lo más profundo de la filosofía y la religión. Borradores consecutivos de la Carta fueron circulados alrededor del mundo para obtener comentarios y debate por parte de organizaciones no gubernamentales, grupos comunitarios, sociedades profesionales y expertos internacionales en varios campos.

Algunos aspectos interesantes a resaltar son los siguientes:

- *Promovida en el entorno de las Naciones Unidas y de sus organizaciones, ha sido traducida a más de 30 lenguas desde su lanzamiento en el año 2000. Desde entonces la Carta ha ido ganando difusión y reconocimiento en todos los países.*
- *La declaración contiene un planteamiento global y conciso de los retos del planeta, así como propuestas de cambios y de objetivos compartidos que pueden ayudar a resolverlos. Está redactada en un estilo accesible y en lenguaje positivo.*
- *Aunque abarca muchas áreas de atención y de detalle, su resumen es muy simple: todos somos uno. La Carta llama a la humanidad a desarrollar una visión universal y de conjunto en una coyuntura crítica de la historia.*
- *La Carta de la Tierra no pretende ser la única respuesta posible a los problemas actuales de la humanidad, y tampoco ser exhaustiva. No obstante, al tener un contenido consistente, trabajado, fruto de un diálogo internacional muy amplio, goza de aceptación generalizada.*

La Carta no ha nacido con el objetivo de ser un documento internacional más. Tratando de ir más allá de la teoría, se ha ido desarrollando a la vez un movimiento internacional plural, autónomo, que trabaja para poner en práctica sus principios. Esta red civil global es conocida como la Iniciativa de la Carta de la Tierra.

El texto de la Carta está estructurado en torno a 4 principios básicos o angulares, desplegados en 16 principios generales, desarrollados y complementados a su vez en 61 principios de detalle o de apoyo. Todos ellos van precedidos de un Preámbulo, y finalizan con un texto de conclusión (El camino hacia adelante).

El conjunto posee gran belleza (y por tanto fuerza atractiva). Es un texto sin duda adecuado para inaugurar el nuevo milenio. En él se recoge lo mejor que el discurso ecológico ha producido, junto con los resultados más aceptados de las ciencias de la vida y del universo, todo ello con gran densidad ética y humanista.

Éstos son los 16 principios generales:

"La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado" (Preámbulo de la Carta).

I. Respeto y cuidado de la vida.

- 1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad.*
- 2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.*
- 3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.*
- 4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.*

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.*
- 6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y, cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.*
- 7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.*
- 8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.*

III. Justicia social y económica

- 9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.*
- 10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.*

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.*
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.*

IV. Democracia, no violencia y paz

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.*
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.*
15. *Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración.*
16. *Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.*

La Carta finaliza con estas alentadoras palabras:

*Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde
por el despertar de una nueva reverencia ante la vida;
por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad;
por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz;
y por la alegre celebración de la vida.*

4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA NORMATIVA EDUCATIVA ACTUAL

La Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas (REAL DECRETO 1513/2006)

4.1. LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 106 de 4/5/2006)

Las sociedades actuales conceden gran importancia a la educación que reciben sus jóvenes, en la convicción de que de ella dependen tanto el bienestar individual como el colectivo. La educación es el medio más adecuado para construir su personalidad, desarrollar al máximo sus capacidades, conformar su propia identidad personal y configurar su comprensión de la realidad, integrando la dimensión cognoscitiva, la afectiva y la axiológica. Para la sociedad, la educación es el medio de transmitir y, al mismo tiempo, de renovar la cultura y el acervo de conocimientos y valores que la sustentan, de extraer las máximas posibilidades de sus fuentes de riqueza, de fomentar la convivencia democrática y el respeto a las diferencias individuales, de promover la solidaridad y evitar la discriminación, con el objetivo fundamental de lograr la necesaria cohesión social.

Bajo este principio se engloban los saberes, procesos y valores que conllevarán a que el alumnado en su paso por la educación obligatoria, adquiera la educación para desenvolverse en el la sociedad del conocimiento. En relación a nuestro objeto de estudio, la LOE explicita:

En el Título preliminar

Capítulo I – Principios y fines de la educación

Artículo 2. Fines

e) La formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible.

Capítulo III – Educación Secundaria Obligatoria

Artículo 23. Objetivos

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Capítulo IV – Bachillerato

Artículo 33. Objetivos

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

4.2. REAL DECRETO 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (BOE 293 de 8/12/2006)

El objeto de este Real Decreto es establecer las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. La finalidad de las enseñanzas mínimas es asegurar una formación común a todos los alumnos y alumnas dentro del sistema educativo español y garantizar la validez de los títulos correspondientes, como indica el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Dicha formación facilitará la continuidad, progresión y coherencia del aprendizaje en caso de movilidad geográfica del alumnado. En virtud de las competencias atribuidas a las administraciones educativas corresponde a éstas establecer el currículo de la Educación primaria del que formarán parte las enseñanzas mínimas fijadas en este real decreto que requerirán, con carácter general, el 65 por ciento de los horarios escolares y el 55 por ciento para las comunidades autónomas que tengan lengua cooficial. Los centros docentes juegan también un activo papel en la determinación del currículo, ya que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, les corresponde desarrollar y completar, en su caso, el currículo establecido por las administraciones educativas.

Comprobamos el tratamiento que recibe el objeto de estudio de nuestra investigación en este Real decreto de enseñanzas mínimas, para el alumnado de todo el estado.

ANEXO I – Competencias básicas

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Esta competencia hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas.

Supone la aplicación de estos conocimientos y procedimientos para dar respuesta a lo que se percibe como demandas o necesidades de las personas, de las organizaciones y del medio ambiente.

En coherencia con las habilidades y destrezas relacionadas hasta aquí, son parte de esta competencia básica el uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, el consumo racional y responsable, y la protección de la salud individual y colectiva como elementos clave de la calidad de vida de las personas.

ANEXO II – Áreas de Educación Primaria

Conocimiento del medio natural, social y cultural

Aunque el área tiene un claro peso conceptual, los conceptos, procedimientos y actitudes se presentan plenamente relacionados, de manera que los conceptos aparecen normalmente asociados a los procedimientos que se requieren para su adquisición y a las actitudes que de ellos se derivan. Los procedimientos en los aprendizajes propios de esta área se vinculan a la observación, a la búsqueda, recogida y organización de la información, a la elaboración y comunicación de dicha información y a la reflexión sobre el proceso de aprendizaje, como base del método científico. Por su parte, las actitudes se vertebran en torno a la identidad personal, la socialización y la convivencia, la salud y el medio ambiente.

Primer ciclo – Contenidos

Bloque 6 – Materia y energía

Desarrollo de actitudes conscientes, individuales y colectivas, frente a determinados problemas medioambientales.

Segundo ciclo – Contenidos

Bloque 1 – El entorno y su conservación

Respeto, defensa y mejora del medio ambiente.

Bloque 6 – Materia y energía

Producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental.

Bloque 7 – Objetos, máquinas y tecnologías

Reconocimiento de la importancia del uso de aplicaciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente.

Tercer ciclo – Contenidos

Bloque 1 – El entorno y su conservación

Los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de actuar sobre la naturaleza.

Bloque 4 – Personas, culturas y organización social

Aproximación a las instituciones de gobierno autonómicas y estatales: algunas de sus responsabilidades para la resolución de problemas sociales, medioambientales, económicos, etc.

Criterios de evaluación

1. Concretar ejemplos en los que el comportamiento humano influya de manera positiva o negativa sobre el medioambiente; describir algunos efectos de contaminación sobre las personas, animales, plantas y sus entornos, señalando alternativas para prevenirla o reducirla, así como ejemplos de derroche de recursos como el agua con exposición de actitudes conservacionistas.

Este criterio pretende evaluar si al final de la etapa se han adquirido conocimientos relacionados con las ciencias medioambientales, por lo que han de mostrar un conocimiento práctico de la utilización humana de los recursos naturales de la Tierra y poder identificar algunos recursos físicos utilizados en la vida cotidiana y la necesidad de conservar estos recursos, especialmente el agua. Han de poder explicar, oralmente y por escrito, cómo los cambios en el medio ambiente, tanto los producidos por procesos naturales como por la actividad humana, pueden afectar a componentes vivos e inertes y cambiar el equilibrio. Así mismo, se valorará si conocen los efectos de algunos tipos comunes de contaminación y cómo las personas los podemos prevenir o reducir. Se apreciará si son conscientes de que la actividad humana puede afectar al medio ambiente positiva o negativamente, dando ejemplos de ello, con especial atención al uso del agua.

Educación para la ciudadanía y los derechos humanos

Objetivos

8. Tomar conciencia de la situación del medio ambiente y desarrollar actitudes de responsabilidad en el cuidado del entorno próximo.

Tercer Ciclo – Criterios de evaluación

7. Explicar el papel que cumplen los servicios públicos en la vida de los ciudadanos y mostrar actitudes cívicas en aspectos relativos a la seguridad vial, a la protección civil, a la defensa al servicio de la paz y a la seguridad integral de los ciudadanos.

A partir de este criterio de evaluación se pretende comprobar si reconocen y saben explicar oralmente y por escrito, la importancia que determinados servicios públicos (educación, sanidad, abastecimiento de agua, transportes, etc.) tienen en el bienestar de los ciudadanos. Asimismo se valorará si asumen la responsabilidad que le corresponde como miembro de la colectividad en situaciones cotidianas o de hipotético riesgo, y muestran actitudes cívicas en aspectos como el cuidado del medio ambiente y del entorno y en el cuidado de los bienes comunes.

4.3. LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (BOJA 252 de 26/12/2007)

Ante todo, la ley constituye una contribución de primer orden a la mejora, perfeccionamiento y modernización del sistema educativo conforme a los parámetros y exigencias de la sociedad del conocimiento. Una enseñanza que aspira a conciliar el universalismo propio del pensamiento científico y la conciencia de la pluralidad cultural que nos enseñan las ciencias humanas: pluralidad de modos de vida, de sabidurías, de sensibilidades culturales...

La ley se propone abrir la experiencia del acceso al saber, no cerrar sino multiplicar las oportunidades para todos, en la idea de propugnar una educación ininterrumpida que prosigue a lo largo de toda la vida.

Exposición de motivos

IV. Esta Ley pretende ser una norma para todos y todas, con la que se sientan concernidos todos los ciudadanos y ciudadanas de Andalucía y que sienten las bases para lograr una sociedad más y mejor formada y, en consecuencia, más democrática, más justa, más tolerante, solidaria y más respetuosa con el medio ambiente, dentro de los principios que nuestro Estatuto de Autonomía marca como valores fundamentales de la sociedad andaluza. La presente Ley, pues, pretende avanzar en aspectos fundamentales que harán posible una educación andaluza de mayor calidad. Asimismo, nace con la firme voluntad de contribuir a la creación de empleo y al desarrollo económico de Andalucía, en el marco de consenso de los acuerdos de concertación social suscritos por la Junta de Andalucía con las organizaciones empresariales y sindicales más representativas en la Comunidad Autónoma. Consideración especial merece la colaboración, cada vez más necesaria, de los medios de comunicación social con la Administración de la Junta de Andalucía para contribuir al proceso educativo de la infancia y la juventud y promoviendo fórmulas de colaboración en el desarrollo de programas o espacios de interés educativo.

TÍTULO I
LA COMUNIDAD EDUCATIVA
CAPÍTULO I: El alumnado

Sección 1.^a Derechos y deberes

Artículo 7. Derechos del alumnado

f) La educación que favorezca la asunción de una vida responsable para el logro de una sociedad libre e igualitaria, así como la adquisición de hábitos de vida saludable, la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad.

TÍTULO II
LAS ENSEÑANZAS
CAPÍTULO I: El currículo

Artículo 38. Competencias básicas de las enseñanzas obligatorias

2.c) Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural, que recogerá la habilidad para la comprensión de los sucesos, la predicción de las consecuencias y la actividad sobre el estado de salud de las personas y la sostenibilidad medioambiental.

Artículo 39. Educación en valores

5. Asimismo, el currículo incluirá aspectos de educación vial, de educación para el consumo, de salud laboral, de respeto a la interculturalidad, a la diversidad, al medio ambiente y para la utilización responsable del tiempo libre y del ocio.

CAPÍTULO IX: Educación permanente de personas adultas

Artículo 108. Planes educativos

Se consideran planes educativos las siguientes actividades formativas:

e) Formación para el conocimiento y conservación del medio ambiente y la sostenibilidad, para la adquisición de hábitos de vida saludable y para la prevención de enfermedades y de riesgos laborales.

TÍTULO VII
COOPERACIÓN DE OTRAS ADMINISTRACIONES Y
ENTIDADES
CAPÍTULO I: Cooperación entre la Administración educativa y las
Corporaciones locales

Sección 3ª Cooperación en la prestación del servicio educativo y en la realización de actividades o servicios complementarios

Artículo 174. Ámbitos de actuación y fórmulas de colaboración.

1. La Administración educativa y las administraciones locales podrán colaborar en la prestación del servicio educativo. De manera particular, se podrán establecer mecanismos de colaboración en los siguientes aspectos:

e) Desarrollo de actividades complementarias y extraescolares dirigidas al conocimiento del municipio, de sus bienes de interés cultural y de su medio ambiente, así como aquellas que potencien los valores ciudadanos.

4.4. DECRETO 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación primaria en Andalucía (BOJA 156 DE 8/8/2007)

El presente Decreto establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria. A tales efectos, en el texto normativo que se presenta quedan integradas las normas de competencia autonómica con las de competencia estatal, a fin de proporcionar una visión sistemática sobre el régimen jurídico aplicable.

El tratamiento que se realiza de nuestro objeto de estudio es el que sigue:

Capítulo II – Currículo

El currículo incluirá:

d) Aspectos de educación vial, de educación para el consumo, de salud laboral, de respeto al medio ambiente y para la utilización responsable del tiempo libre y del ocio.

Artículo 6. Competencias básicas

c) Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural, que recogerá la habilidad para la comprensión de los sucesos, la predicción de las consecuencias y la actividad sobre el estado de salud de las personas y la sostenibilidad medioambiental.

4.5. ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA 171 de 30-8-2007)

El currículo propio de Andalucía incluye, además, como características peculiares que impregnan todas sus áreas o ámbitos, aspectos relacionados en:

ANEXO I: ENSEÑANZAS PROPIAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA

e) La adquisición de hábitos de vida saludable y deportiva, la capacitación para decidir entre las opciones que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social, para sí y para los demás, la educación vial, la educación para el consumo, la salud laboral, el respeto al medio ambiente, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la capacidad emprendedora del alumno.

Área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural - Contenidos

Bloque 2. Paisajes andaluces

Interacción con otros grupos temáticos y de interacciones

Este núcleo temático se halla estrechamente relacionado con otros del área, como La Construcción histórica, social y cultural de Andalucía, El patrimonio en Andalucía o La incidencia de la actividad humana en el medio. Siendo un núcleo muy pertinente para ser trabajado desde esta área, se podría contar con la colaboración de otras áreas como, especialmente, la de Educación artística, o la de Educación física, debiendo estar presente, en todo caso, la perspectiva aportada por la educación ambiental.

Sugerencias acerca de líneas metodológicas y utilización de recursos.

El tratamiento de problemas relativos a esta temática puede seguir una lógica de complejidad creciente, tal como se propone para el conjunto de los núcleos temáticos del área.

Son numerosos los recursos y actividades que pueden ser útiles en este proceso, resultando especialmente relevante en esta etapa el trabajo de campo, que puede facilitar el contacto directo con el objeto de estudio. En ese sentido, las actividades que se proponen desde distintos programas educativos, como por ejemplo el programa Aldea de educación ambiental, pueden resultar de gran interés. Por otro lado, distintos organismos de la propia administración (como, por ejemplo, el Instituto Geográfico Nacional o el Instituto de Cartografía de Andalucía) ofrecen informaciones detalladas sobre aspectos involucrados en este núcleo, lo que puede constituir una aportación importante al tratamiento de los problemas.

Bloque 5. Salud y bienestar

Interacción con otros grupos temáticos y de interacciones

Este núcleo se puede relacionar con otros núcleos del área, como Igualdad, convivencia e interculturalidad, Progreso tecnológico y modelos de desarrollo o El uso responsable de los recursos. Por lo demás, el carácter complejo de los problemas relacionados con la salud y el bienestar obliga a recurrir a la colaboración de otras áreas, como es el caso de la Educación física o la Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, sin olvidar la aportación de ejes transversales como los de educación para la salud, educación del consumidor, educación vial o educación ambiental.

Bloque 7. El uso responsable de los recursos.

Relevancia y sentido educativo.

En la etapa de educación primaria la escuela debe educar para utilizar de forma responsable los recursos de que disponemos las comunidades humanas. Esta finalidad educativa se enmarcaría en una perspectiva más general de educación ambiental que debe impregnar cualquier proyecto educativo y que resulta esencial para contribuir a un futuro sostenible.

Bloque 8. La incidencia de la actividad humana en el medio

Interacción con otros grupos temáticos y de interacciones

El amplio campo temático abarcado por este núcleo permite conectarlo con casi todos los núcleos del área, especialmente con Paisajes andaluces, Salud y bienestar, Progreso tecnológico y modelos de desarrollo y El uso responsable de los recursos. Por lo demás, diversos ejes transversales pueden enriquecer el tratamiento de estas cuestiones, siendo destacable el papel de la educación ambiental. Asimismo, sería de gran interés la colaboración con otras áreas, como la de Educación para la ciudadanía y los derechos humanos.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA. ESTADO DE LA CUESTIÓN: INVESTIGACIONES RELEVANTES

SUMARIO DEL CAPÍTULO II

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA.

ESTADO DE LA CUESTIÓN: INVESTIGACIONES

RELEVANTES

1. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA.....	87
1.1. El Medio Ambiente como Contexto de Aprendizaje.....	88
1.2. Actividades físicas en el Medio Natural.....	92
1.2.1. Algunos antecedentes en su utilización educativa.....	92
1.2.2. Conceptualizando las Actividades Físicas en el Medio Natural.....	95
1.2.3. Aproximación a una clasificación de las Actividades Físicas en el Medio Natural.....	97
2. INVESTIGACIONES RELEVANTES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	101
2.1. Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar.....	103
2.2. Diagnóstico de la integración de la Educación Ambiental en Educación Primaria.....	106
2.3. Educación Ambiental: Praxis científica y vida cotidiana. Descripción del proyecto.....	109
2.4. Educación Ambiental y valores: Nuevos retos para el sector docente.....	112
2.5. Educar para la sostenibilidad. Hacia un modelo psicopedagógico de educación para la sostenibilidad desde el ámbito de la educación formal.....	114
2.6. Elaboración de un instrumento para orientar el diseño y evaluar propuestas educativas en el campo de la Educación Ambiental.....	116
2.7. Ecocentros: Una experiencia de investigación y compromiso por una educación para la sostenibilidad.....	119
2.8. Tasas de utilización, recogida y reciclado de papel-cartón.....	123
2.9. La comunicación ambiental en la alfabetización científica. Estudio de un caso local.....	125

2.10. Las salidas al medio como herramienta de ambientalización en la formación inicial de maestros: El caso del Delta del Ebro.....	127
2.11. Evolución de los contenidos medioambientales en los alumnos y alumnas de Educación Secundaria Obligatoria de la comarca de Andújar, Jaén.....	131
2.12. La formación del profesorado de Educación Física de ESO en Andalucía en relación con las actividades en el medio natural...	133

1. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN FÍSICA

El trabajo de las Actividades en el Medio Natural se presenta como un medio idóneo para el desarrollo de las habilidades motrices básicas como pilar básico de la Educación Física en la Escuela. Dadas las características de los contenidos, nos permite abordar de una manera integrada la Educación en Valores y los Temas Transversales del currículo en los distintos niveles educativos (PEDRO SAENZ, 2007)

Es necesario tener en cuenta que todas las actividades relacionadas con el ámbito motriz no han tenido a lo largo de los tiempos una consideración adecuada y que en el mejor de los casos se han desarrollado de forma exclusiva dentro de determinados sectores. En este sentido es necesario destacar que en la escuela tradicional todas aquellas actividades relacionadas con el cuerpo siempre han quedado relegadas a un segundo plano o en muchos períodos no han llegado a existir.

A través de la actividad motriz de carácter consciente el ser humano construye su esquema corporal al mismo tiempo que estructura su identidad corporal y la utiliza como vehículo de expresión y comunicación, experimentando conscientemente la realidad temporal así como implicándose en la organización de carácter rítmico y toma de conciencia del mundo exterior en el que vive y del espacio que ha de compartir con los demás en armonía.

Cid (1998: 7) considera que desde este punto de vista *“es necesario considerar que en una primera fase la educación motriz posibilita un acercamiento al medio natural y en una segunda fase sirve como soporte para aquellas experiencias que se desarrollan en el mismo, considerándose dentro de una posición dinámica de carácter abierto que facilita la recepción de todo aquellos aspectos relacionados por un lado con el área de educación física y por otro con aquellas cuestiones que son propias del medio ambiente e incidencias con aquellos factores propios de los procesos educativos en los que se encuentran inmersos”*.

Como reflexión inicial, referida a aquellos aspectos educables, hay que constatar que en los últimos tiempos el ejercicio físico y la actividad deportiva, sin duda, se han convertido en un auténtico fenómeno social, iniciándose este proceso en los últimos años del siglo XIX, considerándose un notable

incremento durante el pasado siglo por la propia evolución y poder que han adquirido los distintos medio de comunicación (Narganes, 2005: 343).

En el momento actual se muestra como urgente el hecho de que todas las actividades conexas con la actividad física, el ocio recreativo y el deporte cumplan los requisitos de mantener los recursos básicos de producción para posteriores generaciones, por lo que todas aquellas actividades a realizar deben inexcusablemente mantener aire, agua y paisaje, no objeto alguno de comercio "*res extra commercium*"; asunto que exige una educación que debe tener como objetivo la interiorización del cuidado del medio en clave de ecologismo personalista considerado como modelo de intervención educativa, ya que cada vez más existe mayor dependencia del hombre hacia lo creado y un aumento de la conciencia ciudadana. Pero eso es una educación para el futuro, mientras los alumnos permanezcan en las aulas es necesario implicar alumnos y alumnas en la realización de actividades en el medio de forma concienciada en torno a lo que están haciendo, considerando el impacto ambiental que están produciendo y analizando la existencia de aspectos legales en torno al espacio en el que va a desarrollarse la mencionada actividad.

Vaca (1998) señala a la motricidad como la mejor vía de acceso al medio, que nos posibilita la exploración, conocimiento, supervivencia, disfrute y vivencia de sensaciones en el medio natural, y en cierta medida, el acercamiento, respeto y conservación de este; aunque no estará garantizado, si no se toman las medidas y se realiza una intervención pedagógica adecuada. Debemos fomentar la reflexión entre nuestros alumnos y que de forma crítica, descubran la incidencia que tanto positiva como negativamente ejerce la práctica de actividades físicas en el medio natural.

Todo un compromiso para una educación del siglo XXI en la que el tema del medio se considera como contenido transversal que debe incidir en las demás materias, pero que carece de una entidad determinada, lugares concretos dentro de las disciplinas, tradicionalmente establecidas en torno a los saberes científicos y una carencia de evaluación propia que permita conocer el medio y sus posibilidades de uso y conservación.

1.1. El Medio Ambiente como Contexto de Aprendizaje

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (2004), define el Entorno como: "*Ambiente, circunstancia que rodea a las personas o*

cosas". En nuestro caso, podemos entender como entorno todo aquello que rodea los lugares donde normalmente nos movemos, es decir, nos referimos a "nuestro entorno".

Sauvé (1997) sostiene que la concepción de ambiente presenta diversas expresiones, cada una de las cuales implica el desarrollo de estrategias y competencias. Así, señala:

a) *El medio ambiente naturaleza*

Esta concepción remite a la necesaria actitud de apreciación, respeto y conservación del medio físico natural. Aquí el concepto de ambiente alude al entorno original, puro, del cual la especie humana se ha distanciado, lo que queda de manifiesto por las actividades antrópicas que han provocado su deterioro.

b) *El medio ambiente recurso*

Es la concepción que ve el ambiente como base material de los procesos de desarrollo. Es aquel patrimonio biofísico que se agota sobre todo cuando no se respetan sus límites de aprovechamiento o ciclos de regeneración, por lo que se requieren estrategias para saber cómo manejarlo, cómo reutilizar, cómo reciclar, como reducir.

c) *El medio ambiente problema*

En esta concepción el ambiente está amenazado, deteriorado por la contaminación, la erosión, el uso excesivo. Ello implica que se precisa del desarrollo de competencias y técnicas para preservar y restaurar su calidad. En lo pedagógico se asocia a la necesidad de adquirir habilidades para resolver problemas.

d) *El medio ambiente, medio de vida*

Se trata del ambiente en la vida cotidiana, en la escuela, el hogar, el trabajo. Incorpora por tanto, elementos socioculturales, tecnológicos, históricos. El ambiente es propio, por lo que debemos desarrollar un sentimiento de pertenencia. De aquí surgen las diferentes estrategias pedagógicas basadas en la vida cotidiana, para convertirnos en creadores y transformadores de nuestro medio de vida.

e) El medio ambiente biosfera

Esta concepción remite a la idea de la nave espacial Planeta Tierra, así como al concepto de Gaia (Lovelock, 1979)¹, que parten de la toma de conciencia de la finitud del ecosistema planetario y como nuestro lugar de origen en el cual encuentran unidad los seres y las cosas. Se trata de una concepción global que invoca intervenciones de orden más filosófico, ético, humanista y que, por supuesto, incluye las diferentes cosmovisiones de los grupos indígenas.

f) El medio ambiente, proyecto comunitario

Concibe al ambiente como entorno de una colectividad humana, medio de vida compartido con sus componentes naturales y antrópicos². Es un espacio de solidaridad, de vida democrática. Esta concepción implica una participación más sociológica y política, donde la vía de la investigación-acción para la resolución de nuestros problemas comunitarios, dice Sauvé, “se manifiesta como muy pertinente”.

El medio natural, tal y como lo contempla la Reforma Educativa, no puede ser limitado a un espacio físico o a un paisaje montañoso que nos alegra la vista por su belleza, sino que ha de extenderse e ir más allá, envolviendo la propia existencia humana, pues en él se filtran aquellos valores culturales y sociales que le sirven de referencia. Esto explica el que sea un elemento presente en los saberes culturales seleccionados por la escuela, como consecuencia de una necesidad social derivada de las formas de vida desarrolladas que generan una mayor agresividad y falta de conciencia con el cuidado del medio (Santos Pastor y Martínez Muñoz, 2002).

Si se entiende el término medio natural como integrante del entorno donde se enmarca, cualquier intervención educativa centrada en él, debería ir

¹ Lovelock, James (1979). *Gaia: A New Look at Life on Earth*, 3rd ed. (2000). Oxford University Press. “Gaia o Naturaleza” dice Lovelock. Fue el Premio Nóbel de Literatura William Golding quien us  el nombre de Gaia (una diosa griega) para bautizar la teoría de Lovelock.

La conocida como “teoría Gaia” es un conjunto de modelos científicos, y en general, una nueva forma de concebir las ciencias de la naturaleza, cuya proposición básica es que la vida se comporta como un organismo que fomenta y mantiene unas condiciones adecuadas para su existencia, afectando a su entorno. Según esta teoría, que debe su nombre a la antigua diosa griega de la Tierra, Gaia o Gea, la superficie externa de la Tierra y todos los organismos que habitan en ella forman un sistema autorregulado y en equilibrio dinámico, de tal manera que los cambios son absorbidos para mantener unas condiciones apropiadas para la vida.

² Riesgos Antrópicos: Aquellos generados por la actividad del hombre: accidentes de transporte público, grandes concentraciones de personas (acontecimientos deportivos, festivos, etc.), colapso de un edificio, etc.

dirigida a asumir el conjunto de saberes culturales que de él se desprenden. De hecho pensemos que el significado que el medio natural adquiere va cambiando a lo largo de la historia, sometido a los valores que en cada momento rigen cada sociedad.

Arribas Cubero y Santos Pastor (1996:147), señalan que *“cualquier intervención educativa debe dirigirse no sólo a dar a conocer las actividades que pueden hacerse en el medio natural, sino que, como prioridad, es necesario despertar en el alumnado el interés por cuidarlo y conservarlo a través de su sensibilización y de su vivencia directa con él”*. Para ello será necesario utilizarlo no sólo como escenario de aprendizaje, sino que también deberá canalizar un conocimiento del mismo a partir de una interpretación de la realidad que permita relacionar sus elementos y contribuya al desarrollo de su autonomía personal, así como a la asunción de los valores sociales y relacionales de los que se impregna. De esta manera dice Narganes (2005: 344) *“cualquier aproximación al medio natural exige la implicación de los distintos ámbitos del conocimiento y de la experiencia, a través de un tratamiento globalizador y un acercamiento vivenciado, lo cual significa convertirlo en un espacio educativo y trasladar la clase al entorno natural”*.

Sin embargo, hay que considerar las distintas limitaciones de la escuela de cara a acudir al medio, por lo que podría defenderse el hecho de acercar el medio natural al aula. Pero ello no debe limitarse a un simple conocimiento del mismo, sino que ha de integrar cada uno de los componentes que lo impregnan, por lo que el ambiente escolar no sólo funcionará como espacio estático e inmutable que sostiene los fenómenos educativos, sino que canalizará y dirigirá la acción educativa.

Baena Extremera y cols. (2002) sostienen que el hecho de acercar el medio natural a la escuela puede ser factible para cualquiera de ellas. Pero está claro, que para que el aprendizaje sea significativo, habrá que tener en cuenta aquellos aspectos que contribuyen a delimitar las características del proceso educativo general que se produce bajo el marco escolar. Dicho trabajo se podría justificar a partir de la creación de ambientes de aprendizaje cuyo eje temático sea el medio natural. No obstante, utilizar el medio natural para aplicar los contenidos curriculares, exigirá además tener presente que se trata de un contexto de aprendizaje más, del que se ha de conseguir un conocimiento relacionándolo con la propia experiencia humana, desde un actuar en y sobre él, al tiempo que proporcione capacidades instrumentales necesarias para experimentarlo. Para ello, se requiere una escuela abierta al entorno y, por

tanto, menos encorsetada en su estructura formal e institucional, capaz de romper los límites temporales y aprovechar espacios que la escuela no puede integrar. Sólo así será posible establecer una conexión con la vida cotidiana (por lo tanto con la propia cultura) y adquirir sentido la propia educación.

1.2. Actividades físicas en el Medio Natural

1.2.1. Algunos antecedentes en su utilización educativa

Hablar de las actividades físicas en la naturaleza, supone inevitablemente hablar de la propia evolución del hombre. Es en la era primitiva, donde fruto de la íntima relación hombre-naturaleza, se da el origen de las Actividades Físicas en el Medio Natural entendidas de diferente manera con el paso del tiempo. En ese momento, comienza a surgir una variedad de práctica físico-deportiva que nos llegaría hasta nuestros días, constituyéndose como un contenido determinante en la maduración correcta del hombre. Guillén, Lapetra y Casterad (2000) consideran que las prácticas deportivas actuales son un símbolo cultural que viene predeterminado por unas prácticas ancestrales. De forma que, muchos de los orígenes de los deportes o actividades en la naturaleza de hoy en día, están íntimamente relacionados con la trayectoria histórico/cultural del hombre a lo largo de su historia.

Torres Guerrero y cols. (1994: 239) señalan que *“desde un punto de vista histórico, la evolución de la actividad física en relación con el medio natural no se puede estudiar como un fenómeno aislado”*. Como cualquier otra actividad realizada por el hombre, vemos que existe siempre integración entre las relaciones sociales, culturales y económicas de una sociedad. Así, podremos afirmar que la actividad física en la naturaleza ha variado fundamentalmente, en función del concepto y la interpretación de *“marco natural”*.

El marco natural para nuestros antepasados era su medio de vida y de su adaptación continua al mismo dependía su supervivencia. Sin embargo en la actualidad, para el hombre de la ciudad, el medio natural es un marco secundario, en el cual lo importante no es la integración, sino la explotación de sus recursos, la actividad física ha transcurrido en sus formas más variadas.

La actividad física, y la adaptación al medio natural es un binomio inseparable, necesario. Hemos de entender la motricidad como una de las vías

de acceso a la naturaleza, un medio necesario para su investigación. A un mayor dominio técnico existirá un mayor contacto con los elementos naturales, probablemente con anterioridad desconocidos y hasta temidos. (Torres Guerrero, 1999: 164)

Para Sicilia Camacho (1999) las actividades físicas en el medio natural dejaron de ser una cuestión de necesidad y supervivencia para convertirse fundamentalmente en un modo de recreación y liberación de las cargas impuestas por la sociedad moderna, es decir, es una cuestión de ocio.

Baena Extremera y cols. (2003) consideran que se le atribuye a Jean Jacobo Rousseau (siglo XVIII)³, como el gran precursor de estas actividades con carácter educativo. Dentro de su obra el "*Emilio*", Rousseau afirma que "*la naturaleza instruye mejor que el hombre, de aquí que la mejor educación sea aquella que se limita a seguir el curso de la naturaleza*". Pestalozzi (1746-1927)⁴, influido por las ideas de Rousseau, divulgó y modificó las ideas sobre su educación haciendo principal hincapié en la acción educativa de manera simple y natural. Más tarde Amorós, discípulo de Pestalozzi, inicia la gimnasia altruista dando importancia a la utilización de todos los sentidos en el movimiento, sobre todo sí se hacia en el medio natural. Guts-Muths, padre de la Gimnasia Pedagógica, se basa en los ejercicios naturales y en el placer y disfrute del medio natural. Hasta llegar a Hebert, el cual se basó en Demeny para crear su Método Natural, basado fundamentalmente, en el ejercicio en el medio natural.

Aproximadamente durante las tres últimas décadas del siglo XIX, surgen pequeñas iniciativas en torno a viajes escolares, con el fin de pasar varios días

³ Rousseau es, ante todo, un filósofo. Sus planteamientos referentes a lo educativo se inscriben dentro de un proyecto humanístico que busca rescatar en el hombre aquello que perdió al convertirse en un ser social: su libertad. Por tal razón la educación, concebida como formación, reviste las características de un proceso integral donde los momentos y las situaciones están determinados por la naturaleza.

No en vano Rousseau diferencia tres clases de educación: la de la naturaleza, la de las cosas y la de los hombres. Cada una de ellas, sin embargo, debe ceñirse al orden natural y ésta será su meta: ¿cómo hacer que el hombre viva en sociedad, guardando sus características naturales, en especial su igualdad y su libertad?

Para garantizar este propósito, la educación de la naturaleza necesita privilegiar las sensaciones y el movimiento, la de las cosas debe promover experiencias que permitan el aprendizaje mediante la lectura del gran libro de la naturaleza y la de los hombres velará por la construcción de un ser social en cuanto formará, ante todo, un ser moral, que respete a los demás hombres y que equipare lo moral y lo político.

⁴ Heinrich Pestalozzi (1746-1827) construyó su obra a partir de esbozos y múltiples ensayos de lo que llamó una "educación de la humanidad". Pestalozzi, abnegado maestro suizo, discípulo de Rousseau, ha inspirado numerosas disertaciones y posturas pedagógicas. Su obra ha sido una influencia indudable en los pedagogos franceses que, como él, han deseado el mejoramiento del pueblo a través de la educación.

en un pueblo de montaña. El país pionero fue Suiza (1870): el pastor de una parroquia de Zurich, llamado Bion organiza pequeños grupos de niños y niñas a los que llevará de vacaciones, primero en casas particulares y después a fondas.

Durante la década 1870-1880, se extiende esta práctica por toda Europa. En España, las primeras actividades de este tipo las organiza la Institución Libre de Enseñanza en el pueblo de San Vicente de la Barquera (Santander).

De forma paralela surgen asociaciones en relación con el conocimiento científico y cultural del medio natural de cada país. En Cataluña surge la *Associació Catalanista d'Excursions Científiques*, impulsora de un movimiento en torno a las actividades físicas en la naturaleza.

Durante los 30 primeros años del siglo XX este tipo de actividades, tanto a nivel escolar, como a nivel de asociaciones, se desarrolla bastante en el marco escolar como proceso de una metodología activa. Ejemplo: El municipio de Barcelona establece en 1906 las llamadas "*colonias escolares*".

En Inglaterra nace en 1908, el movimiento más importante hasta el momento actual "*Los Boys Scouts*" de Baden Powel, militar inglés experto en técnicas de guerrillas y supervivencias.

El modelo se deriva de una estructura militar adaptándola a niños, dónde además existe un modelo ideológico entorno a una persona "altruista, cívica, pacifista y universalista"

A partir de 1930, señala Torres Guerrero y cols. (1994: 245), el desarrollo de este tipo de actividades va a diferenciarse en España claramente de otros países de Europa, pues a raíz de la Guerra Civil los movimientos asociacionistas y las iniciativas de los municipios sufren, como otros fenómenos culturales, el problema de la subsistencia y un lento resurgir, no exento de mediatización ideológica hasta la década de los 80.

Iniciada nuestra andadura en el siglo XXI, no podemos negar que las actividades en el medio natural han experimentado un auge significativo. En los 80, concretamente en Cataluña, algunos autores como Fullonet (1987), hablaban de la aparición de nuevas actividades y deportes que llegaban con fuerza. Las diferentes acepciones dadas por estudiosos del tema, como Olivera

(1995), Pinos (1997) o Sicilia (1999) nos ayuda a comprender el abanico tan amplio de posibilidades.

A modo de ejemplo, Sáez Padilla y Giménez Fuentes-Guerra (2005) señalan algunas actividades que forman parte del paisaje de ocupación del ocio:

- a) Nuevos deportes, entre los que nos encontramos con: deportes de aventura, deportes tecno-ecológicos, deportes en libertad, deportes californianos y deporte salvaje. Esta primera clasificación ha ido evolucionando con el paso de los años de una manera exponencial.
- b) Nuevas actividades como: actividades en la naturaleza, actividades recreativas de aventura en la naturaleza, actividades de recreo y turísticas de aventura y actividades deslizantes de aventura y sensación en la naturaleza. Continuamente aparecen nuevas modalidades que enriquecen de una manera continúa las posibilidades de acción en el medio natural.

1.2.2. Conceptualizando las Actividades Físicas en el Medio Natural

La imprecisión de este término también se pone de manifiesto observando la gran cantidad de definiciones diferentes que podemos encontrar. El Instituto de la Juventud (1972) las denomina actividades de *Aire Libre* y consisten en "*El arte de vivir en el marco de la naturaleza con carácter deportivo y tiempo limitado.*"

En la década de los 60 y 70, se manejaba el concepto de "*actividades al aire libre*", concepto elaborado en el estudio Superior de la Juventud (1966), corregido posteriormente por Chaves Fernández (1972: 176), enunciándolo en los siguientes términos: "*Conjunto de actividades de índole física que determinan en el individuo una serie de destrezas que le permiten ocupar el tiempo libre en finalidades de distensión y formación, viviendo en la naturaleza*"

Funollet (1989) por su parte las denomina "*Actividades Físicas en la Naturaleza* y las considera como "*un conjunto de actividades de carácter interdisciplinar, que se desarrolla en contacto con la naturaleza, con finalidad eco-educativa, recreativa y deportiva y con un cierto grado de incertidumbre en el medio*".

El término de mayor popularidad y divulgación es *Actividades en la Naturaleza*, escogido por un número elevado de instituciones educativas, responsables de la formación del profesorado del área de Educación Física, para dar título a la disciplina que trata las prácticas que utilizan el medio natural como soporte. Gómez Encinas y cols. (1996) recogen en el mismo no sólo las actividades físicas, sino que puede incluir también cualquier otro tipo de práctica que se realice en la naturaleza y las considera como "*El conjunto de actividades de carácter interdisciplinar que se desarrollan en contacto con la naturaleza con finalidad eco-educativa, recreativa y deportiva, con cierto grado de incertidumbre en el medio.*"

Más próxima en el tiempo es la denominación que aparece en el Proyecto de Diseño Curricular Base (1989), para hacer referencia a uno de los bloques de contenidos de la Educación Secundaria, *Actividades de adaptación al medio*, expresión que resalta la importancia que tiene la naturaleza en el desarrollo de cualquiera de estas experiencias.

Alonso Gil (1992) las define "*como aquellas actividades que se realizan en el campo, bajo un punto de vista educativo y utilitario, ayudadas por el desarrollo de actividad física e incluyendo las de aula y taller que nos proporcionan conocimientos y materiales que se pueden aplicar antes o después en el desarrollo de las mismas.*"

Guillén y Lapetra (2000), las entienden como "*las actividades físico-deportivas que tiene, en líneas generales, como objetivo común el desplazarse individual o colectivamente hacia un fin más o menos próximo utilizando o luchando con los elementos que constituyen el entorno físico.*"

Tierra Orta (1996), habla de ellas como el "*conjunto de actividades de carácter interdisciplinar que se desarrollan en contacto con la naturaleza, con finalidad educativa, recreativa y deportiva, con cierto grado de incertidumbre en el medio.*" Dentro de estas actividades, desde una perspectiva más educativa a nivel motriz, Pinos Quilez (1997), las define como "*educación física al aire libre, centrándose en el conjunto de conocimiento, habilidades, destrezas. Técnicas y recursos que permiten desenvolverse o practicar actividades físicas/lúdicas/deportivas en la naturaleza, con seguridad y con el máximo respeto hacia su conservación; disfrutando, compartiendo y educándose en ella.*"

1.2.3. Aproximación a una clasificación de las Actividades Físicas en el Medio Natural

El número de actividades en la naturaleza es amplio y difícil de clasificar ya que en muchos casos no se puede encasillar una actividad en un sólo apartado. La clasificación de Horts Hofler durante muchos años ha sido la más utilizada, es quizá la más operativa. Realiza su clasificación atendiendo a:

- ✓ Su utilidad
- ✓ Su carácter pedagógico y utilitario
- ✓ Su carácter científico
- ✓ Su carácter deportivo

SU UTILIDAD	SU CARÁCTER PEDAGÓGICO Y UTILITARIO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcciones ✓ Orientación ✓ Primeros Auxilios ✓ Supervivencia ✓ Técnicas de fortuna 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcciones ✓ Orientación ✓ Primeros Auxilios ✓ Supervivencia ✓ Técnicas de fortuna
SU CARÁCTER CIENTÍFICO	SU CARÁCTER DEPORTIVO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcciones ✓ Orientación ✓ Primeros Auxilios ✓ Supervivencia ✓ Técnicas de fortuna 	<p>A su vez se pueden subdividir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interior: <ul style="list-style-type: none"> • Montañismo • Espeleología • Orientación • Esquí • Cicloturismo ✓ Aéreos: <ul style="list-style-type: none"> • Vuelo sin motor • Ala delta • Parapente • Paracaidismo ✓ Náuticos: <ul style="list-style-type: none"> • Vela • Piragüismo • Remo • Windsurfing ✓ Acuáticos: <ul style="list-style-type: none"> • Pesca submarina • Escafandrismo • Descensos • Rafting

Baena Extremera y cols. (2003), establecen su clasificación en función de determinados criterios globalizadores, que abarcan el objetivo de las actividades, el medio dónde se realizan, los niveles de complejidad en su organización y el criterio de interdisciplinariedad.

b) En función del objeto de estudio:

- ✓ Competitivas: engloban todos los deportes reglamentados.
- ✓ Recreativas - Educativas: son las actividades que se realizan para ocupar el ocio y con una finalidad educativa.

c) En función del medio donde se realizan:

- ✓ Actividades en el medio terrestre: la acampada, marcha, orientación, btt.
- ✓ Actividades en el medio acuático: esquí náutico, piragüismo, surf, aguas tranquilas, bravas, etc.
- ✓ Actividades en el medio aéreo: aerostación, ala delta, paracaidismo, etc.

d) En función del nivel de organización

- ✓ Actividades programadas y organizadas con continuidad: marchas, acampadas, etc.
- ✓ Actividades esporádicas de promoción: excursiones, visitas, etc.
- ✓ Actividades de autoorganización o libre: salidas improvisadas, etc.

e) En función de la interdisciplinariedad curricular

- ✓ Actividades específicas, propias o fundamentales: son aquellas prácticas consustanciales con las actividades al aire libre, constituyendo la base articular de toda planificación y realización de actividades al aire libre. Éstas dependerán del medio en el que se realicen.
- ✓ Actividades físicas complementarias: no son de menor importancia que las anteriores, ya que suponen el soporte vivo de las actividades en la naturaleza. Se pueden dividir en:
 - Actividades complementarias de utilidad.
 - Actividades pedagógicas y recreativas.

- Actividades científicas.
- Actividades físico-deportivas.

Navarrete Morales y Domingo Blanco (2002) para su clasificación establecen el criterio de proximidad o lejanía del centro al entorno en donde se van a realizar las actividades programadas. Así hablan de actividades físicas en el entorno inmediato, próximo y lejano.

- ✓ **Entorno inmediato:** Sería aquel espacio donde nos movemos habitualmente, donde normalmente desarrollamos nuestro proceso educativo, el Centro, la clase, el patio, las instalaciones paralelas, etc. Las actividades que en él se desarrollan son: Formación Curricular y Formación Educativa.

ACTIVIDADES EN EL ENTORNO INMEDIATO		
AULA	Conocimientos teóricos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Botánica ✓ Zoología ✓ Astronomía ✓ Orientación 	Conocimientos específicos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organización ✓ Legislación
PATIO/ INSTALACIONES PARALELAS	Juegos de patio: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rastreo ✓ Orientación ✓ Construcciones diversas ✓ Representaciones de la Naturaleza 	Actividades Específicas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Montaje y desmontaje de tiendas ✓ Iniciación a la escalada ✓ Aprendizaje de códigos de rastreo

- ✓ **Entorno Próximo:** Sería aquel espacio que rodea a nuestro entorno inmediato y al que se llega con corto desplazamiento sin utilizar medios de locomoción. Este entorno podría encuadrarse en los lugares que circundan las instalaciones escolares, como los parques de recreo de la comunidad, parques naturales, zonas abiertas, etc.

ACTIVIDADES EN EL ENTORNO PRÓXIMO

- ✓ Prácticas y juegos en la Naturaleza
- ✓ Recogida de datos y posterior análisis
- ✓ Trabajos literarios relacionados con el tema
- ✓ Trabajos artísticos
- ✓ Juegos de búsqueda y persecución
- ✓ Orientación
- ✓ Prácticas deportivas
- ✓ Etc.

- ✓ **Entorno Lejano:** Estaría formado por el resto de lugares que rodean nuestro entorno inmediato o próximo, al que hay que acceder utilizando un medio de locomoción. Por lo tanto, las actividades que en él se programen tendrán un tratamiento diferente en cuanto a su duración como a su planificación.

ACTIVIDADES EN EL ENTORNO LEJANO

- Actividades físicas recreativas
- Actividades deportivas y de competición
- Actividades específicas en la Naturaleza
- Otras actividades

2. INVESTIGACIONES RELEVANTES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Por investigación, en el sentido que este término adquiere en el ámbito de la ciencia social y de las Ciencias de la Educación, se entiende todo aquel proceso sistemático que pretende generar un conocimiento cierto, riguroso, relevante y fundamentado sobre una realidad o un problema concreto, con el fin de incrementar el saber disponible y/o de proponer vías de acción para intervenir sobre dicha realidad o problema
(PABLO A. MEIRA, 2006)

Para la Educación Ambiental, con poco más de 35 años de historia, en el contexto de una problemática ciertamente singular (las respuestas educativas ante la crisis ambiental), la definición y delimitación de su campo de investigación no es tampoco una tarea fácil. Como señala Benayas (1997: 37) la clasificación de un determinado estudio o investigación dentro del campo de la Educación Ambiental se enfrenta de entrada a la dificultad de no poder establecer unos criterios claros y obvios.

Benayas (1997: 41) sugiere incluir dentro de la investigación en Educación Ambiental a aquellos trabajos y estudios que incorporen y combinen ambas dimensiones: la ambiental y la educativa. Para él, *"el límite que vemos más efectivo podría basarse en comprobar si verdaderamente a partir de los resultados de esta investigación se plantean sugerencias o líneas de actuación de carácter práctico a nivel didáctico o pedagógico"*.

Bachiorri (1996: 284) defiende que la investigación en Educación Ambiental debe abarcar los estudios producidos por distintas disciplinas que tienen como fin promover comportamientos individuales y colectivos responsables con el medio ambiente, destacando la autora que se deben contemplar todos los posibles escenarios de la acción educativa y no sólo el escolar.

La lectura de una investigación, aún cuando genera múltiples interpretaciones, es relativamente fácil de examinar en relación a una de sus dimensiones y al marco teórico que la fundamenta. Pero, cuando diferentes dimensiones, teorías, conceptos, información o datos se entrecruzan la dificultad es mayor y mucho más todavía cuando se pretende relacionar y

ordenar en torno a otras investigaciones que pueden tener muchos aspectos en común pero otros que las hacen peculiares.

En este apartado hemos seleccionado diversas investigaciones relevantes en el estudio de la Educación Ambiental y su relación con el sistema educativo. Se trata de investigaciones cuyos resultados han sido importantes por su estrecha relación con la temática tratada en nuestro estudio, así como por la relación que guarda con nuestros objetivos, metodología, resultados, etc.

2.1. Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar.

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

Santos Pastor (2000), autora de esta tesis doctoral, trata una vertiente de la educación física escolar centrándose en comprender los significados y conceptos que se manejan en las actividades físicas en el medio natural como contenido de la educación física escolar. Exponer la necesidad (no sólo educativa, sino de vivir otros modelos de enseñanza, de seguridad en el medio, de cambio de mentalidad y de autonomía) de que el niño/a realice actividades deportivas en el medio natural, por las repercusiones positivas que pueden tener en el desarrollo del escolar, así como por su influencia en la recreación posterior del adulto.

La consideración de las actividades físicas en el medio natural en los programas escolares pasa por una lucha continuada entre lo que es posible y lo que es conveniente. Todos admitimos las bondades educativas del medio natural y de la actividad física, pero pocos nos embarcamos en ponerlas en marcha desde un contexto educativo formal. Es posible que una de las causas sea por el miedo a probar como poder aplicarlas, bajo las restricciones de la escuela, con cierta calidad y sentido educativo.

Responder al cómo poder desarrollarlas en la escuela, es una tarea sumamente compleja, pues la educación es un mundo que no admite recetas universales, siempre que admitamos que cada realidad (escuela) es única.

La autora realiza una amplia revisión de los trabajos de investigación publicados hasta a la fecha de su tesis y realiza una pormenorizada relación de aspectos, para orientar la acción educativa en el medio natural, especialmente, cuando se considera la motricidad como herramienta de acceso:

- ✓ Necesidad de formar a individuos capaces de establecer relaciones equilibradas con el medio, para respetarlo, cuidarlo y mejorarlo.
- ✓ Establecer una relación con el entorno desde las diferentes áreas con el fin de conocerlo, comprenderlo y sensibilizar sobre su cuidado, cuestión que se ha de conseguir por medio de la experiencia y vivencia directa en él.
- ✓ Cualquier actividad de enseñanza hay que ambientarla y contextualizarla, por lo que hay que acudir al medio natural para facilitar el contacto con él.

- ✓ La actividad física proporciona una progresiva y permanente exploración del entorno, al tiempo que el conocimiento corporal se enriquece y se favorece la adaptación del movimiento.
- ✓ No poner énfasis en lo corporal o en el tratamiento de destrezas motrices, sino en el desarrollo motriz integral y global, lo que facilita y canaliza la educación ambiental.
- ✓ El trabajo motriz es una forma de captar, vivir, experimentar el medio y los valores que de él emanan.
- ✓ Forma de trabajar las destrezas motrices propias, que sólo son posibles desarrollar en estos espacios, además de hacer/conocer la actividad física en lugares no habituales para la práctica.

Aporta una nueva visión en relación con la enseñanza de las actividades en el medio natural a nivel escolar, realizando un planteamiento basado en las sendas educativas con un carácter globalizador, aportando distintas experiencias desarrolladas tanto en educación infantil, primaria y secundaria.

Entre los objetivos que plantea conseguir en este trabajo de investigación, se destacan los siguientes:

- ✓ Comprender en profundidad los significados y conceptos que se manejan de las actividades físicas en el medio natural (AFMN) como contenido de lo Educación Física.
- ✓ Buscar las causas por los que tienen un tratamiento tan particular y singular estas actividades en los centros escolares.
- ✓ Acercar la escuela al medio natural
- ✓ Indagar nuevas prácticas motrices desde otras ópticas y escenarios llenos de posibilidades.

❖ **Diseño y metodología de Investigación:**

- ✓ **El contexto de estudio:** Provincia de Almería
- ✓ **Sujetos Participantes:** Se realizan 3 estudios de casos. Uno de la escuela Rural, otra en la urbana, y el tercero en la formación inicial de los maestros especialista en EF.
- ✓ **Metodología de Investigación:** Cualitativa.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Estudio de casos como conjunto de técnicas y procedimientos que nos aproxime a los significados generados en el escenario educativo.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ Las Actividades Físicas en el Medio Natural tienen innumerables posibilidades educativas, siendo un contenido de la Educación Física escolar.
- ✓ Sus potencialidades son incuestionables, ya que permiten una educación para la vida desde la vida misma que cualquier otro contenido escolar no logra abordar.
- ✓ Sin embargo, estas ideas no dejan de ser un tópico desde la realidad del contexto escolar. Son muchas las dificultades y obstáculos que nos encontramos al llevar a cabo este tipo de prácticas desde el ámbito curricular, entre las que se destacan: escasa formación del maestro, la cultura estanca de la escuela, hermetismo escolar, el trabajo aislado de los profesores, la falta de recursos y la poca accesibilidad a espacios naturales, etc., que junto con la asunción de una responsabilidad añadida, provocan que sean prácticas abandonadas y relegadas a un segundo plano.
- ✓ El trabajo colaborativo innovador puede ser una clave para buscar enfoques globalizadores e interdisciplinarios de práctica de AFMN que ayuden a convertirse en propuestas habituales en las programaciones escolares.

2.2. Diagnóstico de la integración de la Educación Ambiental en Educación Primaria

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

La investigación dirigida por Cainzos (2003) sobre el estado actual en el que se encuentra la Educación Ambiental en las etapas educativas Primaria y Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma del País Vasco se propuso obtener y dar información a cuantos están implicados en su desarrollo, para ayudarles a mejorar su gestión.

En este amplio estudio se recogen los resultados del sondeo de opinión realizado a las Direcciones y profesorado de los centros educativos de las dos etapas obligatorias y de las correspondientes pruebas al alumnado.

Este trabajo de investigación, promovido por el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, tiene como objetivos:

1. Conocer el grado real de integración de la educación ambiental en los Centros Educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de la CAPV tanto a nivel del profesorado como del alumnado.
2. Analizar la problemática que supone su integración.
3. Proponer enfoques y recomendaciones mirando hacia el futuro.

❖ Diseño y metodología de Investigación:

El plan de la investigación siguió los pasos de la metodología tradicionalmente científica (proceso de la investigación, resultados, conclusiones, discusión e implicaciones de futuro).

Hay que resaltar el especial cuidado en la representatividad de las muestras, la elaboración de instrumentos de medida y aplicación, y un amplio análisis estadístico de datos.

- ✓ **El contexto de estudio:** en Educación Primaria, Dirección y profesorado de las Áreas de Conocimiento del Medio y Matemáticas; y en Educación Secundaria Obligatoria, Dirección y profesorado de las

Áreas de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Ciencias de la Naturaleza, Matemáticas y Educación Física. En cuanto al alumnado, se hizo una selección aleatoria proporcional de 6º de Educación Primaria y de 4º de Educación Secundaria Obligatoria.

- ✓ **Sujetos Participantes:** 1.128 sujetos de direcciones y profesorado, 530 de primaria (33% de la población) y 598 de secundaria (36% de la población), 1.535 alumnos y alumnas de 6º Educación Primaria, (9% de la población), y 1.621 alumnos y alumnas de 4º de Educación Secundaria Obligatoria, (8% de la población).
- ✓ **Metodología de Investigación:** cuantitativa.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** cuestionario.

❖ **Algunas conclusiones:**

De los resultados de las pruebas y cuestiones planteadas al alumnado se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

- ✓ Los resultados de las pruebas de conocimiento del alumnado se centran en las dos Etapas (Primaria y Secundaria Obligatoria) en los niveles de respuesta I y II de un total de cuatro niveles. Esto refleja en términos generales una falta de comprensión global de las siguientes cuestiones planteadas: impactos de la actividad humana en el medio ambiente, identificación y utilización de fuentes de energía, residuos sólidos urbanos, recorrido del agua doméstica, la pérdida de la biodiversidad, relaciones en el ecosistema bosque.
- ✓ En cuanto al juicio de valor que da el alumnado de ambas Etapas sobre algunas cuestiones medioambientales se aprecia en general una gran sensibilidad en los juicios de valor sobre cuestiones medioambientales: con dinero no se solucionarán los problemas medioambientales, las persona no pueden utilizar la naturaleza a su arbitrio y los países ricos no son más respetuosos con el medio ambiente. En dos cuestiones un porcentaje importante se muestra muy o bastante de acuerdo: las industrias no pueden funcionar sin contaminar y en la agricultura utilizar productos químicos trae más ventajas que desventajas.

- ✓ En cuanto a la autoevaluación del comportamiento personal sobre algunas cuestiones medioambientales se aprecian diferencias significativas:
 - El alumnado de Educación Primaria se autovalora mejor que el de Educación Secundaria Obligatoria, estimando que ellos no perjudican a otros con su forma de consumir y que no consumen cosas innecesarias.
 - El alumnado de Educación Secundaria Obligatoria se manifiesta más autocrítico con sus comportamientos y compromisos relacionados con el medio ambiente respecto a Educación Primaria. Y hacen una mayor valoración de dos cuestiones: la preocupación por los problemas del medio ambiente y la posibilidad de hacer algo a favor del medio ambiente.

- ✓ Todas las fuentes de información presentadas como cauce de información de las cuestiones medioambientales reciben una alta valoración:
 - En Educación Primaria se valora sobre todo la escuela, seguida muy de cerca por la televisión y la familia, le sigue la prensa, los libros no escolares y la radio.
 - En Educación Secundaria Obligatoria se valora en este orden: la televisión, la escuela, la prensa, la familia, los libros no escolares y la radio.

2.3. Educación Ambiental: Praxis científica y vida cotidiana. Descripción del proyecto

❖ Justificación y objetivos del proyecto:

Bendala y Pérez (2004) explican que la educación ambiental es utilizada en esta experiencia como una herramienta en el tratamiento sistémico e interdisciplinar de las ciencias. Tomado como eje central el tema de "los residuos urbanos y su gestión doméstica", además de poder desarrollar los conocimientos y destrezas propios de distintas áreas, encontramos un nexo entre las ciencias y la vida cotidiana que hace que el aprendizaje de las mismas cobre significatividad para el alumno.

En términos generales, la educación ambiental se presenta como un contexto propicio para poner en práctica los conceptos teóricos abordados en el aula. Por otra parte deciden trabajar con algo concreto, no con grandes problemas. La singularidad permite precisión a la hora de aislar y analizar las causas del hecho científico y lo hace por consiguiente más tangible para el observador. Asimismo, fomenta la participación activa y promueve las iniciativas propias, la realización de propuestas y la creatividad.

Por último y dentro del amplio abanico de posibilidades de trabajo que presentaba la educación ambiental, se eligen "la gestión doméstica de residuos sólidos urbanos", una cuestión de actualidad y con la que convive el alumno en su realidad cotidiana.

Los objetivos generales del proyecto son:

1. Relacionar materias de distinta índole científica con la realidad cotidiana del alumno, favoreciendo así un aprendizaje significativo. Este hecho contribuye a hacer más atractivas aquellas áreas del currículo que pudieran resultar un tanto tediosas cuando se presentan como algo alejado de la realidad y sin utilidad.
2. Promover, por otra parte, en nuestros alumnos valores éticos universales, tales como la solidaridad y la responsabilidad, tan opuestos a los que hoy abundan en nuestro entorno, donde el ansia de poder y dinero o el consumismo dominan el comportamiento de gran parte de la sociedad.
3. Satisfacer la propia motivación profesional, poder desarrollar los conceptos, los procedimientos y potenciar diversas actitudes de una forma relajada y amena, menos "encorsetada" en un temario a veces demasiado rígido.

Colocar al alumno en el centro de su aprendizaje, alejándonos, sus profesores, un poco del adoctrinamiento al que el “día a día” nos lleva.

4. Reflejar el compromiso que la Escuela y su Comunidad le debe a la sociedad.

❖ **Diseño y metodología del Proyecto:**

Desde un principio, quedó claro que la estrategia de actuación sería la de utilizar el proyecto como un eje vertebrador que impregnara distintas áreas, de modo que desde cada una de ellas se abordaran los mismos contenidos pero con diferente tratamiento.

La colaboración mutua de las distintas áreas dotaba de un carácter interdisciplinar al proyecto en cuanto al conocimiento recíproco de los conceptos de diferentes disciplinas (De Felice y otros, 1993). En la programación de las distintas actividades se pretende colocar a los alumnos en situación de construir conocimientos, explorar alternativas y superar la mera asimilación de conocimientos ya elaborados Gil y Guzmán (1993).

Entonces, pusieron en práctica una serie de actividades en cada una de las áreas implicadas relacionadas con la gestión doméstica de los residuos urbanos sólidos, lo que obtuvo una importante tasa de reciclado en el centro; todo ello culminado con una jornada de puertas abiertas.

- ✓ **El contexto de estudio:** Escuela San José, Cádiz. (Educación Secundaria)
- ✓ **Sujetos Participantes:** Profesores y alumnos del centro.

❖ **Algunas conclusiones:**

No tiene mucho sentido hablar de “*conclusiones finales*”, pues este proyecto por su propia naturaleza posee diferentes niveles de maduración, y no todos sus resultados se recogen de manera inmediata. No obstante, en la evaluación de los contenidos, se apreció una adecuada interpretación de los hechos ambientales por parte de los alumnos, así como una comprensión crítica de cada uno de los aspectos que les afectaban y que provenían de

distintas áreas, lo que confirmaba un considerable avance en el aprendizaje interdisciplinar.

En lo referente a los procedimientos, nos sorprendió gratamente el grado de participación y de iniciativas demostradas en la búsqueda de soluciones ante los problemas planteados.

Lo más significativo y enriquecedor fueron las actitudes demostradas de sensibilidad, respeto y compromiso. Se observó en una gran parte del alumnado (sobre todo en los niveles de bachillerato) un espíritu crítico frente a los problemas que suscitaba un hecho tan cotidiano como el de generar desechos, y un gran interés por cómo a través de las herramientas extraídas de las ciencias, esos problemas obtienen solución.

Por último, para el propio equipo de profesores que participó en el proyecto la experiencia fue muy satisfactoria. Se trabajó en cooperación con el alumnado en un ejercicio de aprendizaje común y recíproco.

Y cómo no, también se detectaron posibles aspectos susceptibles de mejora, como la necesidad de potenciar el trabajo con el 1er Ciclo de E.S.O., dando de este modo continuidad a un proyecto que así lo exige. También sería positivo ampliar el círculo de profesores, implicar al personal no docente y a miembros de la Asociación de padres y madres de alumnos, en pos de que toda la Comunidad Escolar haga suyo éste o cualquier otro proyecto ilusionante que contribuya a formar mejores personas y ciudadanos.

2.4. Educación Ambiental y valores: Nuevos retos para el sector docente

❖ Justificación de la investigación:

Para Fernández (2002), entre algunas de las principales aportaciones derivadas de la Reforma Educativa española, la Educación Ambiental como tema transversal constituye un interesante desafío para todo profesional vinculado al mundo de la educación. Sin lugar a dudas, la aparición de dicha enseñanza genera múltiples implicaciones, puesto que será a partir de la misma, cuando la escuela habrá de abrir sus puertas al seno de la sociedad, en espera de ofrecer respuesta a los diversos conflictos que en ella tienen lugar. Puesto que se trata de una materia que concede atención especial a los valores y las actitudes, la Educación Ambiental trata de superar el exceso de academicismo imperante en la enseñanza, para, en su lugar, promover una formación integral de las facultades humanas.

❖ Diseño y metodología.

Si reflexionamos en torno a las principales características de esta dimensión educativa, hemos de centrar nuestra atención en los siguientes referentes:

- a) En principio, es considerada un instrumento al servicio del Desarrollo Sostenible.
- b) Se vincula profundamente a una Educación en Valores, ya que, junto a la transmisión de conocimientos, pretende promover valores y actitudes.
- c) Junto a otros componentes curriculares, es uno de los ejes transversales propuestos por la Reforma Educativa.
- d) Además de incitar a la reflexión y análisis crítico en torno a problemas ambientales relevantes, la Educación Ambiental trata de impulsar competencias para la acción.
- e) Presenta un carácter interdisciplinar, al integrar aportaciones metodológicas y conceptuales derivadas de diferentes campos del saber.

Como materia transversal, la Educación Ambiental es un desafío a que ha de enfrentarse el educador que interviene en espacios académicos formales. Don son, fundamentalmente, las cuestiones clave en torno a las que podemos reflexionar en relación al profesorado y la Educación Ambiental:

- 1) De un lado, la importancia de proporcionar una formación adecuada, con la que hacer frente a una enseñanza destinada a promover valores y actitudes ambientales demandados en la sociedad actual.
- 2) De otro, el nuevo perfil que otorga tal enseñanza al educador, quien pasa a recibir el calificativo de profesional reflexivo, centrado en el análisis, revisión y crítica de su práctica.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ Al hilo de estas reflexiones, la relevancia de la Educación Ambiental queda fuera de toda duda. Máxime si tenemos en cuenta que la degradación del planeta es hoy un principal foco de interés y preocupación en el seno de la sociedad.
- ✓ El principal sentido que define a este eje transversal es uno de sus propósitos: instar a la intervención comprometida en acciones tendentes a incrementar la calidad de vida del entorno. Desde esta perspectiva, somos conscientes del importante papel desempeñado por los educadores. Es ahora cuando se hace preciso desarrollar un trabajo colegiado o cooperativo y tener constancia de las transformaciones detectadas en el seno de la sociedad.
- ✓ Aceptemos, pues, el aumento de responsabilidades del sector docente ante una enseñanza que, como la Educación Ambiental, reserva un destacado lugar a los valores y las actitudes.

2.5. Educar para la sostenibilidad. Hacia un modelo psicopedagógico de educación para la sostenibilidad desde el ámbito de la educación formal

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

El trabajo de investigación *Educar para la Sostenibilidad* de la investigadora Puig i Vilaró (2004), parte de un análisis global del estado actual del mundo a nivel ambiental y social. Las conclusiones de este análisis derivan de la necesidad de promover un cambio que podrá darse potenciando la educación para la sostenibilidad.

El trabajo pretende definir los principios de la educación para la sostenibilidad y las implicaciones educativas en contextos formales. También quiere reflexionar a nivel psicopedagógico entorno el cambio y lo que implica a escala personal y social. Además, pretende aportar orientaciones psicopedagógicas para construir un modelo aplicable a procesos de aprendizaje y cambio de actitudes dentro del marco de la educación para la sostenibilidad.

La autora profundiza sobre la crisis ambiental, considerándola fruto de nuestra capacidad de incidir en el medio ambiente, se ha convertido en desmesurada y se convierte en una negra hipoteca para las generaciones futuras. Desde hace pocos años dice *“constatamos con consternación el impacto negativo que nuestras tecnologías producen en los equilibrios del Planeta tierra. Pensamos sólo en nuestra incapacidad total para gestionar los residuos nucleares o en las contaminaciones marina y atmosférica provocadas por nuestros occidentales estilos de vida o las alarmantes pérdidas de biodiversidad que se producen por todas partes”*.

Éste trabajo de investigación se inscribe dentro del paradigma sociocrítico. Este tipo de paradigma se considera una variación del naturalista donde el papel de los valores es fundamental.

Los **objetivos** que pretende alcanzar la autora en este trabajo de investigación son los que siguen:

- ✓ Repensar el hecho educativo a la luz del estado del mundo. Es decir, de las relaciones del seres humanos entre nosotros mismos y de los humanos con la biosfera.

- ✓ Dar una finalidad, un sentido último al hecho educativo, tal como nos anima a hacer Postman (2000). Este sentido último podría ser la sostenibilidad. La educación para la sostenibilidad como sueño colectivo puede proporcionarnos razones esenciales y humanas para reorientar la educación y nuestra sociedad.
- ✓ Contribuir a la creación de un modelo psicopedagógico hacia la educación para la sostenibilidad desde las escuelas.

❖ **Diseño y metodología.**

- ✓ **El contexto de estudio:** Conjunto de Escuelas Verdes de las comarcas gerundenses.
- ✓ **Sujetos Participantes:** Alumnado y profesorado de dichas Escuelas Verdes.
- ✓ **Metodología de Investigación:** Cualitativa. Paradigma sociocrítico.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Análisis de documentos. Se realiza una revisión bibliográfica dentro de la psicopedagogía con el objetivo de buscar las orientaciones más válidas para llevar a cabo una educación por la sostenibilidad en el ámbito formal.

❖ **Algunas conclusiones.**

- ✓ Se define la educación para la sostenibilidad como el resultado de la aplicación consciente y coordinada de cinco ejes educativos básicos:
 - La educación ambiental.
 - La educación para la paz.
 - La educación por los derechos humanos.
 - La educación para la solidaridad.
 - La educación por el consumo.
- ✓ Los resultados son el intento de definición y propuesta de un modelo de educación para la sostenibilidad en el ámbito formal.
- ✓ El educador para la sostenibilidad, como facilitador del cambio cabe a una nueva manera de vivir.
- ✓ Se facilita un conjunto de reflexiones, consejos y orientaciones útiles en la tarea de educar para la sostenibilidad.

2.6. Elaboración de un instrumento para orientar el diseño y evaluar propuestas educativas en el campo de la Educación Ambiental

❖ Justificación y objetivos de la investigación.

La *finalidad* de esta investigación es elaborar un instrumento que facilite orientaciones para diseñar, evaluar y regular propuestas educativas en el campo de la educación ambiental, especialmente las que tienen un carácter puntual. Teniendo en cuenta que en este campo se incluyen temáticas muy diversas, desde aspectos relacionados con la movilidad hasta aspectos de carácter naturalista, la autora Castelltort i Valls (2004) se ha propuesto que el instrumento diseñado explicita unos criterios que sean comunes para orientar la diversidad de propuestas educativas existentes.

La visión de evaluación que se ha querido promover en este trabajo, es la de una evaluación formativa y para ello, hemos procurado que el instrumento diseñado fuera útil para orientar una mejora cualitativa de estas propuestas, tanto por parte de los organizadores y educadores de las mismas como también, para los responsables municipales.

A lo largo del trabajo, dice la autora *“hemos constatado que hay poca tradición evaluativa en el campo de la educación ambiental y menos aún, en el caso de las actividades que tienen un carácter puntual (de una mañana o de un día) que se acostumbra a ofrecer a las escuelas y que cada curso escolar, tienen más demanda. Por lo tanto consideramos que el reto era interesante y que podía ser útil para muchas entidades y personas que trabajan en el diseño y aplicación de este tipo de actividades”*.

Los datos recogidos, buena parte del análisis y conclusiones corresponden a los dos estudios realizados por el encargo del ayuntamiento de Sabadell.

Los objetivos que perseguía la investigación eran los siguientes:

- ✓ *Seleccionar un conjunto de criterios de evaluación y elaborar un instrumento* que pueda ser utilizado tanto como herramienta de trabajo para orientar el diseño de las nuevas ofertas educativas, como para autoevaluar y regular las propuestas ya existentes.
- ✓ *Aplicar el instrumento diseñado para evaluar propuestas de educación ambiental* utilizando varias técnicas de recogida de datos.

- ✓ *Promover la integración de la evaluación y la regulación en las actividades que se realizan por parte de las propias instituciones, empresas o entidades organizadoras.*

❖ **Diseño y metodología de Investigación:**

- ✓ **El contexto de estudio:** Esta investigación se inicia a partir de la demanda del Departamento de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Sabadell para impulsar un trabajo que ayude a mejorar la calidad de las propuestas de Educación Ambiental (EA) que se promueven en el marco del programa «*Ciutat i escola*».
- ✓ **Muestra:** Este programa ofrecía, en el curso 2002-2003, un total de 48 propuestas relacionadas con la educación ambiental organizadas por diferentes entidades, empresas e instituciones vinculadas a la ciudad.
- ✓ **Metodología de Investigación:** Cuantitativa.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Las entrevistas, las observaciones y el estudio de documentos escritos.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ La aplicación de este instrumento ha sido una buena herramienta para evaluar estas propuestas educativas. Los aspectos que en conjunto se destacan positivamente de las actividades analizadas son los que hacen referencia a la integración curricular, la adaptación de los contenidos, el ambiente físico dónde se desarrolla la propuesta educativa y la calidad de los materiales didácticos u otros materiales escritos.
- ✓ Se ha detectado que a pesar de que se pueden utilizar estrategias de pedagogía bastante activas y realizar tareas atractivas y variadas en muchos casos, la secuencia de tareas a realizar no está planificada para facilitar la construcción de los conocimientos.
- ✓ También se ha detectado que haría falta promover más la evaluación y regulación de estas propuestas educativas por parte de las entidades y/o instituciones que las organizan.
- ✓ Se ha echado de menos el conocimiento directo de como se traen a la práctica estas propuestas educativas y de ahí que, se ha considerado adecuado iniciar una *segunda fase* que introduzca las observaciones sistemáticas (además de las nuevas entrevistas) para recoger nuevos datos.
- ✓ Cerca de un 74% de los resultados obtenidos en la primera fase (a partir del estudio de documentos y entrevistas) coinciden con los de la

segunda fase (introduciendo las observaciones). Por lo tanto, al introducir las observaciones sistemáticas, un 26% de los datos de la primera fase han sido modificados.

- ✓ Los aspectos en los que hay menos coincidencia de resultados son los relacionados con los objetivos, la educación ambiental y los que hacen referencia a los métodos pedagógicos.

2.7. Ecocentros: Una experiencia de investigación y compromiso por una educación para la sostenibilidad

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

En el 2005 se inicia una Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. La Asamblea de las Naciones Unidas adoptó una resolución y designó a la UNESCO como órgano responsable de la promoción del decenio.

En la comunicación de Núñez, Corrales y Sánchez (2005) esbozan la investigación que desde 2001 han venido realizando, y cuyos resultados les llevan a presentar a la comunidad científica una investigación que puede tener una aplicación útil de cara a lograr una integración de la educación ambiental en los centros educativos, y contribuir con ello a los objetivos planteados desde la UNESCO para esta Década.

Los objetivos que perseguía la investigación eran los siguientes:

1. Conocer la situación de partida en la puesta en práctica de la educación ambiental de los centros que forman parte del proyecto *Ecocentros de Extremadura*.
2. Analizar la influencia y eficacia del proyecto en los centros educativos para la incorporación de la educación ambiental, fijándonos en aspectos como la formación permanente destinada a coordinadores y directores de centros, la organización del proyecto a nivel de centro y la ambientalización del centro y del currículo.
3. Analizar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo del proyecto llevado a cabo desde la organización.
4. Elaborar propuestas para el desarrollo futuro del proyecto.

❖ Diseño y metodología de Investigación:

Esquemáticamente, la investigación se desarrolló en las siguientes fases y ciclos:

- ✓ Diseño, presentación del proyecto y labores de cara a su implementación en los centros (curso 2000/01)
- ✓ Diagnóstico de la situación de partida de los centros en el tratamiento de la Educación Ambiental (curso 2000/01)

- ✓ Primer curso del desarrollo del proyecto (curso 2001/2002)
- ✓ Segundo curso del desarrollo del proyecto (curso 2002/2003)
- ✓ Realizando los siguientes ciclos de Investigación-Acción:
- ✓ Ciclo de acción 1: desde el inicio hasta el comienzo del curso 2002/2003.
- ✓ Ciclo de acción 2: curso 2002/03.

Las variables de estudio de nuestra investigación se han agrupado teniendo en cuenta las siguientes dimensiones:

1. *Dimensión situación previa de los centros en el tratamiento de la educación ambiental.* Análisis de partida de la experiencia.

2. *Dimensión influencia y eficacia del proyecto en los centros educativos.* Análisis de la formación llevada a cabo para coordinadores y directores del proyecto en los centros, de la organización del proyecto en los centros y de la ambientalización del centro y del currículo.

3. *Dimensión eficiencia y eficacia en el desarrollo del proyecto llevado a cabo desde la organización.* Análisis del proceso y resultados del proyecto llevado a cabo por la misma.

- ✓ **El contexto de estudio:** trece centros de educación infantil y primaria de la región extremeña que participaron en un proyecto de investigación educativa llamado “Ecocentros”.
- ✓ **Sujetos Participantes:** Las fuentes para la recogida de datos de la investigación las encontramos:
 - En las visitas de seguimiento a los centros con la toma de notas de campo y observación participante, entrevistas personales realizadas a coordinadores y directores de centro.
 - En el seguimiento del trabajo desarrollado en los centros: la fuente principal en este caso fue la memoria interna elaborada por los centros a final de cada curso y la realización de un cuestionario general de evaluación del proyecto.
 - En el trabajo desarrollado por la organización del proyecto (*Comisión Organizadora*): análisis de documentos aportados por

ésta, de reuniones de trabajo, y de materiales aportados y trabajos en torno al proyecto.

- En las acciones formativas desarrolladas fuera de los centros con los coordinadores y directores de centros: grupos de discusión o de trabajo, grabaciones en audio y vídeo y transcripciones de las mismas.

✓ **Metodología de Investigación:** cuantitativa y cualitativa

✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Las técnicas de recogida de datos utilizadas en nuestra investigación las podemos clasificar en:

- Entrevistas
- Cuestionarios
- Observación participante
- Grupos de discusión o Feed-back
- Notas de campo
- Análisis de documentos, memorias, actas...
- Grabaciones en audio/vídeo

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ La formación del profesorado ha servido para avanzar de forma eficaz en la integración de la educación ambiental en los centros, posibilitando al profesorado, autogestionar debilidades y fortalezas del proyecto de forma compartida con las instancias organizativas.
- ✓ Las dificultades que encuentran los grupos de profesores integrados en las actividades de formación en centros, condicionan su implicación en experiencias como ésta, limitando el avance en la participación y en la necesaria formación en los centros.
- ✓ A pesar de esos obstáculos, se ha apreciado una evolución positiva entre el primer y el segundo curso, respecto a la reflexión que el profesorado ha efectuado sobre el trabajo en el proyecto, lo que ligado a las otras mejoras alcanzadas, y a la alta valoración otorgada a este aspecto por los mismos, nos hace incidir en la importancia de seguir posibilitando la formación de un profesorado reflexivo-crítico-investigador en el aula y en el centro.
- ✓ El desarrollo del proyecto ha evolucionado mejorando cualitativamente la temática abordada desde planteamientos más naturalísticos a más

globales, y con ello la ampliación hacia nuevas perspectivas que aumentan la influencia del proyecto para incorporar la educación ambiental de una forma más holística.

- ✓ Observamos que la faceta de revisión de materiales curriculares promovida desde la organización enriquece la aplicabilidad al aula, la búsqueda de otras referencias y la generación de nuevos materiales.
- ✓ El flujo de información-comunicación generado ha significado un estímulo para la comunidad educativa, una oportunidad para realizar una reflexión sobre el proyecto, y una posibilidad permanente para comunicar experiencias. Para el alumnado resulta, además de motivador, uno de los momentos educativos más importantes y que pueden generar dinámicas de cambio a nivel social.
- ✓ La valoración cuantitativa que el profesorado del centro realiza a través de cuestionarios sobre el propio desarrollo del proyecto, es coincidente con los resultados obtenidos a través de otras técnicas de recogida de datos y con la reflexión efectuada en torno a los mismos en la investigación, por lo que encontramos apropiados los procedimientos utilizados para aportar credibilidad a los datos.
- ✓ La ambientalización del centro en lo relacionado con la gestión ambiental ha sido uno de los logros importantes del proyecto, avanzando en la integración de la educación ambiental en el currículo a nivel de aula. Creemos que debe ser éste último uno de los aspectos más apoyados en la formación destinada al profesorado, con la intención de que exista una coherencia en todos los sentidos entre los objetivos, los resultados y el proceso.
- ✓ La motivación del alumnado ha sido uno de los aspectos más destacados del proyecto; su participación activa y entusiasta en muchos casos por estos temas ha llevado consigo también la adquisición de hábitos y actitudes acordes a los compromisos asumidos en el proyecto.
- ✓ De cara a avanzar en los objetivos de experiencias como ésta, que desarrollan innovaciones en los centros y aumentan el desarrollo profesional del profesorado, es necesario que las administraciones con competencias en educación ambiental definan los apoyos, ubiquen el proyecto dentro de las estructuras de las mismas, y establezcan su representatividad con asignación de responsables y funciones.

2.8. Tasas de utilización, recogida y reciclado de papel-cartón

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

El Banco Público de indicadores ambientales del Ministerio de Medio Ambiente publica las tasas de utilización, recogida y reciclado de papel cartón en España actualizadas hasta Noviembre de 2006⁵.

La *tasa de utilización* se refiere al consumo de papel recuperado expresado en % sobre la producción de papel y cartón.

La *tasa de recogida* se refiere a la recogida del papel recuperado expresado en % sobre el consumo de papel y cartón. El papel-cartón usado se recupera para su reciclaje a través de diversas vías: la recogida industrial (en empresas, editoriales e imprentas y grandes superficies comerciales), la recogida selectiva (a través de los contenedores azules y la recogida "puerta a puerta" de los pequeños comercios) y las recogidas especiales (en oficinas, en edificios de organismos e instituciones públicas, en puntos limpios, etc.). Después de ser limpiado y clasificado en diferentes calidades, el papel recuperado es empleado como materia prima por la industria papelera para fabricar papel nuevo. Por tanto, el papel recuperado es el papel usado que es recogido para ser empleado como materia prima en la fabricación de papel nuevo, es decir, para ser reciclado. En España se recoge para su reciclado (tasa de recogida) entorno al 50% del papel que se consume.

La *tasa de reciclado* de los residuos de papel-cartón se refiere a la relación porcentual entre el consumo de papel recuperado (papel reciclado) y el consumo aparente de papel-cartón. El consumo aparente se calcula añadiendo a la cantidad producida las cantidades importadas y restando las exportadas.

❖ Diseño y metodología de Investigación:

Los datos se han obtenido de ASPAPEL (Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón). Es una organización profesional de ámbito estatal constituida en 1977, que agrupa a las empresas del sector de la celulosa y el papel. Las empresas asociadas suponen el 75% de la producción del sector. Como organización profesional, ASPAPEL defiende y representa los

⁵ Banco Público de indicadores ambientales del Ministerio de Medio Ambiente (2006). *Tasas de reciclado de vidrio y de papel-cartón*. Ministerio de Medio Ambiente.

intereses del sector, con el objetivo prioritario de mejorar la competitividad de las empresas en el marco del desarrollo sostenible.

- ✓ **El contexto de estudio:** España
- ✓ **Sujetos Participantes:** empresas pertenecientes a ASAPAPEL
- ✓ **Metodología de Investigación:** cuantitativa-descriptiva
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** múltiples sistemas de recogida de información de las diversas empresas.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ La tasa de papel recuperado utilizado es ligeramente superior al 80%, lo cual parece bastante satisfactorio.
- ✓ Sin embargo, la tasa de papel recogido ronda el 50%, lo cual supone todavía un gran reto en lo que ha reciclado de papel y cartón se refiere.

2.9. La comunicación ambiental en la alfabetización científica, Estudio de un caso local

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

Los investigadores Escámez, Brero, Vito y Prieto (2005) indican en su estudio que la comunicación ambiental es una realidad patente respecto a la que sería ficticio permanecer ajeno en nuestra labor educadora. Por esta razón consideran la comunicación ambiental como un instrumento de la educación ambiental de gran interés para la alfabetización científica.

Abordan el estudio de un caso local basado en uno de los tipos de acciones de comunicación ambiental más empleados: la campaña de comunicación y, a su vez, sobre uno de los problemas ambientales más tratados educativamente: el de los residuos sólidos urbanos. El caso elegido es el de una campaña promovida por el Ayuntamiento de Málaga con el lema “Reutilizar forma parte de nuestro pasado. Reciclar, de nuestro futuro”.

Los principales objetivos que persiguen son: A) Valoración educativa de iniciativas locales de comunicación ambiental como la que nos ocupa, que se autodefinen como de educación ambiental. B) Identificación de debilidades y fortalezas de la actividad objeto de estudio. C) Determinación del impacto sobre las actitudes y cambios de comportamiento en la población estudiada. D) Análisis de la competencia para la acción en la población estudiada en relación con el caso: los Residuos Sólidos Urbanos, su separación en origen y depósito selectivo. E) Aportación de propuestas de adecuación educativa de la actividad estudiada, susceptibles de extrapolación a otras iniciativas de comunicación ambiental.

❖ Diseño y metodología de Investigación:

La campaña municipal: “Reutilizar forma parte de nuestro pasado. Reciclar, de nuestro futuro”, ha sido divulgada en la ciudad de Málaga entre febrero y junio de 2003 como consecuencia de la aplicación de las directivas comunitarias vigentes sobre residuos (Directiva 91/156) y leyes nacionales y autonómicas (Ley 10/98), con la introducción de un nuevo contenedor amarillo para envases. La “campaña” estuvo básicamente integrada por anuncios en prensa escrita, vallas publicitarias y “spots” en las emisoras de radio y televisión locales, en los que acompañaba al eslogan una determinada imagen:

bien un cachorro de gato en una caja de cartón, bien una flor dentro de una botella de vidrio con agua o bien una semilla germinando en un envase de yogur con tierra.

Para la recogida de datos se ha empleado un cuestionario de preguntas abiertas diferenciado en dos partes: una destinada a conocer la posición personal ante la reutilización y reciclado de los residuos (5 cuestiones) y otra centrada en la campaña de comunicación ambiental (20 cuestiones).

- ✓ **El contexto de estudio:** futuros profesores, de secundaria (49 alumnos del Curso de Aptitud Pedagógica, licenciados en Química y Biología) o infantil y primaria (32 alumnos de 2º y 3º de magisterio) por varias razones: son ciudadanos, viandantes, consumidores, en definitiva personas susceptibles de ser receptores de los impactos de la campaña de comunicación ambiental analizada.
- ✓ **Sujetos Participantes:** 81 personas.
- ✓ **Metodología de Investigación:** cualitativa.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** cuestionario abierto.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ Cuando un promotor decide recurrir a la comunicación ambiental para ejercer una determinada acción, debería considerar que el diseño de comunicación se sustente en un diagnóstico previo de la población a la que va dirigida.
- ✓ Si lo que se quiere comunicar está vinculado a la gestión ambiental, la sincronía entre los procesos de comunicación y gestión, junto a la transparencia de esta última, debería favorecer el valor educativo de la comunicación. De otro modo posiblemente resultará estéril el esfuerzo comunicador, e incluso a veces contraproducente.
- ✓ Parece un contrasentido que la comunicación ambiental pueda generar recelo y desconfianza, pero es así con frecuencia, por lo que resulta importante trasladar a los ciudadanos los logros tangibles de su acción personal en relación con los beneficios ambientales obtenidos.
- ✓ Sería muy positivo que las acciones de comunicación ambiental abordasen los problemas ambientales globalmente, considerando incluso su origen, los procesos implicados y los logros en su resolución, como para el caso de los residuos sería la importancia de reducir su producción o reutilizarlos antes de llegar al reciclaje.

2.10. Las salidas al medio como herramienta de ambientalización en la formación inicial de maestros: El caso del Delta del Ebro.

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

En el desarrollo de su Diploma de Estudios Avanzados, Fabregat (2004) escribe que la universidad como institución generadora de conocimiento y nuevas formas de pensamiento, a la vez que formadora de profesionales, tiene la responsabilidad de liderar el avance hacia la sostenibilidad social y ecológica. Su desarrollo a nivel universitario, conlleva iniciar una dinámica de ambientalización. Un proceso que para ser efectivo debe abordarse de forma integral y coherente e incidir en todos los ámbitos universitarios: el estructural, el curricular y el vivencial.

Si bien en la última década se han dado pasos importantes para definir y avanzar en la ambientalización estructural de la universidad, definir y encontrar una metodología adecuada para ambientalizar el currículum es uno de los principales retos pendientes. Es algo que toma gran importancia en la formación inicial del profesorado, dado el efecto que dicho colectivo va a tener en las futuras generaciones durante su práctica profesional. Resulta pues urgente proporcionar herramientas a los futuros docentes para entender el proceso de sostenibilidad desde una perspectiva de cambio en las formas de pensar las relaciones entre humanos y entre éstos y la naturaleza, para superar de esta forma un concepto conservacionista o ambientalista de Educación Ambiental (EA) mayoritario en la práctica de la enseñanza obligatoria actual.

Desde el marco anterior, la asignatura anual de Didáctica de las Ciencias, impartida en el tercer curso de la titulación de Magisterio de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB, viene planteando un proceso de ambientalización curricular. Como una herramienta más de dicho proceso, ofrece al alumnado la obligatoriedad de realizar una salida de campo de tres días que se desarrolla en un medio distinto al habitual. El Campo de Aprendizaje del Delta del Ebro, es uno de los distintos equipamientos donde se realiza la salida y en el que se ha desarrollado este trabajo de investigación.

❖ **Diseño y metodología de Investigación:**

En esta investigación se analiza si el conocimiento adquirido en una salida al medio, focalizada en la problemática ambiental de un entorno concreto y planteada como una herramienta más del proceso de ambientalización curricular de una materia del currículo de formación inicial del profesorado, permite, a largo plazo, aplicar los conocimientos adquiridos a los hábitos cotidianos de los participantes. Para ello, se analizan las concepciones de un grupo de estudiantes de magisterio de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), antes, durante y después de una estancia de tres días en el Campo de Aprendizaje del Delta del Ebro (CdA). La investigación realizada persigue conocer en que grado, antes de la salida, el alumnado conoce la importancia que tiene el agua en el Delta del Ebro y, tras la misma, su capacidad para relacionar la problemática ambiental concreta de la zona con la problemática del agua a nivel global. Pretende, así mismo, comprobar la significación (perdurabilidad y aplicabilidad) de los conocimientos adquiridos. El trabajo analiza las respuestas del alumnado a diversos cuestionarios aplicando la combinación de técnicas cualitativas (redes sistémicas) y cuantitativas (técnicas estadísticas básicas).

El trabajo de investigación realizado tenía como finalidad corroborar o desmentir la siguiente afirmación: *Se puede adquirir un conocimiento significativo sobre una problemática ambiental global a través del análisis de una realidad concreta que presenta una estrecha relación con dicha cuestión y este hecho favorece un cambio en la propia visión y acción.*

- ✓ **El contexto de estudio:** El campo de aprendizaje del Delta del Ebro (CdA)
- ✓ **Sujetos Participantes:** 37 alumnos de tercer curso de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB asistentes al CdA.
- ✓ **Metodología de Investigación:** La investigación realizada fue de tipo exploratorio, se enmarcó en el paradigma interpretativo y el análisis fue mayoritariamente de tipo cualitativo.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** 4 cuestionarios.

❖ **Algunas conclusiones:**

En relación al grado de conocimiento que los alumnos tenían antes de la estancia en el CdA sobre la importancia del agua en el Delta del Ebro. Antes de la salida, la mayoría de alumnos tenían conocimientos relativos a la importancia del agua en el Delta; poseían un conocimiento superficial de la voluntad del gobierno central de efectuar un transvase del agua del río, de la afectación negativa que dicha infraestructura podía tener y de la fuerte oposición que el proyecto despertaba en la zona. Junto a ello, un número reducido de alumnos mostraban tener un interés y/o conocimientos sobre la situación del agua en el Delta más allá de lo que podía representar el transvase; cabe destacar que tan sólo un alumno relacionaba la problemática ambiental del territorio deltaico con el consumo excesivo de agua que realiza nuestra sociedad.

En relación a la capacidad de relacionar la problemática ambiental concreta del Delta del Ebro con la problemática del agua a nivel global, una vez realizada la estancia en el CdA. Al finalizar la estancia, la mayoría del alumnado había adquirido conocimientos sobre la problemática del Delta y sabía relacionar dicha problemática concreta, con la problemática del agua a nivel global. Lo confirman las acciones que los alumnos propusieron para mejorar, desde sus hogares, el conflicto ambiental del agua en el Delta. Los alumnos plantearon múltiples acciones para aplicar en su entorno más inmediato, demostrando haber establecido una relación entre un problema local, concreto y un problema global e inconcreto. Puede decirse que la gran mayoría de los alumnos, al finalizar la estancia en el CdA, fueron capaces de relacionar una problemática ambiental concreta con una problemática ambiental global, mediante la proposición de acciones de su vida cotidiana favorecedoras de solución de ambos conflictos.

En relación a si los conocimientos adquiridos, durante la estancia en el CdA, podían resultar significativos (entendiendo como tal perdurables en el tiempo y aplicables a acciones de la vida cotidiana). Más del 40% de los alumnos manifiesta en el cuestionario 3 su disponibilidad a cambiar su actividad personal con la finalidad disminuir el consumo de agua. Las acciones que mayoritariamente están dispuestos a cambiar explicitadas en dicho cuestionario coinciden con las expuestas en el cuestionario 4, excepto en la acción relativa al consumo de papel. Lo expuesto nos lleva a concluir que los conocimientos adquiridos por el alumnado no han llegado a ser significativos dado que, aunque han perdurado en el tiempo, no se han correspondido con un cambio en sus acciones. Si bien, no se ha podido detectar que los alumnos

hayan modificado sus hábitos como consecuencia de su estancia en el Delta, tampoco exponen nuevas acciones a incorporar en su vida personal.

En definitiva, es posible decir que si bien puede adquirirse un conocimiento sobre una problemática ambiental global a través del análisis de una realidad concreta, que presenta una estrecha relación con dicha cuestión, ello no implica necesariamente un cambio en la propia acción.

2.11. Evolución de los contenidos medioambientales en los alumnos y alumnas de Educación Secundaria Obligatoria de la comarca de Andújar, Jaén

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

En el desarrollo de su Tesis, Ibáñez (2008) realizó un estudio similar al nuestro. Pretendía indagar sobre la repercusión real del área transversal: Educación Ambiental en los alumnos durante su paso por la ESO.

Los objetivos generales de dicha investigación son los siguientes:

- ✓ Analizar el papel de los centros de Educación Secundaria de la comarca de Andújar (Jaén), en el desarrollo de la Educación Ambiental como tema transversal.
- ✓ Conocer la influencia que diferentes agentes de socialización tienen en la adquisición de objetivos y contenidos sobre Educación Ambiental fuera del contexto escolar.
- ✓ Indagar acerca del conocimiento que el alumnado tiene de las actividades físicas y deportivas que deterioran el medio ambiente y cuales son respetuosas con el mismo.

Es un estudio descriptivo de corte transversal, por cuanto que se ocupa de realizar una foto fija de una población (estudiantes de secundaria de la comarca de Andújar) en un momento dado (curso 2002-2003). Hemos elegido una muestra de 11 centros públicos de Educación Secundaria Obligatoria. Centrando nuestro estudio en las cohortes de 1º y 4º curso de la ESO.

Este estudio transversal se ha llevado a cabo con un cuestionario y su información ha sido completada y contrastada en dos grupos de discusión, en los que se han abordado en profundidad diferentes temas contemplados en el cuestionario.

- ✓ **El contexto de estudio:** Comarca de Andújar, Jaén
- ✓ **Sujetos Participantes:** 1087 alumnos y alumnas de primer y cuarto curso de ESO.
- ✓ **Metodología de Investigación:** La investigación integra técnicas cuantitativas (cuestionario), y técnicas cualitativas (grupos de discusión),

para recabar información, con la intención de combinar esta estructura metodológica.

- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Cuestionario y grupos de discusión.

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ El alumnado de 1º de la ESO se muestra satisfecho con el tratamiento que la Educación Ambiental recibió en su centro de Educación Primaria.
- ✓ El alumnado de 4º de la ESO se muestra altamente insatisfecho con el tratamiento que la Educación Ambiental ha recibido en su centro de Educación Secundaria.
- ✓ Las actividades relativas a la Educación Ambiental que se llevan a cabo en los centros de Secundaria son escasas y altamente insuficientes a juicio del alumnado de 4º de la ESO.
- ✓ Considera el alumnado de 1º y 4º que todas las asignaturas deberían colaborar en el proceso de Educación Ambiental.
- ✓ Resumiendo hay que decir que durante la infancia y la adolescencia es la familia quienes tienen mayor incidencia en las actitudes y en los conocimientos sobre Educación Ambiental del alumnado. De esta manera al ser en quienes recae la formación y ejercen mayor influencia social sobre los niños, niñas y jóvenes, consideramos que también deben tener mayor responsabilidad.
- ✓ Los resultados de los cuestionarios y las opiniones del alumnado participante en los Grupos de Discusión, reflejan la escasez de actividades en el medio natural al margen de las realizadas en los centros, ya que las familias, al igual que los alumnos y alumnas de la ESO, apenas llevan a cabo este tipo de actividades.
- ✓ Consideran que las actividades físicas menos contaminantes y más respetuosas con el medio son y por este orden: el senderismo, la bicicleta, la acampada y el remo y la vela.
- ✓ Así, también entienden que determinadas actividades por la propia lógica interna de las disciplinas, han de ser realizadas con un cuidado especial, entre ellas y por este orden el esquí, el submarinismo y las motos acuáticas.
- ✓ El alumnado tiene claro que hay una serie de actividades físico-deportivas nocivas para el medio ambiente, por este orden: la caza, pesca, coches todo terreno y motos de trial.

2.12. La formación del profesorado de educación física de ESO en Andalucía en relación con las actividades en el medio natural

❖ Justificación y objetivos de la investigación:

El autor Saez Tejada (2009) parte en esta investigación, de la idea fundamental de que en la actualidad nos encontramos con un sinfín de propuestas a realizar en la naturaleza. El auge vivido en las últimas décadas se ha producido con tanta celeridad que algunos contextos, como el educativo, no han sido capaces de adaptarse a este aluvión de posibilidades (Parra, 2001). Esta situación nos anima a estudiar como es la realidad formativa del profesorado de Educación Física en los institutos de enseñanza obligatoria de Andalucía, en la línea de (Parra, 2001). También nos interesa saber las principales causas del poco trabajo en esta etapa educativa (Educación Secundaria Obligatoria, ESO), (Contreras y cols., 2003). Por otro lado queremos utilizar las aportaciones de expertos en las últimas tendencias formativas que nos ayuden a alcanzar la madurez suficiente para estructurar un plan pedagógico adaptado a las necesidades e intereses del alumnado y del profesorado (Roxe, 2006). Hoy por hoy se considera todo un reto afrontar un estudio de estas características que nos permitan mejorar la situación actual.

En esta tesis doctoral se aborda abordamos cual es la situación actual de las actividades en la naturaleza en los centros educativos, haciendo especial hincapié en los factores que no favorecen su desarrollo, así como aquellos aspectos que permiten alcanzar alguna mejoría. Se analiza la formación del profesorado que imparte clases en ESO desgranando aquellos apartados que pueden mejorar, como son la formación inicial o permanente y estableciendo propuestas ligadas a las tendencias actuales. En este sentido nos encontramos aquellas que nos marcan la nueva ley educativa (LOE) además de los cambios que se avecinan debido a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y sus posibles influencias en el sistema educativo actual.

Una de las justificaciones, a nivel general, para seguir optando por el estudio de estas actividades la tenemos en el valor educativo que conlleva el medio natural. Santos y Muñoz (2007:3) mantienen que *“la acción educativa debe tratar de construir un conocimiento del medio mediante la relación directa a través de la experiencia para poder comprenderlo y actuar sobre él, al tiempo que favorezca un desarrollo individual y social, en tanto que posibilita la adquisición de su autonomía y asunción de unos valores sociales y relacionales.*

El autor plantea en esta tesis doctoral los siguientes objetivos generales y específicos:

1. Conocer el desarrollo del bloque de contenidos de AMN llevado a cabo por el profesorado de EF de ESO en Andalucía.
 - 1.1. Analizar el grado de desarrollo del currículo de EF con especial atención a las actividades en la naturaleza.
 - 1.2. Describir los contenidos específicos de actividades en la naturaleza que se llevan a cabo en las programaciones de EF.
 - 1.3. Comprobar el lugar que ocupan las actividades en el medio natural en el diseño curricular.
 - 1.4. Exponer las propuestas desarrolladas por el profesorado que facilitan el trabajo de las actividades en los centros educativos.

2. Enumerar los problemas y necesidades del profesorado de EF en la ESO sobre los contenidos de AMN.
 - 2.1. Analizar el contexto de los institutos de Enseñanza Secundaria Obligatoria.
 - 2.2. Describir el posicionamiento del profesorado de EF ante las actividades en el medio natural.
 - 2.3. Enumerar las dificultades para emprender proyectos relacionados con las actividades en el medio natural.
 - 2.4. Establecer las necesidades de formación del profesorado de EF en relación a las actividades en la naturaleza.

3. Analizar la oferta formativa en Andalucía sobre las AMN en sus diferentes ámbitos, con especial atención a la etapa de ESO.
 - 3.1. Describir los itinerarios formativos existentes en la formación inicial del profesorado de ESO.
 - 3.2. Detectar actividades formativas en la formación permanente vinculadas a las actividades en la naturaleza.
 - 3.3. Cotejar las propuestas formativas existentes en AMN en diferentes contextos y su aplicación en el ámbito educativo.
 - 3.4. Establecer conexiones entre entes con responsabilidad en formación del profesorado para facilitar la participación en actividades formativas.

4. Proponer alternativas formativas relacionadas con la enseñanza de las actividades en el medio natural.

- 4.1. Establecer el perfil formativo para impartir la formación en AMN.
- 4.2. Diseñar propuestas formativas acordes con las aportaciones del profesorado participante en la investigación.
- 4.3. Detectar las nuevas tendencias de las actividades en la naturaleza y su relación con el ámbito educativo.
- 4.4. Profundizar en nuevas alternativas de formación y su vinculación con los diferentes contextos de intervención, como son los tres tiempos pedagógicos.

- ✓ **El contexto de estudio:** Centros de la Eso de Andalucía
- ✓ **Sujetos Participantes:** 117 profesores/as de Eso de los IES de Andalucía; 7 expertos/as en Actividades físicas en el medio natural.
- ✓ **Metodología de Investigación:** La investigación integra técnicas cuantitativas (cuestionario), y técnicas cualitativas (entrevistas), para recabar información, con la intención de combinar esta estructura metodológica.
- ✓ **Instrumentos de recogida de la información:** Cuestionario y entrevistas personales

❖ **Algunas conclusiones:**

- ✓ Las actividades físicas en el medio natural mas practicadas por el profesorado de ESO son el senderismo, la acampada, iniciación a la escalada, orientación y cabuyería.
- ✓ El profesorado valora muy positivamente estas actividades, aunque reconoce que en el desarrollo de su currículo les prestan poca atención.
- ✓ Junto con los contenidos del núcleo de contenidos de Expresión Corporal, las actividades físicas en el medio natural son los menos trabajados.
- ✓ El profesorado demanda mas formación especifica en el núcleo de actividades físicas en el medio natural.
- ✓ El profesorado considera que hay muchas trabas burocráticas para trabajar fuera del centro escolar, así como los posibles riesgos que se sumen con estas actividades.

- ✓ El profesorado considera que hay poco apoyo institucional para la realización de estas actividades.
- ✓ Es necesario establecer conexiones entre entes con responsabilidad en formación del profesorado para facilitar la participación en actividades formativas.

SEGUNDA PARTE



**DISEÑO Y
DESARROLLO DE LA
INVESTIGACIÓN**

CAPÍTULO III

DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

SUMARIO DEL CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	143
1.1. Planteamiento del Problema.....	143
1.2. Objetivos de la Investigación.....	145
2. DISEÑO METODOLÓGICO.....	147
2.1. Tipología y Fases de la Investigación.....	147
2.2. Contexto.....	149
2.3. La Muestra.....	151
2.4. Técnicas e instrumentos de producción de información.....	155
2.4.1. Técnica 1: El Cuestionario.....	155
2.4.1.1. Proceso de elaboración y validación del cuestionario.....	155
2.4.1.2. Validez y fiabilidad del Cuestionario empleado en nuestra investigación.....	159
2.4.1.2.1. Validez del Cuestionario.....	159
2.4.1.2.2. Fiabilidad del Cuestionario.....	160
2.4.2. Técnica 2: El Grupo de Discusión: Conceptualización y características.....	171
2.4.2.1. Aplicación del grupo de discusión en nuestra investigación.....	172
2.4.2.1.1. Los participantes.....	172
2.4.2.1.2. Diseño y realización de nuestro Grupo de Discusión.....	173
2.4.2.1.3. Validez y fiabilidad del Grupo de Discusión en nuestra investigación.....	174
2.4.3. Técnica 3: La Encuesta a padres y madres.....	176
2.4.3.1. Conceptualizando la Encuesta.....	176
2.4.3.2. La Encuesta Autoadministrada.....	178
2.4.3.3. Aplicación de la Encuesta Autoadministrada...	178
2.4.3.4. Tipología y Diseño seguido en nuestras Encuestas.....	180

2.5. Análisis de los Datos.....	181
2.5.1. Procedimiento desarrollado en el análisis de los datos del cuestionario.....	181
2.5.2. El análisis de datos cualitativos asistido por el programa Nudist Vivo Versión 8.....	183
3. PROCEDIMIENTO.....	185
3.1. Procedimiento seguido para la cumplimentación del cuestionario por parte del alumnado.....	185
3.2. Procedimiento seguido para la realización del Grupo de Discusión.....	186
3.3. Procedimiento seguido en la realización de las Encuestas a padres y madres.....	187

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación en Educación Ambiental es, por su propia naturaleza, necesaria e inexcusablemente, investigación educativa, construida en los escenarios que los saberes pedagógicos habilitan en su convergencia con los saberes “sociales” y “ambientales”. Esto debe reflejarse en sus marcos conceptuales, epistemológicos, teóricos, metodológicos y académicos (JOSE A. CARIDE, 2008)

1.1. Planteamiento del Problema

No hay ninguna duda de la importancia de la dimensión cognitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje (instrucción); pero no podemos concebir la educación sin otro pilar fundamental que queda constituido por la formación, es decir, una dimensión afectiva que apenas se ha sido tomada en cuenta en la planificación educativa.

Con las diferentes reformas educativas se ha tratado de solventar este déficit introduciendo los contenidos actitudinales, además de los procedimentales y conceptuales; y con la llegada de las áreas transversales que ayudan al alumnado a situarse en el marco de la sociedad de la que es partícipe.

La última normativa vigente (LOE), propone que los maestros/as deben de programar y trabajar para que su alumnado desarrolle actitudes y valores, favoreciendo así la inclusión de los temas transversales en el transcurso de su programación.

El problema, llega a la hora de controlar y evaluar este tipo de contenidos, ya que los temas transversales no pertenecen a ningún área en concreto. Por tanto, *¿cómo podemos indagar sobre su correcta aplicación y funcionamiento en el ámbito educativo?* Nuestra preocupación se centra en cómo percibe, aprende y actúa el alumnado de cara al tema transversal de Educación Ambiental. Y esta preocupación nos invade, porque la crisis ambiental global, junto con el conocimiento de que la tecnología por si sola no puede solucionarla, han contribuido a impulsar la Educación Ambiental hasta cobrar tal relevancia a nivel social que ha sido incluida en el currículo escolar como un Tema Transversal.

La problemática ambiental mundial causada principalmente por la utilización inadecuada que ha hecho el ser humano del territorio y de sus recursos naturales, ha conducido a una crisis que pone de manifiesto la necesidad urgente de reorientar la interacción ser humano-naturaleza, como medio para garantizar su supervivencia en el Planeta. Porque en el momento presente, los problemas medioambientales se han multiplicado y conceptos tales como: cambio climático, sequías prolongadas, residuos radioactivos, capa de ozono, contaminación acústica, degradación del medio, que hasta hace poco tiempo no eran de uso común, hoy en día forman parte de nuestros temas de conversación habituales.

Tratando de dar respuesta a la pregunta de por qué existe la crisis ambiental en la humanidad, podríamos decir, en primer lugar, que lo que nos ha llevado a la situación actual ha sido un desarrollo explosivo de la capacidad cultural (cultural en el sentido antropológico del término) que se ha definido para el uso de los bienes naturales. La naturaleza humana incluye la capacidad para la cultura; la historia humana ha consistido en la expresión acumulativa y vertiginosa de esa capacidad. *“Hemos pasado en miles de años de ser una especie más, integrada en la naturaleza y causando unos impactos ambientales relativamente bajos, a constituir el agente de cambio más importante de la biosfera actual”* (Benayas y Barroso, 1995).

Las dificultades para producir la adaptación del ser humano al medio y ser respetuoso con él, se ven influenciadas en primer lugar por la aceleración histórica. Esta aceleración, estas grandes y rápidas mutaciones hacen que el mundo de hoy sea complejo, difícil de entender, habiéndose detectado numerosos problemas de adaptación en niños, jóvenes y adultos.

La institución educativa debe ser consciente de que la sociedad demanda soluciones para adaptarse a un medio cambiante. Debe tener presente que la educación será la que nos proporcione las herramientas que construyan las mejoras sociales y medioambientales. La problemática mencionada, junto con el compromiso docente y la importancia de la educación, ha generado el interés por saber si realmente el alumnado de la Comarca granadina del Altiplano (Huéscar), adquiere conocimientos, procedimientos y actitudes medioambientales durante su paso por la Educación Primaria.

1.2. Objetivos de la Investigación

Los *Objetivos Generales y Específicos*, pretendidos en esta Investigación son:

1. OBJETIVO GENERAL A: ANALIZAR EL PAPEL DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR (GRANADA), EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÁREA TRANSVERSAL, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO, DEL PROFESORADO Y DE LAS FAMILIAS (Objetivos específicos asociados 1 y 2).

1.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.

1.2.- OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.

2. OBJETIVO GENERAL B: INDAGAR ACERCA DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ALUMNADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES, SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES INMEDIATOS, PRÓXIMOS Y LEJANOS PRÓXIMOS A SU ENTORNO, Y SOBRE LAS POSIBILIDADES DE PRACTICAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN ELLOS, DE MANERA RESPONSABLE (Objetivos específicos asociados 3 y 4).

2.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Valorar la percepción que poseen los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental global y local.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.

3. OBJETIVO GENERAL C: CONOCER LOS PENSAMIENTOS Y CREENCIAS DE LAS FAMILIAS Y EL PROFESORADO, ACERCA DE LA PERCEPCIÓN

QUE TIENE EL ALUMNADO DE LA COMARCA DE HUÉSCAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LA INFLUENCIA DE LOS DIFERENTES AGENTES DE SOCIALIZACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS Y ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (Objetivos específicos asociados 5 y 6).

3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Analizar la opinión de las familias y del profesorado sobre la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes medioambientales por parte del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

La Investigación Evaluativa constituye una síntesis, al mismo tiempo que una extensión de una amplia gama de métodos de investigación que aportan información sobre cuestiones planteadas en torno a los programas educativos, con el fin de facilitar la toma de decisiones sobre los mismos
(ANTONIO LATORRE, 2003)

2.1. Tipología y fases de la Investigación

Dentro de las diferentes modalidades contempladas por Latorre, Arnal y Rincón (2003: 243), podemos considerar nuestro estudio como una investigación descriptiva e interpretativa, ya que su objetivo es recoger y analizar información, para interpretar la realidad sobre el tratamiento que el tema transversal recibe en el alumnado de la Comarca Granadina del Altiplano (Huéscar) y complementarla a través de la comprensión de los datos obtenidos cualitativamente.

Se trata pues, de una forma de investigación social que triangula desde el paradigma positivista, metodología cuantitativa y cualitativa, para poder obtener una visión lo más amplia posible e identificar aquellos aspectos necesarios para dar solución al problema planteado. Aunque las modalidades de investigación son distintas pero no incompatibles y que el investigador, se puede beneficiar de lo mejor de ellas a través de su integración (Torres Campos, 2008: 216; Macarro, 2008: 277; Figueras, 2008: 232; Ibáñez, 2008: 202 y Posadas, 2009: 204).

Para garantizar la validez de los datos y la fiabilidad de las interpretaciones, vamos a utilizar el procedimiento de triangulación. Este es un *“procedimiento que pretende aproximarse metodológicamente, desde distintos puntos de vista a un mismo objeto de estudio previamente definido”* (Gillham, 2000: 13).

La premisa sobre la que se fundamenta la triangulación es que la combinación de múltiples métodos y materiales documentales en nuestro caso, permite que un estudio particular sea mejor comprendido y que tenga mayor rigor, profundidad y riqueza. Ahora se considera, dice Richardson (1996) que,

“...la imagen central de la investigación cualitativa es el cristal no el triángulo. El cristal es un prisma que refleja externamente y se refracta dentro de sí mismo, creando diferentes colores, modelos y direcciones, permitiendo avanzar por distintos caminos. En el proceso de cristalización el escritor cuenta el mismo hecho desde diferentes puntos de vista. No hay una correcta lectura del acontecimiento. Cada lectura, cada luz o brillo, destello que proporciona el cristal, refleja una perspectiva diferente del incidente. La triangulación es el resultado de múltiples realidades refractadas simultáneamente, no secuencialmente como hace la cristalización”

En nuestra investigación hemos combinado metodologías, ya que el enfoque cuantitativo, mediante Cuestionario, nos ha permitido llegar a toda la población del contexto dónde hemos realizado nuestra investigación, cuantificar los resultados y, en cierta medida, poder generalizarlos; y el enfoque cualitativo, mediante Grupo de Discusión y Encuestas, nos proporcionará poder profundizar más en la realidad para comprenderla, dándole un enfoque interpretativo. No pretendemos contrastar los datos que obtenemos mediante una metodología de investigación y otra, sino combinarlas en un mismo proyecto de investigación en función de nuestros objetivos y que ambas funcionen de forma complementaria. Macarro (2008: 276); Ibáñez (2008: 203); Posadas (2009: 202).

La integración metodológica se llevará a cabo a través del concepto que Denzin y Lincoln (2000) denominan *modelo de triangulación* y que en trabajos anteriores a éste han planteado Ibáñez (1996: 266), Fajardo (2002: 386), Palomares (2003: 252); Collado (2005: 1207); Vélchez (2007: 248); Torres Campos (2008: 216); Macarro (2008: 277); Ibáñez (2008: 203); Figueras (2008: 232) y Posadas (2009: 204), que vienen a decir que podemos estar más seguros de los resultados obtenidos si utilizamos diversas técnicas de recogidas de datos, ya que cada una tiene sus propias ventajas y sesgos.

El diseño de la investigación se ha desarrollado teniendo en consideración las siguientes fases:

1ª Fase	CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: Necesidades, problema y demanda.
2ª Fase	DISEÑO Y PROCEDIMIENTO: Diseño pormenorizado de las Fases de la investigación.
3ª Fase	PROPÓSITO: Conocer, Indagar, Verificar e Identificar. Elaboración, validación y cumplimentación del Cuestionario pasado al alumnado.
4ª Fase	DISEÑO Y REALIZACIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN con profesorado tutor de los Centros de la Comarca del Altiplano.
5ª Fase	ENCUESTAS PERSONALES a padres y madres del alumnado de los diferentes centros que participan en la investigación.
6ª Fase	TRATAMIENTO, REDUCCIÓN DE LOS DATOS.
7ª Fase	ANÁLISIS DE DATOS: Descripción, Interpretación, Comparación y Discusión de los datos obtenidos.
8ª Fase	PROCESO DE VALORACIÓN: TRIANGULACIÓN. Juicios positivos y negativos.
9ª Fase	CONCLUSIONES-Vías de acción. Perspectivas de futuro.

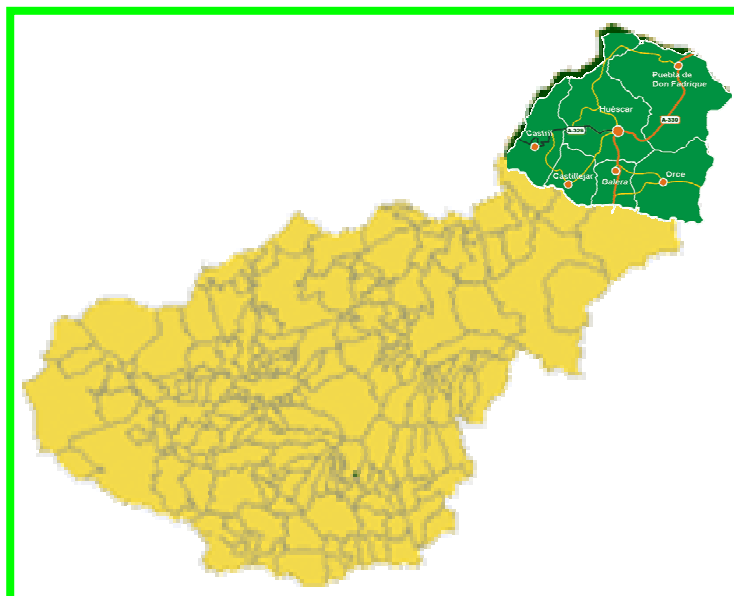
Tabla III.2.1. Tipología y fases de la investigación

2.2. Contexto

El Contexto de la Investigación: La investigación se ha realizado, debido a la proximidad y a las posibilidades de acceso, en todos los centros de la Comarca de Huéscar (Granada). **La comarca de Huéscar** se encuentra situada en el extremo Nordeste de la provincia de Granada (aproximadamente entre los 38° 05´ y 37° 46´ Latitud Norte y entre los 2° 44´ y los 2° 26´ de Longitud Oeste, respecto al meridiano de Greenwich).

Geográficamente constituye uno de los escalones de ese gran pasillo que comunica levante con Andalucía y que discurre entre las Sierras Sub-Béticas y Cordillera Penibética, rodeada por tanto por las Sierras de Cazorla, Sagra, Segura y Alcaraz, con una altitud media de 958 m. La menor altitud se encuentra al sur del término, con unos 900 m y la mayor cumbre en La Sagra, con 2.383 m.

Los municipios que componen la Comarca Oscense son: Castilléjar, Castril de la Peña, Galera, Orce, Puebla de Don Fadrique y Huéscar siendo ésta última la capital de la comarca, por encontrarse en el centro geométrico de la misma, a la vez que centro comercial, educativo y jurisdiccional.



Sus límites administrativos son los siguientes:

- ✓ Al Norte: Términos municipales de Santiago de la Espada (Jaén) y Nerpio (Albacete)
- ✓ Al Este: Puebla de Don Fadrique (Granada)
- ✓ Al Sur: Orce, Galera y Castilléjar (Granada)
- ✓ Al Oeste: Castril de la Peña (Granada), Segura de la Sierra, Pontones y Santiago de la Espada, todos ellos de Jaén.



La extensión superficial de la comarca (la mayor de la provincia de Granada) es de 1.782 km², distribuida de la siguiente manera:

- ✓ Castelléjar: 127 km²
- ✓ Castril de la Peña: 245 km²
- ✓ Galera: 113 km²
- ✓ Huéscar: 458 km²
- ✓ Orce: 324 km²
- ✓ Puebla de Don Fadrique: 515 km²

Finalmente no se puede entender la dinámica de esta comarca sin contemplar su carácter de **"Puerta hacia el Levante Español"** con el que tiene intensas relaciones tanto humanas como comerciales, perteneciendo incluso políticamente a él en tiempos pasados.

2.3. La Muestra

La Muestra elegida es el alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria (quinto y sexto curso) de los centros educativos de la Comarca del Altiplano (Huéscar). El total de participantes en la muestra es de 292 alumnos y alumnas, de los cuales 162 son chicos y 130 son chicas. El número de alumnos/as que estudia 5º curso es de 155 alumnos/as y en 6º curso estudian 137.

Si nos referimos al entorno familiar, social, económico y cultural podemos decir que pertenecen a un nivel heterogéneo, al pertenecer a la muestra alumnado de toda la comarca.

Siguiendo las directrices de los manuales de investigación revisados como el de Goetz y Lecompte (1988: 92–98), el universo de población lo constituye el total de alumnos matriculados de 5º y 6º de Educación Primaria en el curso 2008/09 en los centros educativos de la Comarca del Altiplano.

La población escolar total de los cursos de 5º y 6º de la Comarca es de 319 alumnos/as, por lo que nuestra muestra de 292 alumnos/as representa el 91,54% de la población escolar total.

Los alumnos y alumnas de nuestra muestra pertenecen a los siguientes centros educativos:

CENTRO	Población	TIPO	ALUMNADO		
			5º Curso	6º Curso	TOTAL
C.E.I.P. "San Isidro"	Almaciles	PÚBLICO	0	2	2 (3)
C.P.R. "Campo del Rey"	Almontaras	PÚBLICO	5	2	7
C.E.I.P. "Los Ríos"	Castilléjar	PÚBLICO	10	7	17 (19)
C.E.I.P. "Ntra. Sra. Del Rosario"	Castril	PÚBLICO	11	14	25 (27)
C.P.R. "Francisco Ayala"	Fátima	PÚBLICO	4	6	10
C.E.I.P. "Cristo de la Expiración"	Galera	PÚBLICO	8	8	16 (17)
C.E.I.P. "Natalio Rivas"	Huéscar	PÚBLICO	17	26	43
C.E.I.P. "Cervantes"	Huéscar	PÚBLICO	15	17	32 (37)
C.E.I.P. "Princesa Sofía"	Huéscar	PÚBLICO	49	20	69 (74)
C.E.I.P. "San José"	Orce	PÚBLICO	18	10	28
C.E.I.P. "Ramón y Cajal"	Puebla D. Fadrique	PÚBLICO	18	25	43 (54)
Totales			155	137	292

Tabla III.2.2. Distribución de la Muestra. (Entre paréntesis aparece el Alumnado total de la población escolar de 5º y 6º de cada centro)

Para el estudio piloto se ha utilizado una muestra de 43 alumnos/as de la localidad de Puebla de Don Fadrique (CEIP "Ramón y Cajal").

En relación a nuestra muestra de tipo cualitativa, según Tójar (2006) el muestreo cualitativo es intencional, esto es, la persona que investiga va adoptando decisiones de selección de los diversos elementos de la realidad social a investigar, en función de los propósitos de la investigación y de los rasgos esenciales de esa misma realidad, que se va encontrando y construyendo. Se puede decir que el muestreo cualitativo, dice Macarro (2008: 273), *también busca representatividad, aunque no en sentido estadístico ni con intenciones de generalización*. Busca relevancia y "representación emblemática" en la profundidad de las situaciones que observa, busca, en cierto modo, la ejemplaridad, lo especial de cada contexto y realidad (Torres Campos, 2008: 216; Macarro, 2008: 277; Figueras, 2008: 232; Ibáñez, 2008: 202 y Posadas, 2009: 204).

Para nuestra investigación hemos utilizado el denominado "*muestreo por criterio lógico*" que se basa en reunir todos los casos disponibles que reúnan algún criterio de interés para la investigación. De la misma manera, el

profesorado tutor participante en el Grupo de Discusión ha sido seleccionado entre el profesorado de los centros de la Comarca del Altiplano, en cuyos centros se ha realizado la investigación. El Grupo de Discusión se realizó el día 27 de Mayo de 2010 en la sala de profesores del Colegio Público “Natalio Rivas”, en la población Huéscar (Granada). El debate comenzó a las 18 horas y finalizó a las 19,45 horas. Participaron 7 profesores tutores, 5 hombres y 2 mujeres, moderados por un doctor investigador del Grupo de Investigación “Diseño, desarrollo e investigación del currículo de Didáctica de la Educación Física” HUM 727, de la Junta de Andalucía.

Respecto a las Encuestas personales realizadas a padres y madres del alumnado que ha respondido al cuestionario, se han realizado 42 encuestas autoadministradas y cuyas características se recogen de la siguiente manera:

Nº de Encuesta Personal	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	39	44	40	50	45	42
Género:	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	MUJER	HOMBRE
Pueblo	PUEBLA	PUEBLA	PUEBLA	PUEBLA	PUEBLA	PUEBLA
Código	C1F1(H)	C1F2(M)	C1F3(H)	C1F4(H)	C1F5(M)	C1F6(H)

Nº de Encuesta Personal	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	47	40	44	43	40	44
Género:	MUJER	MUJER	MUJER	HOMBRE	HOMBRE	MUJER
Pueblo	ALMACILES	HUÉSCAR	HUÉSCAR	HUÉSCAR	HUÉSCAR	HUÉSCAR
Código	C2F1(M)	C3F1(M)	C3F2(M)	C3F3(H)	C3F4(H)	C3F5(M)

Nº de Encuesta Personal	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	28	45	32	43	31	48
Género:	MUJER	MUJER	MUJER	MUJER	MUJER	HOMBRE
Pueblo	HUÉSCAR	HUÉSCAR	CASTRIL	CASTRIL	CASTRIL	CASTRIL
Código	C4F1(M)	C4F2(M)	C5F1(M)	C5F2(M)	C5F3(M)	C5F4(H)

Nº de Encuesta Personal	19 ^a	20 ^a	21 ^a	22 ^a	23 ^a	24 ^a
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	44	47	35	38	45	39
Género:	MUJER	HOMBRE	MUJER	MUJER	HOMBRE	MUJER
Pueblo	CASTRIL	CASTRIL	CASTRIL	GALERA	GALERA	GALERA
Código	C5F5(M)	C5F6(H)	C5F7(M)	C6F1(M)	C6F2(H)	C6F3(M)

Nº de Encuesta Personal	25 ^a	26 ^a	27 ^a	28 ^a	29 ^a	30 ^a
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	37	43	46	49	51	40
Género:	MUJER	MUJER	HOMBRE	HOMBRE	HOMBRE	HOMBRE
Pueblo	GALERA	ORCE	ORCE	ORCE	ORCE	ORCE
Código	C6F4(M)	C7F1(M)	C7F2(H)	C7F3(H)	C7F4(H)	C7F5(H)

Nº de Encuesta Personal	31 ^a	32 ^a	33 ^a	34 ^a	35 ^a	36 ^a
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	33	30	32	30	36	32
Género:	MUJER	MUJER	MUJER	MUJER	MUJER	MUJER
Pueblo	ORCE	FÁTIMA	FÁTIMA	FÁTIMA	CASTILLÉJ	CASTILLÉJ
Código	C7F6(M)	C8F1(M)	C8F2(M)	C8F3(M)	C10F1(M)	C10F2(M)

Nº de Encuesta Personal	37 ^a	38 ^a	39 ^a	40 ^a	41 ^a	42 ^a
Fecha:	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010	07/12/2010 22/12/2010
Edad:	41	46	31	43	43	37
Género:	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE
Pueblo	CASTILLÉJ	CASTILLÉJ	HUÉSCAR	HUÉSCAR	HUÉSCAR	HUÉSCAR
Código	C10F3(M)	C10F4(H)	C11F1(M)	C11F2(H)	C11F3(M)	C11F4(H)

2.4. Técnicas e instrumentos de producción de información

Como ya hemos expuesto con anterioridad, nuestra metodología integra Grupo de Discusión, Encuestas personales y Cuestionario, para recabar información, con la intención de combinar esta estructura metodológica.

El instrumental para el tratamiento de la información ha sido el siguiente:

- ✓ Para el análisis de las informaciones obtenidas mediante el Grupo de Discusión, hemos utilizado el programa Nudist versión 8. Del mismo modo, para las Encuestas personales a padres y madres se ha utilizado el mismo procedimiento.
- ✓ El cuestionario base utilizado, ha sido el propuesto por Ibáñez (2008), validado por la Técnica Delphi, siguiendo el protocolo de Olaf Helmer (1983) y actualizado por Varela (1991); Barrientos Borg (2001) y Palomares (2003) y modificado por el grupo de expertos. Los datos se registraron y analizaron con el software IBM SPSS Statistics 19.

2.4.1. Técnica 1: El Cuestionario pasado al alumnado

El cuestionario empleado en nuestra investigación consta de preguntas cerradas y categorizadas, con lo que intentamos hacer más exhaustivas las respuestas obtenidas.

Según Buendía (1992) en relación con la naturaleza del contenido, las preguntas las podemos clasificar en:

- ✓ Preguntas de identificación
- ✓ Preguntas de información
- ✓ Preguntas de opinión
- ✓ Preguntas de actitud
- ✓ Preguntas de motivación

2.4.1.1. Proceso de elaboración y validación del cuestionario

El cuestionario base utilizado como hemos indicado anteriormente, ha sido el propuesto por Ibáñez (2008), validado por la Técnica Delphi, siguiendo el protocolo de Olaf Helmer (1983) y actualizado por Varela (1991); Barrientos Borg (2001) y Palomares (2003) y modificado por el grupo de expertos.

La secuencia de elaboración del cuestionario base, realizado por Ibáñez (2008: 461 y ss.) fue la siguiente:

- ✓ Envío del primer cuestionario abierto.
- ✓ Análisis del primer cuestionario.
- ✓ Envío del segundo cuestionario ya jerarquizado por campos y subcampos, indicando el grado de acuerdo-desacuerdo con cada tema.
- ✓ Análisis del segundo cuestionario
- ✓ Envío del Tercer cuestionario ya jerarquizado por campos, subcampos y variables incluyendo los grados de acuerdo-desacuerdo con cada tema.
- ✓ Análisis del tercer cuestionario.
- ✓ Diseño y pilotaje del Cuestionario final.

Del cuestionario base de Ibáñez, se procedió a enviarlo a diez expertos en metodología de la investigación, a los que se les suministró el cuestionario base e información exhaustiva del entorno físico, social y escolar de la población y Comarca de Huéscar, para facilitar las modificaciones pertinentes en función de las anteriores variables.

Las procedencias de los expertos en Metodología de la investigación, participantes en el proceso de validación han sido las siguientes:

- ✓ Profesor Experto 1: Universidad de Huelva
- ✓ Profesor Experto 2: Universidad de Huelva
- ✓ Profesora Experta 3: Universidad de Huelva
- ✓ Profesor Experto 4: Universidad de Granada
- ✓ Profesor Experto 5: Universidad de Granada
- ✓ Profesor Experto 6: Universidad de Extremadura
- ✓ Profesor Experto 7: Universidad de Granada
- ✓ Profesora Experta 8: Universidad de Almería
- ✓ Profesor Experto 9: Universidad de Almería
- ✓ Profesora Experto 10: Universidad de Jaén

El proceso de validación ha sido el siguiente:

Propuesta 1 de Cuestionario:

Se aporta a los expertos: **Cuestionario Base número 1 (Anexo 1)**

✓ Se eliminan los siguientes ítems:

Ítems 7, 10, 13, 20, 22, 23, 34, 39, 44, 46, 54, 59, y preguntas d, f y g.

✓ Se incluyen los siguientes ítems:

- *Mi maestr@ de EF se preocupa nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro*
- *En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)*
- *Hacemos actividades de orientación en el centro y en el campo*
- *Conozco el uso y utilidad de instrumentos de orientación (mapas, brújula,...)*
- *Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura*
- *En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente*
- *En EF hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo*
- *Soy consciente de las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas*
- *Creo que mi maestr@ de EF disfruta de las posibilidades lúdicas y deportivas que le ofrece el entorno natural de mi pueblo y mi comarca*
- *Me gustaría practicar más juegos y deportes, con mis maestr@s, fuera del colegio*

✓ Se modifican los siguientes ítems, quedando así:

Ítem 11. Me gustaría ver más hechos y menos palabras respecto a los temas ambientales

Ítem 12. Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.

Ítem 16. Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente

Ítem 28. Mis compañer@s colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo

Ítem 55. Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural

Ítem 58. Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo

Ítem 29. Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente

Ítem 30. El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras

Ítem 61. Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca

Con los ítems suprimidos, las incorporaciones y modificaciones se elabora el **Cuestionario número 2**, que se vuelve a enviar a los expertos.

✓ Se eliminan los siguientes ítems:

Se eliminan los ítems 11, 14, 18 y los siguientes que se proponían:

- *Hacemos actividades de orientación en el centro y en el campo*
- *Conozco el uso y utilidad de instrumentos de orientación (mapas, brújula,...)*
- *Creo que mi maestr@ de EF disfruta de las posibilidades lúdicas y deportivas que le ofrece el entorno natural de mi pueblo y mi comarca*

✓ Se incluyen los siguientes ítems:

No se incluye ningún ítem más.

✓ Se modifican y se reflexiona sobre los siguientes ítems:

Ítem 45. “Haría hincapié en saber si se trata de algo puntual o si está en la vida diaria del centro”

Ítem 15. Se modifica quedando redactado así: Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos

Cuestionario número 3 (Anexo 2)

- ✓ No se añade, se modifica ni elimina ningún ítem. Existe acuerdo entre los expertos.
- ✓ Se procede a realizar el estudio piloto.

2.4.1.2. Validez y fiabilidad del Cuestionario empleado en nuestra investigación

2.4.1.2.1. Validez del Cuestionario

Bell (2002) define la validez como el grado en que los resultados coinciden realmente con la realidad estudiada. Siguiendo a esta misma autora, hemos considerado oportuno asegurar tanto la validez interna como la externa. Entendemos por validez interna del cuestionario el grado de coincidencia entre el significado atribuido a las categorías conceptuales que hemos asignado y el significado atribuido a esas mismas categorías por los participantes, mientras que la validez externa es el grado de coincidencia de los resultados con otros estudios similares y en el que los marcos teóricos, definiciones y técnicas de investigación utilizadas resulten comprensibles para otros investigadores.

- ✓ **Validez externa:** En nuestro caso, hemos asegurado la validez externa del cuestionario apoyándonos en una amplia y profunda revisión teórica y documental de los cuestionarios que se han utilizado previamente con un objeto de estudio similar al nuestro.
- ✓ **Validez Interna:** La hemos garantizado apoyándonos en dos procedimientos: la validez de los expertos y la prueba piloto o pretest del cuestionario (Latiesa, 1996; Losada y López-Feal, 2003).
 - **Validez de expertos:** 10 expertos en metodología de investigación valoraron la representatividad o importancia de las preguntas y la adecuación de las respuestas de cada una de las cuestiones planteadas en el cuestionario. A partir de estas aportaciones, elaboramos el documento que formó parte del segundo estudio piloto. Este procedimiento de selección es utilizado frecuentemente en investigación social (Anguera, Arnau, Ato, Martínez, Pascual y Vallejo, 1998).

- **Prueba piloto:** Según D'Ancona (2001), para la prueba piloto del cuestionario, se escoge una pequeña muestra de individuos de iguales características que la población estudio. El objetivo esencial de esta fórmula de validación es evaluar la adecuación del cuestionario, la formulación de las preguntas y su disposición conjunta. En concreto, con esta prueba pretendimos comprobar que:
 - Las preguntas tienen sentido, se comprenden y provocan las respuestas esperadas.
 - La disposición conjunta del cuestionario (su secuencia lógica) sea adecuada y que su duración no fatigue al cuestionado.
 - Las instrucciones que figuran en el cuestionario se entendían.

La prueba piloto, además de comprobar los primeros índices de fiabilidad de los ítems y consistencia del cuestionario, también aportó indicadores sobre el grado de comprensión y de acuerdo de los participantes en esta fase previa con los significados e ítems que se proponían.

La versión definitiva de los cuestionarios fue obtenida a partir de la aplicación de una prueba piloto (n = 43), en dos grupos de 5º y 6º cursos de Educación Primaria de la localidad de Puebla de Don Fadrique (CEIP "Ramón y Cajal") Así, pudimos comprobar cuáles eran las dificultades con las que nos podíamos encontrar en la comprensión de las diferentes preguntas y respuestas, en relación a la redacción, adecuación y terminología específica. En el estudio piloto aplicado al alumnado de este mismo centro, no se encontraron dificultades dignas de resaltar, por lo que se procedió a utilizarlos como documentos definitivos.

2.4.1.2.2. *Fiabilidad del Cuestionario*

La fiabilidad para Del Villar (1994), hace referencia a las condiciones de los instrumentos de medida, así como a las coincidencias entre los experimentadores al manejar los instrumentos de medición (objetividad). Se habla de que un instrumento es fiable cuando mide siempre lo mismo, en cualquier momento. Quiere esto decir que los resultados logrados en mediciones repetidas (del mismo concepto) han de ser iguales para que la medición se estime fiable. Bell (2002) y McMillan y Schumacher (2005), entienden que "*un instrumento es fiable, cuando es estable, equivalente o muestra consistencia interna*". Una forma común de comprobar la fiabilidad consiste en aplicar el mismo procedimiento de medición en diferentes

momentos para, posteriormente, observar si se obtienen resultados similares en las distintas mediciones del concepto. Pero existen además otros métodos de comprobar la fiabilidad.

Para obtener el coeficiente de alpha de Cronbach del Cuestionario Piloto, hemos utilizado el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 19. Este programa nos facilitó los coeficientes, obteniendo un alfa de Cronbach en todos los ítems por encima de 0.6, indicándonos que el cuestionario es fiable. Los resultados del análisis de fiabilidad global de los ítems del pilotaje, del 1 al 110 arrojan un valor de fiabilidad de 0,887.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados
,887	110

Tabla 2.4.1.2.2.a. Alfa de Cronbach general del estudio piloto

El resultado pormenorizado del alfa de Cronbach, se expone en la siguiente tabla:

Nº	Descriptivo	Alfa de Cronbach
Item nº 1	En clase aprendemos a cuidar el entorno natural	,884
Item nº 2	En mi colegio hay bastantes árboles y plantas	,884
Item nº 3	L@s maestr@s nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro	,883
Item nº 4	Mis maestr@s se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza	,886
Item nº 5	Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de tod@s	,882
Item nº 6	Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo	,883
Item nº 7	Mi maestr@ de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	,882
Item nº 8	Mis compañer@s de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del planeta	,885
Item nº 9	La preocupación por el medio ambiente es una "moda" y, como tal, pasará más o menos pronto	,890
Item nº 10	En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)	,884
Item nº 11	Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.	,890
Item nº 12	Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos	,889
Item nº 13	Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente	,884
Item nº 14	Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño	,885

Item nº 15	Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura	,885
Item nº 16	Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza	,886
Item nº 17	En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente	,882
Item nº 18	Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza	,885
Item nº 19	Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas	,884
Item nº 20	Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)	,881
Item nº 21	Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente	,884
Item nº 22	Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo	,888
Item nº 23	Me preocupa mucho por mejorar y proteger el medio ambiente	,882
Item nº 24	Mis compañer@s colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo	,884
Item nº 25	Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente	,888
Item nº 26	El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras.	,893
Item nº 27	Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno	,888
Item nº 28	La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales	,886
Item nº 29	Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él	,884
Item nº 30	Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestr@s fuera del colegio	,885
Item nº 31	Las personas deberíamos utilizar más papeleras	,886
Item nº 32	Realmente es muy necesario reciclar	,885
Item nº 33	Los contenedores de vidrio y papel son utilizados por la mayoría de l@s ciudadan@s	,888
Item nº 34	La falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente	,889
Item nº 35	En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo	,881
Item nº 36	Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente	,882
Item nº 37	Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural	,884
Item nº 38	Mi centro realiza actividades en el medio natural.	,883
Item nº 39	Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.	,881
Item nº 40	Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestr@s.	,881
Item nº 41	Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales.	,882
Item nº 42	Cuando un/una compañer@ realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo.	,883
Item nº 43	Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.	,882
Item nº 44	En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.	,883
Item nº 45	Estaría dispuest@ a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural	,881
Item nº 46	Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)	,882

Item nº 47	Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	,884
Item nº 48	Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras	,891
Item nº 49	Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido	,894
Item nº 50	Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo	,882
Item nº 51	Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores	,882
Item nº 52	Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca	,883
Item nº 53	Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio	,883
Item nº 54	Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural	,882
Item nº 55	SIERRA NEVADA	,887
Item nº 56	BAZA	,887
Item nº 57	MARÍA	,886
Item nº 58	ESPUÑA	,887
Item nº 59	SIERRA DE HUÉTOR	,888
Item nº 60	CASTRIL	,887
Item nº 61	GÁDOR	,887
Item nº 62	RONDA	,887
Item nº 63	SIERRA DE LAS NIEVES	,887
Item nº 64	ANDÚJAR	,887
Item nº 65	MONTORO Y CARDEÑA	,887
Item nº 66	MÁGINA	,887
Item nº 67	CAZORLA	,887
Item nº 68	FILABRES	,887
Item nº 69	DOÑANA	,887
Item nº 70	ARANA	,886
Item nº 71	MADRONA	,887
Item nº 72	PEDROCHES	,887
Item nº 73	HORNACHUELOS	,887
Item nº 74	SUBBÉTICA	,887
Item nº 75	CABO DE GATA	,887
Item nº 76	SIERRA MORENA	,889
Item nº 77	GRAZALEMA	,887
Item nº 78	ARACENA	,887
Item nº 79	MONTES DE MÁLAGA	,887
Item nº 80	SIERRA NORTE DE SEVILLA	,887
Item nº 81	Senderismo o marcha (paseos)	,889
Item nº 82	Bicicleta de montaña	,891
Item nº 83	Coches todo terreno	,885
Item nº 84	Motos trial (todo terreno)	,886
Item nº 85	Motos acuáticas	,886

Item nº 86	Remo o vela	,886
Item nº 87	Submarinismo	,890
Item nº 88	Acampada libre	,893
Item nº 89	Esquí	,893
Item nº 90	Caza	,890
Item nº 91	Pesca	,889
Item nº 92	Matemáticas	,888
Item nº 93	Lengua Castellana	,888
Item nº 94	Educación Física	,888
Item nº 95	Inglés	,888
Item nº 96	Religión	,886
Item nº 97	Música	,888
Item nº 98	Educación Plástica y Visual	,887
Item nº 99	Ética	,887
Item nº 99	Conocimiento del Medio	,888
Item nº 100	Tutoría	,886
Item nº 101	Matemáticas	,887
Item nº 102	Lengua Castellana	,887
Item nº 103	Educación Física	,887
Item nº 104	Inglés	,887
Item nº 105	Religión	,887
Item nº 106	Música	,887
Item nº 107	Educación Plástica y Visual	,887
Item nº 108	Ética	,887
Item nº 109	Conocimiento del Medio	,888
Item nº 110	Tutoría	,887

Tabla 2.4.1.2.2.b. Alfa de Cronbach por ítems del Cuestionario Piloto.

Los resultados del análisis de fiabilidad global del cuestionario definitivo, de los ítems del 1 al 127, arrojan un valor de fiabilidad de 0,837.



Figura 2.4.1.2.2.a. Análisis de fiabilidad (IBM SPSS Statistics 19)

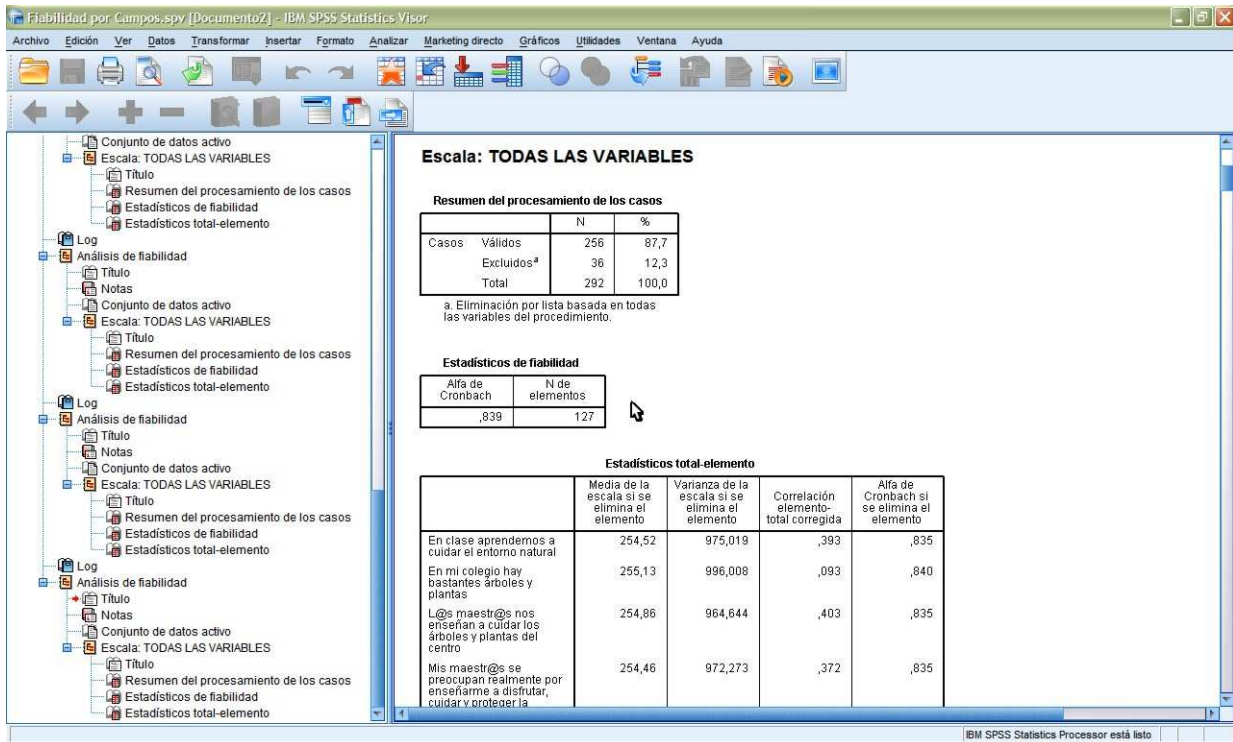


Figura 2.4.1.2.2.b. Alfa de Cronbach - Análisis de fiabilidad (IBM SPSS Statistics 19)

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados
,839	127

Tabla 2.4.1.2.2.c. Alfa de Cronbach general

El resultado pormenorizado del alfa de Cronbach del cuestionario definitivo pasado al alumnado, se expone en las siguientes tablas por campos:

CAMPO II: Educación Ambiental en la escuela

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
1	II.1	En clase aprendemos a cuidar el entorno natural	,833
2	II.2	En mi colegio hay bastantes árboles y plantas	,838
5	II.3	Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de tod@s	,834
7	II.4	Mi maestr@ de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	,836
10	II.5	En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)	,834
30	II.6	Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestr@s fuera del colegio	,836
35	II.7	En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos	,833
38	II.8	Mi centro realiza actividades en el medio natural.	,832
39	II.9	Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.	,831
40	II.10	Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestr@s.	,833
e	II.11	Matemáticas	,837
e	II.12	Lengua Castellana	,837
e	II.13	Educación Física	,837
e	II.14	Inglés	,837
e	II.15	Religión	,837
e	II.16	Música	,838
e	II.17	Educación Plástica y Visual	,837
e	II.18	Ética	,838
e	II.19	Conocimiento del Medio	,837
e	II.20	Tutoría	,837
f	II.21	Matemáticas	,837
f	II.22	Lengua Castellana	,837
f	II.23	Educación Física	,837
f	II.24	Inglés	,837
f	II.25	Religión	,838
f	II.26	Música	,837
f	II.27	Educación Plástica y Visual	,837
f	II.28	Ética	,838
f	II.29	Conocimiento del Medio	,837
f	II.30	Tutoría	,838

Tabla 2.4.1.2.2.d. CAMPO II: Educación Ambiental en la escuela

CAMPO III: Conocimiento de la problemática ambiental mundial/local y actitud ante ella

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
6	III.1	Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo	,833
8	III.2	Mis compañer@s de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del planeta	,836
9	III.3	La preocupación por el medio ambiente es una "moda" y, como tal, pasará más o menos pronto	,839
11	III.4	Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.	,839
12	III.5	Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos	,837
22	III.6	Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo	,835
23	III.7	Me preocupa mucho por mejorar y proteger el medio ambiente	,832
32	III.8	Realmente es muy necesario reciclar	,834
41	III.9	Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales.	,832
42	III.10	Cuando un/una compañer@ realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo.	,834
47	III.11	Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	,834

Tabla 2.4.1.2.2.e. CAMPO III: Conocimiento de la problemática ambiental mundial/local y actitud ante ella

CAMPO IV: Conciencia del funcionamiento del medio físico y repercusiones de nuestra actividad

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
13	IV.1	Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente	,834
14	IV.2	Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño	,839
21	IV.3	Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente	,834
29	IV.4	Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él	,835
34	IV.5	La falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente	,837
55	IV.6	Senderismo o marcha (paseos)	,838
56	IV.7	Bicicleta de montaña	,840

57	IV.8	Coches todo terreno	,836
58	IV.9	Motos trial (todo terreno)	,837
59	IV.10	Motos acuáticas	,838
60	IV.11	Remo o vela	,839
61	IV.12	Submarinismo	,841
62	IV.13	Acampada libre	,839
63	IV.14	Esquí	,839
64	IV.15	Caza	,838
65	IV.16	Pesca	,838

Tabla 2.4.1.2.2.f. CAMPO IV: Conciencia del funcionamiento del medio físico y repercusiones de nuestra actividad

CAMPO V: Patrimonio Natural

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
c	V.1	SIERRA NEVADA	,837
c	V.2	SIERRA NEVADA	,837
c	V.3	BAZA	,837
c	V.4	BAZA	,837
c	V.5	MARÍA	,837
c	V.6	MARÍA	,837
c	V.7	SIERRA DE HUÉTOR	,837
c	V.8	SIERRA DE HUÉTOR	,837
c	V.9	CASTRIL	,838
c	V.10	CASTRIL	,838
c	V.11	TEJEDA	,837
c	V.12	TEJEDA	,837
c	V.13	SIERRA DE LAS NIEVES	,837
c	V.14	SIERRA DE LAS NIEVES	,837
c	V.15	ANDÚJAR	,837
c	V.16	ANDÚJAR	,837
c	V.17	MONTORO Y CARDEÑA	,837
c	V.18	MONTORO Y CARDEÑA	,837
c	V.19	MÁGINA	,837
c	V.20	MÁGINA	,837
c	V.21	CAZORLA	,837
c	V.22	CAZORLA	,837
c	V.23	DOÑANA	,838
c	V.24	DOÑANA	,837
c	V.25	BAHÍA DE CÁDIZ	,837
c	V.26	BAHÍA DE CÁDIZ	,837

c	V.27	SUBBÉTICA	,838
c	V.28	SUBBÉTICA	,837
c	V.29	ALCORNOCALLES	,838
c	V.30	ALCORNOCALLES	,837
c	V.31	CABO DE GATA	,837
c	V.32	CABO DE GATA	,837
c	V.33	GRAZALEMA	,837
c	V.34	GRAZALEMA	,837
c	V.35	ARACENA	,837
c	V.36	ARACENA	,837
c	V.37	MONTES DE MÁLAGA	,837
c	V.38	MONTES DE MÁLAGA	,837
c	V.39	DESPEÑAPERROS	,838
c	V.40	DESPEÑAPERROS	,838
c	V.41	SIERRA NORTE DE SEVILLA	,837
c	V.42	SIERRA NORTE DE SEVILLA	,837

Tabla 2.4.1.2.2.g. CAMPO V: Patrimonio Natural

CAMPO VI: Actividad Física y disfrute del entorno

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
15	VI.1	Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura	,835
16	VI.2	Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza	,835
18	VI.3	Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza	,833
19	VI.4	Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas	,833
44	VI.5	En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.	,832

Tabla 2.4.1.2.2.h. CAMPO VI: Actividad Física y disfrute del entorno

CAMPO VII: Actuaciones para la defensa, mejora y conservación del medio natural

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
20	VII.1	Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)	,833
24	VII.2	Mis compañer@s colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo	,834
31	VII.3	Las personas deberíamos utilizar más papeleras	,835
33	VII.4	Los contenedores de vidrio y papel son utilizados por la mayoría de l@s ciudadan@s	,835
43	VII.5	Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.	,832
45	VII.6	Estaría dispuest@ a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural	,833
46	VII.7	Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)	,832
48	VII.8	Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras	,842
49	VII.9	Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido	,842
50	VII.10	Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo	,832
51	VII.11	Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores	,835
52	VII.12	Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca	,835

Tabla 2.4.1.2.2.i. CAMPO VII: Actuaciones para la defensa, mejora y conservación del medio natural

CAMPO VIII: Influencias de los agentes de socialización en la conciencia medioambiental

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
3	VIII.1	L@s maestr@s nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro	,832
4	VIII.2	Mis maestr@s se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza	,833
17	VIII.3	En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente	,833
36	VIII.4	Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente	,831
37	VIII.5	Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural	,833
53	VIII.6	Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio	,833
54	VIII.7	Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural	,833

Tabla 2.4.1.2.2.j. CAMPO VIII: Influencias de los agentes de socialización en la conciencia medioambiental

CAMPO IX: Responsabilidad de las administraciones

Ítems Cuest	Ítems Campos	DESCRIPTIVO	Alfa de Cronbach
25	IX.1	Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente	,840
26	IX.2	El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras.	,840
27	IX.3	Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno	,838
28	IX.4	La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales	,837

Tabla 2.4.1.2.2.k. CAMPO IX: Responsabilidad de las administraciones

2.4.2. Técnica 2: El Grupo de Discusión: conceptualización y características

La elección de esta técnica se debe a que ésta se adaptaba perfectamente a los objetivos planteados. Consideramos que los Grupos de Discusión propician en el profesorado la inquietud necesaria para dar sus opiniones por la situación de discusión grupal que se plantea. En una situación grupal, el profesorado, al oír la opinión de los demás, produce en él la necesidad de transmitir la suya y además, al estar entre iguales, se siente más arropado para expresar sus criterios.

El Grupo de Discusión se denomina también “*reunión de grupo*” o “*discusión de grupo*”. Se basa en el grupo como unidad representativa (célula social) que expresa unas determinadas ideas: valores, opiniones, actitudes dominantes en un determinado estrato social. Los participantes se seleccionan porque tienen ciertas características en común que les relacionan con el tema objeto de la discusión (Torres Campos, 2008: 216; Macarro, 2008: 277; Figueras, 2008: 232; Ibáñez, 2008: 202; Posadas Kalman, 2009: 204; Gutiérrez, 2010: 184; Gámez, 2010: 193).

Una condición de los grupos de discusión es que estén compuestos por personas similares entre sí. La naturaleza de la homogeneidad es muy variable pudiendo ser más o menos amplia según la finalidad del estudio. Los participantes se seleccionan porque tienen ciertas características comunes que les relacionan con el objeto de la discusión, de tal manera que se facilite el intercambio de opiniones sobre aspectos que todos conocen. El no cumplir este requisito puede dar lugar a retraimiento frente a personas que se perciben

distintas del resto del grupo (Fajardo del Castillo, 2002; Torres Campos, 2008: 216; Macarro, 2008: 277; Figueras, 2008: 232; Ibáñez, 2008: 202; Posadas Kalman, 2009: 204; Gutiérrez, 2010: 184; Gámez, 2010: 193).

De acuerdo con Ibáñez (1992), Palomares (2003) y Posadas (2009), para la generación de un Grupo de Discusión realizaremos tres operaciones básicas:

- ✓ Selección de los participantes. En dicha selección se han de tener muy presentes las relaciones entre las personas que lo formarán. El criterio principal de elección de las personas es el de comprensión, de pertenencia a un conjunto y que mediante su discurso reproduzca relaciones relevantes.
- ✓ Elaboración de un esquema de actuación. En el Grupo de Discusión, el discurso es provocado, hay una provocación explícita por quien propone el tema. Una vez introducido el tema, es abordado por el grupo, que produce no sólo las referencias, sino el marco y el proceso de las mismas. El conductor del grupo no especifica el marco, ni el proceso; el grupo determina de qué se va a hablar y en qué orden.
- ✓ Interpretación y análisis de las reuniones. La interpretación y el análisis se realizan sobre la situación de producción del discurso. A lo largo de la discusión hay operaciones de interpretación y análisis, no sólo por parte del conductor del grupo, sino por parte de los participantes.

2.4.2.1. Aplicación del Grupo de Discusión en nuestra investigación

2.4.2.1.1. Los participantes

Con respecto a la composición de los miembros del Grupo de Discusión, Álvarez (1990) establece que la composición de los grupos de discusión se regulan por el principio de que estén representados en ellos las personas que puedan reproducir en su discurso relaciones relevantes de una comunidad o grupo social en torno al tema de investigación. Como señalan Ibáñez (1992) y Gámez (2010), debe haber un equilibrio entre la homogeneidad y la heterogeneidad de los actuantes para que el grupo funcione. Para Callejo (2001), el intercambio lingüístico sólo es posible desde la percepción de ciertas diferencias, que hacen tomarse el esfuerzo de presentarse al otro y de intentar persuadirlo. La homogeneidad en nuestra investigación viene dada porque

todos los miembros del grupo son profesores tutores de alumnos y alumnas de tercer ciclo de Educación Primaria. La heterogeneidad se ha basado en que el grupo estuviese compuesto por profesores de diferentes centros escolares, de diferentes edades y de distintas especialidades.

Ibáñez (1992) y Medina (1995) coinciden en que el número de componentes de un Grupo de Discusión debe estar entre cinco y diez sujetos. Si el número es demasiado reducido, será demasiado pobre como entidad de interacción, no se darán fenómenos de grupo. Por el contrario, si es demasiado elevado, el grupo se escindirá en pequeños subgrupos y no será posible desarrollar una discusión única. En nuestra investigación los participantes en el Grupo de Discusión han sido entre siete, para cumplir con este precepto.

La conversación se ha grabado con una grabadora de audio Olympus S710, para su posterior transcripción, que la situamos en el centro del grupo, encima de la mesa.

Los participantes y sus procedencias fueron las siguientes:

- ✓ Profesor 1: C.E.I.P. Ramón y Cajal de la Puebla de D. Fadrique
- ✓ Profesor 2: C.E.I.P. “Cervantes” de Huéscar
- ✓ Profesor 3: C.E.I.P. “Princesa Sofía” de Huéscar
- ✓ Profesora 4: C.E.I.P. “San Isidro” de Almaciles
- ✓ Profesor 5: C.E.I.P. “San José” de Orce
- ✓ Profesora 6: C.E.I.P. “Cristo de la Expiración” de Galera
- ✓ Profesor 7: C.P. “Natalio Rivas” de Huéscar.

2.4.2.1.2. Diseño y realización de nuestro Grupo de Discusión

Se realizó una sesión de discusión, a la cual los participantes acudieron sin un conocimiento previo pormenorizado del guión, de tal forma que no llevasen ideas predeterminadas. No se realizaron más sesiones debido a que al tratarse de temas muy concretos, se podía llegar a la redundancia en la discusión.

El Grupo de Discusión se realizó el día 27 de Mayo de 2010 en la sala de profesores del Colegio Público “Natalio Rivas” de Huéscar, dando comienzo a las 18 horas.

La duración normal de un grupo de discusión suele ser de una a dos horas (Álvarez, 1990; Ibáñez, 1992 y Gil, 1993). En nuestra investigación la duración fue de una hora y cuarenta y cinco minutos.

2.4.2.1.3. Validez y fiabilidad del Grupo de Discusión en nuestra investigación

Siguiendo a Villa y Álvarez (2003), no se pretende una validez y fiabilidad estadística, sino alcanzar un adecuado nivel de confiabilidad y consistencia en los datos.

Los criterios de validez interna, externa y fiabilidad, desarrollados por la metodología cuantitativa, tienen correspondencia con la credibilidad, transferabilidad y la consistencia (dependencia), respectivamente, de la metodología cualitativa. Sin embargo, también se nos advierte de otro criterio más, el de neutralidad (confirmabilidad), criterio que se correspondería a la objetividad en el contexto cuantitativo. Podemos interpretar que la credibilidad, en lugar de la validez interna, mira al valor verdad de la investigación. La transferabilidad, en lugar de la validez externa, mira a la aplicabilidad de los resultados. La dependencia, en lugar de la fiabilidad, mira la consistencia de los datos y la confirmabilidad, en lugar de la objetividad, se refiere al problema de la neutralidad (Villa y Álvarez, 2003). A continuación se detalla, la aplicación de cada uno en nuestra investigación.

En cuanto a la credibilidad, siguiendo a Flick (2004), Bolívar, Domingo y Fernández (2001), Villa y Álvarez (2003) y Macarro (2008), para garantizar este criterio en nuestro estudio, hemos desarrollado las siguientes acciones:

- ✓ Implicación y claridad de las actuaciones realizadas por el investigador respecto a los objetivos propuestos en nuestro estudio.
- ✓ Hemos intercalado continuamente las fases de producción, interpretación y sistematización de los datos.
- ✓ Sometimiento de las informaciones al interés mutuo (dialécticamente consensuado y negociado) de llegar a conclusiones reales y valiosas. Este interés mutuo y contrastación de información ha sido constante, sin reducirlo a la fase terminal cuando la interpretación y la redacción han sido ya concluidas (Macarro, 2008; Gutiérrez, 2010 y Gámez, 2010).
- ✓ En relación a la transferabilidad, como su correspondiente validez externa, en nuestro caso se refiere al grado en que los grupos de

discusión realizados son representativos del universo al cual pueden extenderse los resultados obtenidos. No debe olvidarse que la transferabilidad no es una función del número de sujetos estudiados (muestreo probabilístico), sino de las características de los sujetos que han participado en los grupos de discusión. La elección de los sujetos con cierto grado de heterogeneidad con respecto a la práctica de actividad físico deportiva garantiza la transferabilidad, además del hecho de haber realizado grupos de discusión en contextos diferentes (Macarro, 2008; Gutiérrez, 2010 y Gámez, 2010).

Opinamos que cada contexto es genuino y por tanto no generalizable. Por consiguiente, no debemos confundir el muestreo en investigaciones cuantitativas, donde debe ser representativo o típico de una población, con nuestro objetivo, que es arrojar luz sobre el conocimiento de un contexto, pretendiendo abarcar un máximo de circunstancias en las que se pueden obtener informaciones distintas y enriquecedoras.

Respecto a la consistencia o dependencia, es la equivalente de la fiabilidad en el estudio cuantitativo y consiste en la preocupación por conseguir los mismos resultados al replicar un estudio con los mismos o sujetos y contextos (Valles, 2000). Este autor asegura que la dependencia se hace operativa mediante una suerte de auditoría externa. Para ello el investigador cualitativo debería facilitar la documentación que haga posible tal inspección: transcripciones de documentos y todo tipo de materiales en los que se puede seguir el rastro de su trabajo intelectual. De todas maneras, conviene recordar que la calidad y la utilidad de la investigación no depende de su capacidad de ser reproducida, sino del valor de los significados que ha generado el investigador o el lector (Stake, 2005).

La correspondencia con el concepto de objetividad en el contexto cualitativo vendría dado por el de confirmabilidad o neutralidad. Se parte de la idea de que la objetividad del investigador no existe, pero se puede llegar a cierto grado de neutralidad en los datos e interpretaciones de resultados. Para Cohen y Manión (2002), la objetividad (imparcialidad), versus subjetividad (parcialidad), en realidad es un "*continuun*". Uno puede situarse más o menos cerca de alguno de estos conceptos aparentemente bipolares. Lo idóneo para cualquier investigador es aproximarse a la neutralidad o imparcialidad. Para ello, existen estrategias, como la triangulación, la reflexión por parte del investigador, y la revisión por un "*agente externo*" (Skrtic, 1994, citado por Villa y Álvarez, 2003) que compruebe si los datos en los que se apoyan las

interpretaciones son realmente consistentes. Nosotros en este sentido hemos aplicado la triangulación de los datos, de forma similar a lo realizado por Macarro (2008), Gutiérrez (2010) y Gámez (2010).

2.4.3. Técnica 3: La Encuesta a padres y madres del alumnado

2.4.3.1. Conceptualizando la Encuesta

Podríamos hacer una definición de encuesta basándonos en Buendía, Colás y Hernández, 1998:120 cuando dicen que ésta consiste en un "*método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida*". De este modo, puede ser utilizada para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos. En relación a su papel como método dentro de una investigación, las encuestas pueden cumplir tres propósitos (Kerlinger, 1997):

- ✓ Servir de instrumento exploratorio para ayudar a identificar variables y relaciones, sugerir hipótesis y dirigir otras fases de la investigación.
- ✓ Ser el principal instrumento de la investigación, de modo tal que las preguntas diseñadas para medir las variables de la investigación se incluirán en el programa de entrevistas.
- ✓ Complementar otros métodos, permitiendo el seguimiento de resultados inesperados, validando otros métodos y profundizando en las razones de la respuesta de las personas.

Visauta (1989: 259) considera que con la encuesta se trata de "*obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes*". A diferencia del resto de técnicas de entrevista la particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas.

Conceptualmente, la encuesta puede considerarse como una técnica o una estrategia entendida como un conjunto de procesos necesarios para obtener información de una población mediante entrevistas a una muestra representativa. La información se recoge de forma estructurada formulando las mismas preguntas y en el mismo orden a cada uno de los encuestados.

Las publicaciones especializadas sobre el tema suelen distinguir las encuestas según los *fines científicos*, atendiendo a su *contenido* (encuestas referidas a hechos, a opiniones, y a actitudes motivaciones o sentimientos), al *procedimiento de administración del cuestionario* (entrevista personal, telefónica y autorrellenada), y a la *dimensión temporal* de los fenómenos analizados: si analizan uno o varios momentos temporales (encuestas transversales y longitudinales respectivamente). Dice Visauta (1989: 262-264) que las encuestas que analizan varios momentos temporales pueden volver a clasificarse según el momento temporal referido (presente o pasado) y según el diseño de la investigación. Balcells (1994: 194), atendiendo a la *finalidad*, presenta diferencias de la clasificación realizada por Visauta

Una clasificación conjunta atendiendo a los diferentes criterios se muestra en la tabla siguiente:

TIPOS DE ENCUESTAS	
Según los fines científicos, el objetivo principal de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exploratorias ✓ Descriptivas ✓ Explicativas ✓ Predictiva ✓ Evaluativa
Según su contenido	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuestas referidas a hechos ✓ Encuestas referidas a opiniones ✓ Encuestas referidas a actitudes motivaciones o sentimientos)
Según procedimiento de administración del cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personal ✓ Telefónica ✓ Postal y autorrellenada
Según su dimensión temporal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transversales o sincrónicas ✓ Longitudinales o diacrónicas ✓ Retrospectivas y prospectivas ✓ Diseño de tendencias, de panel y de cohorte
Según su finalidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Políticosociales ✓ Comerciales ✓ Encuestas con fines específicos

Tabla 2.4.3.1. Fuente: Visauta (1989: 262-264).

La encuesta es quizás el instrumento más conocido y utilizado por los investigadores sociales cuando se quiere lograr precisión y representatividad partiendo directamente de consideraciones individuales y no estructurales, para acceder a la conclusión sobre la existencia de regularidades de estructuras sociales y sobre los sujetos insertos en ellas.

2.4.3.2. La encuesta autoadministrada

Se le dice autoadministrada a esta modalidad porque prescinde, en términos generales, de la necesidad de encuestadores. Dentro del tipo de encuesta autoadministrada existen algunos subtipos característicos: la encuesta por correo, la encuesta por mail y la encuesta entregada en mano. En todos los casos la persona que responde es quien completa el cuestionario o formulario de encuesta de acuerdo con ciertas instrucciones, que deben ser sumamente claras. Es preferible que las personas que van a ser objeto de estudio, cuenten con información previa sobre la existencia de la encuesta y, en lo posible, que cuenten con algún tipo de soporte por parte de la consultora o instituto que lleva a cabo el sondeo. En este tipo de instrumento, será el propio encuestado el que lea el cuestionario y anote las respuestas.

Los pasos fundamentales para elaborar una encuesta son:

- ✓ Determinación de los objetivos específicos.
- ✓ Selección del tipo de encuesta.
- ✓ Diseño del cuestionario.
- ✓ Pilotaje del cuestionario.

2.4.3.3. Aplicación de la encuesta autoadministrada

La encuesta autoadministrada no requiere de personal cualificado a la hora de hacerla llegar al encuestado. Cuenta con una estructura lógica, rígida que permanece inalterable a lo largo de todo el proceso investigativo. Las respuestas se recogen de modo especial y se determinan del mismo modo las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

Una de las cosas más importantes es proporcionar indicaciones a las personas que van a responder, es decir, que se les indique claramente cómo proceder al llenado del cuestionario, si puede elegir más de una alternativa o

sólo una en las preguntas cerradas (respuestas múltiples), cómo interpretar ciertos ítems o ciertas palabras presentes en las preguntas, los plazos, la forma de entrega, etc. Esto es muy importante, pues, al no haber encuestadores, suele ocurrir que ante las menores dificultades quienes responden lo hacen mal, fuera de los plazos establecidos o entregan los formularios con gran parte de las preguntas sin completar.

Debido a la ausencia casi total, o total, del contacto cara a cara, se considera de vital importancia que se tenga sumo cuidado con la manera de confeccionar las preguntas y con la manera de presentar la encuesta autoadministrada, es decir, se debe pensar cómo la percibe y recibe quien nada conoce acerca de la metodología de encuestas y sólo debe llenarla con sus opiniones o información solicitada. Las preguntas deben ser lo más sencillas posibles, sin que afecten la profundidad de lo que se quiere medir, y además deben poder completarse con facilidad.

Un aspecto problemático en las encuestas autoadministradas es que tienen una alta tasa de no respuesta, probablemente porque resulta la modalidad más impersonal. La solución a este problema está en:

- ✓ Notificación previa del envío de la encuesta. En estos casos es recomendable contactar antes con el entrevistado para comunicarle que recibirá la encuesta siempre que no tenga inconveniente.
- ✓ Realizar un correcto seguimiento. Pasado un tiempo prudencial desde el envío del cuestionario conviene contactar con el entrevistado para cerciorarse de su recepción y para resolver las posibles dudas que le hayan surgido.

2.4.3.4. Tipología y Diseño seguido en nuestras Encuestas

Siguiendo la clasificación de Bacells (1994), la tipología de nuestra encuesta es como sigue:

TIPOLOGÍA DE NUESTRA ENCUESTA	
Según el objetivo principal de la investigación	Descriptivas
Según su contenido	Encuestas referidas a opiniones.
Según procedimiento de administración del cuestionario	Autocumplimentada / autoadministrada Autorrellenada.
Según su dimensión temporal	Transversales o sincrónicas.
Según su finalidad	Encuestas con fines específicos.

2.4.3.4. Tipología de nuestras Encuestas

El proceso seguido para la realización de las encuestas ha sido el siguiente: en primer lugar se elaboró un cuestionario que se sometió al juicio de los expertos del Grupo de Investigación HUM-727 “*Diseño, desarrollo e innovación del currículo de Didáctica de la Educación Física*”, en el mismo se hicieron modificaciones en el número de preguntas y sobre todo en la redacción de las mismas.

Este cuestionario fue utilizado en la realización de tres encuestas a padres y madres del C.P. “*Ramón y Cajal*” de Puebla de D. Fadrique. Al mismo tiempo se le realizaron pequeñas modificaciones en la redacción de las preguntas, pasando a ser el cuestionario definitivo que se ha aplicado en la investigación.

Para la redacción del informe hemos tenido en cuenta las indicaciones marcadas para el análisis de textos. En el análisis interpretativo y discursivo hemos tenido en cuenta las consideraciones expresadas por autores con un papel relevante dentro de este campo de estudio tales como, Taylor y Bogdan (1987: 179 y ss.); Colás y Buendía (1994: 326); Miles y Huberman (1994: 298) y Stake (1998: 121 y ss.).

2.5. Análisis de los Datos

2.5.1. Procedimiento desarrollado en el análisis de los datos del cuestionario

Una vez obtenidos los datos del cuestionario, estos se han almacenado mediante la hoja de cálculo del programa estadístico IBM SPSS Statistics 19, como archivos de extensión .sav, para poder ser tratados estadísticamente desde dicho programa y realizar los cálculos oportunos.

Al ser las variables del estudio categóricas, los procedimientos estadísticos empleados han sido los siguientes:

- a) *Análisis Descriptivo de los datos.* Se ha empleado el procedimiento de frecuencias y porcentajes, dentro del modelo de Estadísticos Descriptivos. Se ha utilizado para su presentación una tabla con las variables organizadas en sentido vertical ascendente y en otros casos descendente (1: *Totalmente en desacuerdo*; hasta 6: *Totalmente de acuerdo*) o en ocasiones, 1: *mínimo daño* y 6: *Máximo daño al medio ambiente*, y dividiéndose el grupo en dos subgrupos (Alumnado de Zona Rural y Alumnado de Zona Urbana).

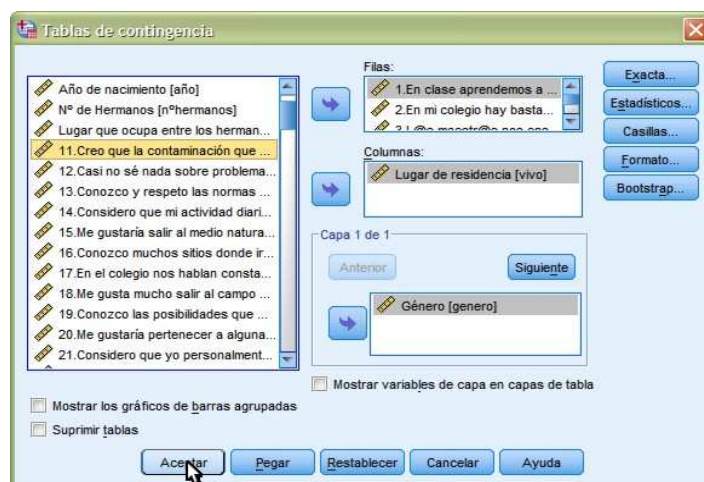


Figura 2.5.1.a. Tablas de contingencias (IBM SPSS Statistics 19)

- b) *Análisis Comparativo.* El procedimiento utilizado ha sido el de tablas de contingencia. Este procedimiento nos permite conocer con los resultados de las frecuencias obtenidas en el cruce de variables estudiadas, si podemos concluir que son independientes o si están asociadas y en qué grado. A través del test de Chi-cuadrado obtenemos la significatividad unilateral como bilateral que se produce en el cruce de variables. Hemos

tomado como regla de decisión de existencia de significación, la universalmente aceptada en estadística, la cual es que el nivel de significación sea $p < 0.05$; y hemos realizado comparaciones por género y por el lugar de residencia (rural o urbano) del alumnado objeto de estudio.

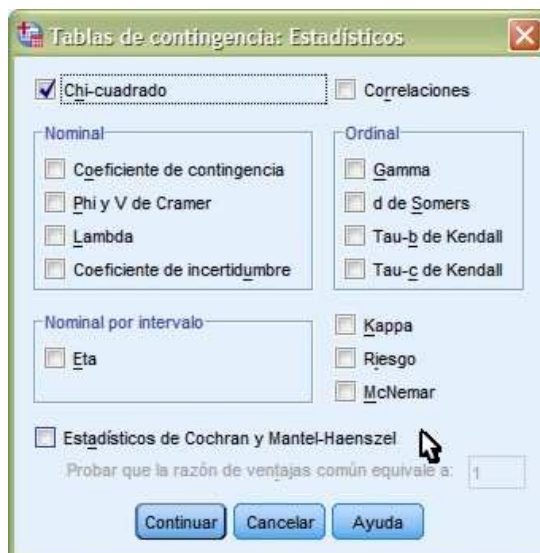


Figura 2.5.1.b. Tablas Chi-cuadrado (IBM SPSS Statistics 19)

- c) **Análisis de Correspondencia.** Hemos aplicado esta técnica estadística que analiza las tablas de contingencia y construye un diagrama cartesiano basado en la asociación entre las variables analizadas. En dicho gráfico se representan conjuntamente las distintas modalidades de la tabla de contingencia, de forma que la proximidad entre los puntos representados está relacionada con el nivel de asociación entre dichas modalidades.



Figura 2.5.1.c. Análisis de correspondencias (IBM SPSS Statistics 19)

2.5.2. El análisis de datos cualitativos asistido por el programa Nudist Vivo versión 8

La creación de recursos informáticos específicamente pensados para el desarrollo de procesos de investigación cualitativa (Rodríguez y cols. 1994, 1995, 1996), presentan de manera amplia y clara las posibilidades de los programas informáticos (Aquad y Nudist, entre los más utilizados), así como un estudio de estos recursos para el análisis de datos cualitativos.

El origen de estos programas se encuentra en el programa *General Inquirer* (Stone y otros, 1966) que ayudaba al manejo automático de textos, dentro de los programas basados en el *análisis de contenido*.

La característica fundamental de estos programas es la posibilidad que tienen de identificar las categorías de codificación, por medio de la combinación de caracteres y palabras. Estos códigos se pueden fijar antes de iniciar el proceso de codificación y análisis de secuencias de texto. La consideración que hace de manera clara a este tipo de recursos, está basado fundamentalmente en la contabilización de los textos como si de un código numérico se tratara.

El programa NUDIST Vivo (Nvivo) creado en la Universidad de *La Trobe* (Melbourne, Australia), es un instrumento informático para el análisis de datos cualitativos (Rodríguez y cols. 1995) centrado en el manejo y análisis de información abierta (Fraser, 1999; Richards, 1999), descriptiva y argumental, sobre los diferentes aspectos. Hemos elegido este programa porque nos permite manejar, organizar y realizar procesos de investigación en los que se manejan datos cualitativos de carácter textual, producto de entrevistas, observaciones, documentos históricos o literarios, notas de campo, noticias de periódicos, etc. es uno de los posibles programas que se utilizan como apoyo informático en el análisis de datos de naturaleza cualitativa (transcripciones de entrevistas, diarios de campos, registros de observación...).

Este programa al igual que otros destinados al análisis cualitativo de datos puede realizar las siguientes funciones (Colas y Rebollo, 1993):

- ✓ Funciones básicas: asignar códigos a los segmentos de textos y localizar los segmentos de textos acordes a un código y agruparlos.
- ✓ Funciones de rastreo: búsqueda de códigos múltiples, es decir, segmentos a los que se les puede asignar más de un código, exploración de secuencias de códigos, es decir, segmentos que siguen a

otros en algún sentido, rastreo selectivo y recuento de la frecuencia de ocurrencia o concurrencia de códigos en los datos.

- ✓ Llamar archivos (recuperar documentos que han sido creados por un procesador de textos), numerar las filas de los datos textuales e imprimir copias en papel de los datos con el número de líneas asignadas.
- ✓ Funciones de gestión: recuperación de archivos, salvar archivos, cambiar directorios e imprimir documentos.

El proceso de Análisis cualitativo con los datos, nos permite:

- ✓ Agrupar todos los documentos que se desean analizar en el proyecto.
- ✓ Indexar segmentos del texto en varias categorías de indización.
- ✓ Buscar palabras y frases en los documentos.
- ✓ Emplear la indización y búsqueda de texto como pilares básicos para encontrar párrafos en los textos y las ideas que en ellos se expresan.
- ✓ Elaborar notas y memos sobre las ideas principales y teorías a medida que se desarrolla el proyecto.
- ✓ Reorganizar y establecer la indización a medida que nuestros conocimientos y teoría aumentan en el proceso de investigación.

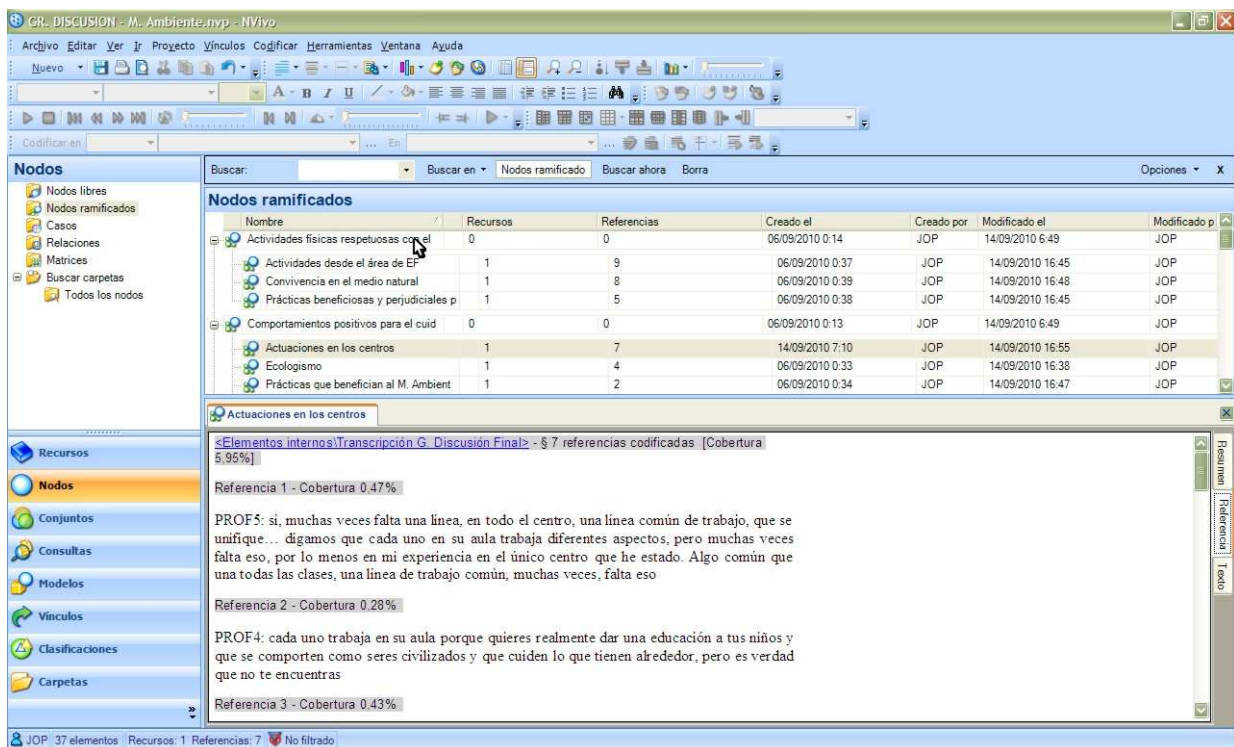


Figura 2.5.2. Árbol de nodos y categorías del grupo de discusión (Nudist Vivo 8)

3. PROCEDIMIENTO

La investigación “es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura) o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos”
(ANDER-EGG, 1995)

3.1. Procedimiento seguido para la cumplimentación del cuestionario por parte del alumnado

Inicialmente se estableció contacto con la dirección de los centros escolares y con los docentes de Educación Física, con la visita personal del investigador para verificar la viabilidad de realizar el estudio con el alumnado de sus centros. Posteriormente se certificó dicha colaboración mediante solicitud escrita de la Dirección del Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada. Una vez obtenida dicha autorización de los centros, y colaboración por parte del profesorado de Educación Física y tutores de los grupos, se procedió de la manera que sigue:

- ✓ La cumplimentación del cuestionario, se realizó en jornadas de mañana dentro del horario escolar, en el transcurso de las clases de Educación Física o en horario de tutoría específico para cada grupo.
- ✓ Las instalaciones dónde se llevaron a cabo las diferentes actividades el aula base de cada grupo.
- ✓ A cada grupo de clase seleccionado para conformar la muestra, primero se les explicó el objetivo de la investigación y se les motivó a participar voluntariamente en la misma, reafirmando que los datos que iban a suministrar eran 100% confidenciales; también se aclaró el rango de edad para poder participar.
- ✓ Posteriormente, de manera personal se les entregó el cuestionario con los diferentes apartados, conformando un solo documento en forma de cuaderno.
- ✓ Durante la aplicación del cuestionario se procuró que las respuestas fueran personales e individualizadas, evitando las influencias por parte de los compañeros/as cercanos.
- ✓ El tiempo total para la resolución del cuaderno, fue de aproximadamente 30 minutos por cada grupo clase.

- ✓ Una vez concluido el trabajo de cumplimentación del cuaderno, el grupo se retiraba con su profesorado a continuar el trabajo correspondiente para ese día.
- ✓ Seguidamente a la toma de datos se tabularon los mismos, creando una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 19 para realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial. También se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2003, para la elaboración de cuadros y gráficos.

3.2. Procedimiento seguido para la realización del Grupo de Discusión con profesorado tutor

La primera acción que realizamos fue entrar en contacto con los diferentes profesores/as tutores y especialistas de educación física del alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria, de los centros dónde se había pasado el cuestionario.

En segundo lugar se preparó un protocolo base, sobre la temática del debate, centrando los conceptos básicos a debatir.

En tercer lugar se procedió a la realización del Grupo de Discusión, comenzando con una intervención del Moderador, que centró los objetivos de la investigación, así como las normas a seguir en el desarrollo de la discusión.

Para el análisis de la información, los procesos seguidos han sido los siguientes:

1. Transcripción.
2. Tratamiento en el Software Nudist Vivo versión 8.
3. Clasificación en categorías o nudos relevantes.
4. Descripción.
5. Interpretación.
6. Discusión.

3.3. Procedimiento seguido en la realización de las Encuestas personales a padres y madres

Se informó los Consejos Escolares y a las Asociaciones de Padres y Madres de los centros de la Comarca, de la intencionalidad de realizar encuestas personales a padres y madres del alumnado que había participado en el cuestionario, manifestándose interés por parte de diferentes padres y madres para su realización.

Se convocó una reunión de padres y madres del alumnado en cada centro con los profesores tutores de los diferentes grupos de clase, después del horario escolar, informándoles a los asistentes de los objetivos de la investigación, contenido y metodología de la encuesta autocumplimentada, para posteriormente distribuir la misma a las personas que asistieron.

Se les propuso el plazo de una semana para su cumplimentación. En total se han realizado 42 encuestas a padres y madres de los diferentes centros:

CENTRO	Población	Encuestas realizadas
C.E.I.P. "San Isidro"	Almaciles	1
C.P.R. "Campo del Rey"	Almontaras	0
C.E.I.P. "Los Ríos"	Castilléjar	4
C.E.I.P. "Ntra. Sra. Del Rosario"	Castril	7
C.P.R. "Francisco Ayala"	Fátima	3
C.E.I.P. "Cristo de la Expiración"	Galera	4
C.E.I.P. "Natalio Rivas"	Huéscar	4
C.E.I.P. "Cervantes"	Huéscar	2
C.E.I.P. "Princesa Sofía"	Huéscar	5
C.E.I.P. "San José"	Orce	6
C.E.I.P. "Ramón y Cajal"	Puebla D. Fadrique	6

Tabla 2.5.3. Procedencia de las Encuestas de padres y madres

Una vez transcritas las informaciones obtenidas, no se ha desestimado ninguna encuesta a pesar de que alguna ha sido contestada con poco discurso. En total se han analizado 42 encuestas; 27 madres y 15 padres. Los datos obtenidos se han tratado con el software Nudist Vivo 8 (Mirar Figura 3.3).

The screenshot displays a software application window titled "Encuestas a padres_madres C. Huéscar.nyp - NVivo". The interface is divided into several sections:

- Left Panel (Nodos):** A tree view showing a hierarchy of nodes: "Nodos libres", "Nodos ramificados", "Casos", "Relaciones", "Matrices", "Buscar carpetas", and "Todos los nodos".
- Top Panel (Nodos ramificados):** A search bar and a table listing nodes. The table has columns for "Nombre", "Recursos", "Referencias", "Creado el", "Creado por", "Modificado el", and "Modificado".
- Bottom Panel (Actividades especiales):** A detailed view of a selected node, showing a list of references with their respective coverage percentages and descriptions.

Nombre	Recursos	Referencias	Creado el	Creado por	Modificado el	Modificado
1. Educación Ambiental en la Escuela	1	1	03/02/2011 16:44	JOP	10/02/2011 15:21	JOP
- Actividades especiales	1	3	09/02/2011 21:06	JOP	10/02/2011 15:22	JOP
- Trabajo en el aula (Currículum)	1	1	09/02/2011 21:04	JOP	10/02/2011 15:22	JOP
2. Problemática ambiental mundial y local	1	2	03/02/2011 16:45	JOP	10/02/2011 1:32	JOP
- Actitud ante la problemática	0	0	09/02/2011 21:09	JOP	09/02/2011 21:09	JOP
- Conocimiento de la problemática	0	0	09/02/2011 21:09	JOP	09/02/2011 21:09	JOP
3. Responsabilidad Medioambiental	1	1	09/02/2011 21:08	JOP	10/02/2011 1:33	JOP
- Conocimiento del funcionamiento del m	0	0	09/02/2011 21:08	JOP	09/02/2011 21:08	JOP

Actividades especiales

<Elementos internos\Transcripción Entrevista a padres-madres DEFINITIVA> - § 3 referencias codificadas: [Cobertura 0.95%]

Referencia 1 - Cobertura 0.28%

C1F3(H): Depende fundamentalmente del profesor que tengan en los diferentes cursos. Hay cursos en donde si han tratado este tema y cursos en donde no.

Referencia 2 - Cobertura 0.41%

C2F1(M): No lo conozco con exactitud, aunque creo que están trabajando sobretodo con el tema del reciclaje y también en el aula de naturales. Me imagino que funcionan las directrices de la Consejería de Educación.

Referencia 3 - Cobertura 0.26%

C5F4(H): A un nivel suficiente. Hay actividades específicas y puntuales como las de forestación, actividades con la Fundación Gypætus.

Figura 3.3. Árbol de nodos y referencias (Nudist Vivo 8)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CUESTIONARIO PASADO AL ALUMNADO DE LA COMARCA DEL ALTIPLANO (HUÉSCAR)

SUMARIO DEL CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS DEL CUESTIONARIO PASADO AL ALUMNADO DE LA COMARCA DEL ALTIPLANO (HUÉSCAR)

CAMPO I:	PERFIL PERSONAL Y ESCOLAR DEL ALUMNADO...	195
CAMPO II:	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA.....	201
CAMPO III:	CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL/LOCAL Y ACTITUD ANTE ELLA.....	227
CAMPO IV:	CONCIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MEDIO FÍSICO Y REPERCUSIONES DE NUESTRA ACTIVIDAD.....	249
CAMPO V:	CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL.....	283
CAMPO VI:	ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.....	291
CAMPO VII:	ACTUACIONES PARA LA DEFENSA, MEJORA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.....	301
CAMPO VIII:	INFLUENCIAS EN LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL.....	327
CAMPO IX:	RESPONSABILIDAD DE LAS ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES.....	343
CAMPO X:	ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA.....	351

En nuestro país, con la generalización de las diferentes Reformas Educativas, se han sentado las bases para que la Educación del Consumidor adquiera carta de naturaleza en los centros escolares, se está integrando en el Proyecto Educativo de cada uno de ellos, como un contenido transversal prioritario, y se está preparando al profesorado para que sea consciente de su interés formativo y didáctico (RED DE EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR, 2007)

En este capítulo hemos realizado el análisis de los datos recogidos en el cuestionario pasado al alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria de la comarca del Altiplano (Huéscar). Han respondido un total de 292 alumnos/as.

El cuestionario se ha dividido en nueve campos para su análisis y discusión, que han sido los que siguen:

CAMPO I: PERFIL PERSONAL Y ESCOLAR DEL ALUMNADO

CAMPO II: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA

CAMPO III: CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MUNDIAL Y LOCAL Y ACTITUD ANTE ELLA

CAMPO IV: CONCIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MEDIO FÍSICO Y REPERCUSIONES DE NUESTRA ACTIVIDAD.

CAMPO V: CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL.

CAMPO VI: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.

CAMPO VII: ACTUACIONES PARA LA DEFENSA, MEJORA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.

CAMPO VIII: INFLUENCIAS EN LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL.

CAMPO IX: RESPONSABILIDAD DE LAS ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES.

CAMPO X: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA

Los datos del cuestionario fueron almacenados mediante la hoja de cálculo del programa estadístico IBM SPSS Statistics 19 para Windows, como archivos de extensión .sav, para poder ser tratados estadísticamente desde dicho programa.

Al ser las variables del estudio categóricas, los procedimientos estadísticos empleados han sido los siguientes:

- a) *Análisis Descriptivo de los datos.* Se ha empleado el procedimiento de frecuencias y porcentajes, dentro del modelo de Estadísticos Descriptivos. Se ha utilizado para su presentación una tabla con las variables organizadas en sentido vertical ascendente y en otros casos descendente (1: *Totalmente en desacuerdo*; hasta 6: *Totalmente de acuerdo*) o en ocasiones, 1: *mínimo daño* y 6: *Máximo daño al medio ambiente*, y dividiéndose el grupo en dos subgrupos (Alumnado de Zona Rural y Alumnado de Zona Urbana).
- b) *Análisis Comparativo.* El procedimiento utilizado ha sido el de tablas de contingencia. Este procedimiento nos permite conocer con los resultados de las frecuencias obtenidas en el cruce de variables estudiadas, si podemos concluir que son independientes o si están asociadas y en qué grado. A través del test de Chi-cuadrado obtenemos la significatividad unilateral como bilateral que se produce en el cruce de variables. Hemos tomado como regla de decisión de existencia de significación, la universalmente aceptada en estadística, la cual es que el nivel de significación sea $p < 0.05$; y hemos realizado comparaciones por género y por el lugar de residencia (rural o urbano) del alumnado objeto de estudio.
- c) *Análisis de Correspondencia.* Hemos aplicado esta técnica estadística que analiza las tablas de contingencia y construye un diagrama cartesiano basado en la asociación entre las variables analizadas. En dicho gráfico se representan conjuntamente las distintas modalidades de la tabla de contingencia, de forma que la proximidad entre los puntos representados está relacionada con el nivel de asociación entre dichas modalidades.

CAMPO I: PERFIL PERSONAL Y ESCOLAR DEL ALUMNADO

I.1.- PERFIL PERSONAL

ITEM I.1.1.- DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO POR AÑO DE NACIMIENTO

AÑO DE NACIMIENTO	Lugar de Residencia											
	Rural				Urbano				Totales			
	Chicas		Chicos		Chicas		Chicos		Chicas		Chicos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
1997	2	4,9	6	10,9	2	2,2	3	2,8	4	3,1	9	5,6
1998	21	51,2	23	41,8	38	42,7	46	43,0	59	45,4	69	42,6
1999	18	43,9	26	47,3	49	55,1	58	54,2	67	51,5	84	51,9
TOTALES	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

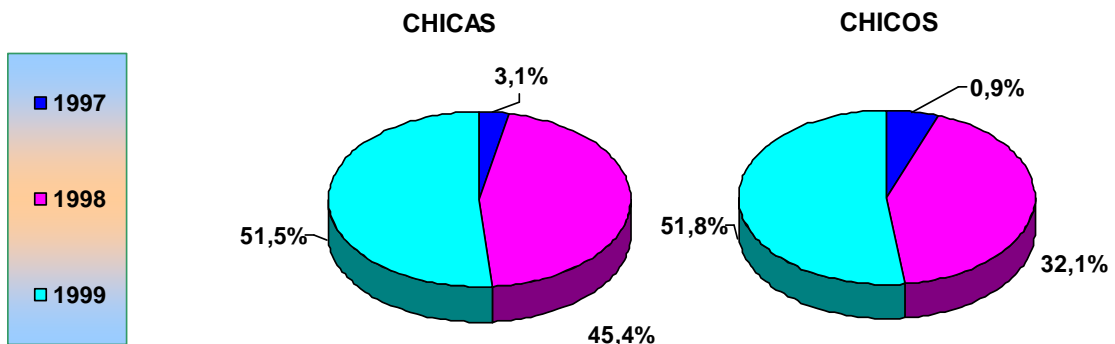
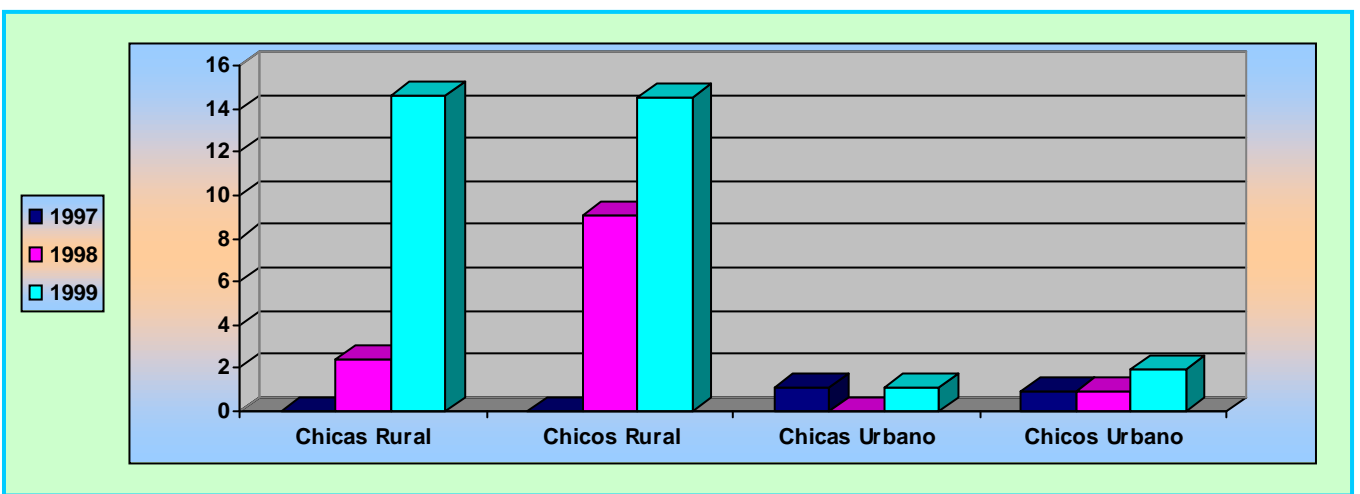


Tabla y gráfico I.1.1.- Distribución del alumnado por año de nacimiento

ITEM I.1.2. DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO POR NÚMERO DE HERMANOS

NÚMERO DE HERMANOS	Lugar de Residencia											
	Rural				Urbano				Totales			
	Chicas		Chicos		Chicas		Chicos		Chicas		Chicos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
1	2	4,9	3	5,5	13	14,6	7	6,5	15	11,5	10	6,2
2	26	63,4	31	56,4	52	58,4	66	61,7	78	60,0	97	59,9
3	10	24,4	19	34,5	18	20,2	24	22,4	28	21,5	43	26,5
4	2	4,9	2	3,6	3	3,4	9	8,4	5	3,8	11	6,8
5	1	2,4	0	,0	2	2,2	0	,0	3	2,3	0	,0
8	0	,0	0	,0	0	,0	1	,9	0	,0	1	,6
10	0	,0	0	,0	1	1,1	0	,0	1	,8	0	,0
TOTALES	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

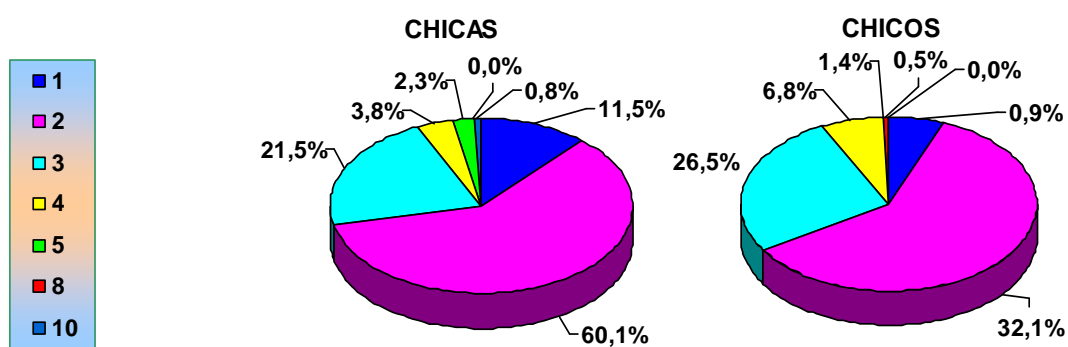
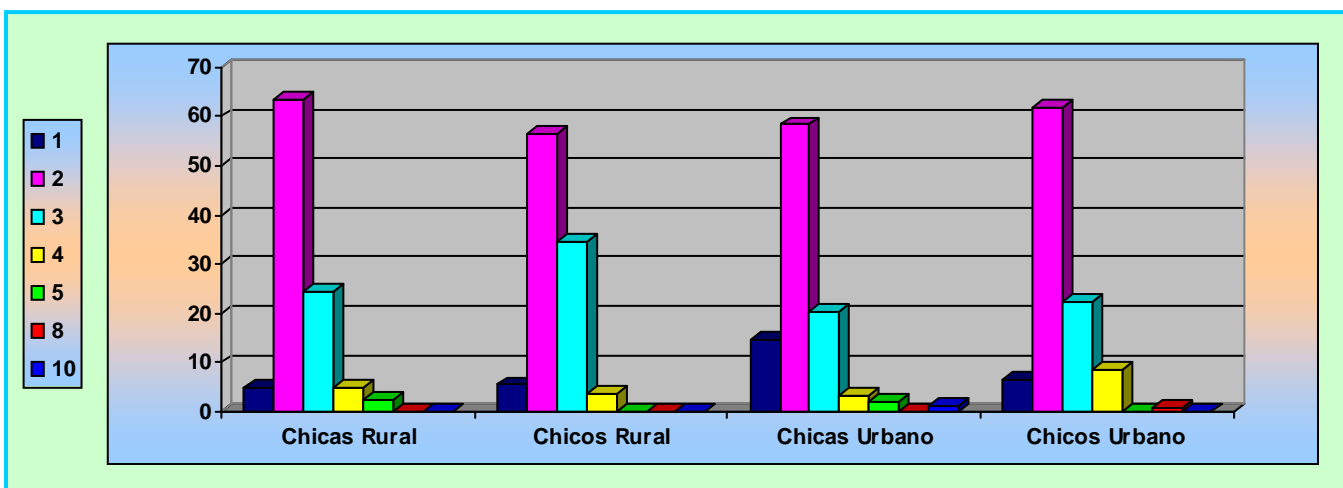


Tabla y gráfico I.1.2.- Distribución del alumnado por número de hermanos

ITEM I.1.3. DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO POR NÚMERO QUE OCUPA ENTRE LOS HERMANOS

Nº QUE OCUPA ENTRE LOS HERMANOS	Lugar de Residencia											
	Rural				Urbano				Totales			
	Chicas		Chicos		Chicas		Chicos		Chicas		Chicos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
1	18	43,9	22	40,0	45	50,6	46	43,0	63	48,5	68	42,0
2	16	39,0	25	45,5	36	40,4	44	41,1	52	40,0	69	42,6
3	6	14,6	7	12,7	6	6,7	13	12,1	12	9,2%	20	12,3
4	0	,0	1	1,8	1	1,1	4	3,7	1	,8	5	3,1%
5	1	2,4	0	,0	1	1,1	0	,0	2	1,5	0	,0
TOTALES	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

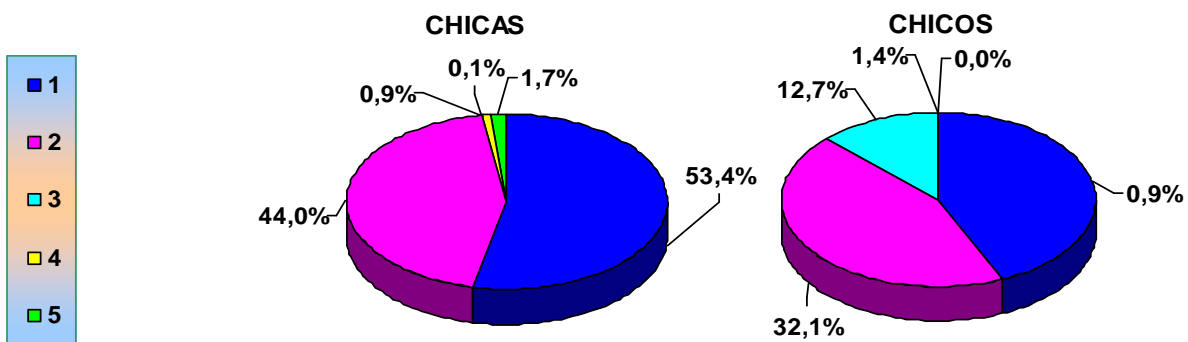
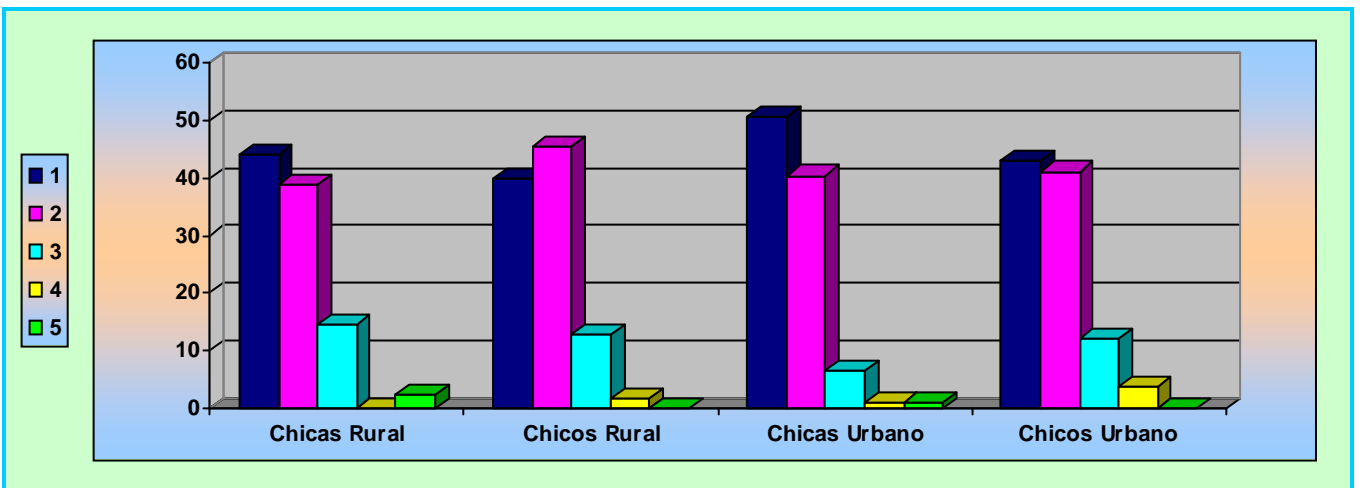


Tabla y gráfico I.3.- Distribución del alumnado por número que ocupa entre los hermanos

I.2.- PERFIL ESCOLAR

ITEM I.2.1. DISTRIBUCIÓN POR CENTROS

COLEGIO	Lugar de Residencia											
	Rural				Urbano				Totales			
	Chicas		Chicos		Chicas		Chicos		Chicas		Chicos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Almaciles	-	-	-	-	1	1,1	1	,9	1	,8	1	,6
Almontaras	1	2,4	5	9,1	0	,0	1	,9	1	,8	6	3,7
Castilléjar	6	14,6	8	14,5	1	1,1	2	1,9	7	5,4	10	6,2
Castril	4	9,8	11	20,0	4	4,5	6	5,6	8	6,2	17	10,5
Fátima	6	14,6	4	7,3	-	-	-	-	6	4,6	4	2,5
Galera	2	4,9	2	3,6	5	5,6	7	6,5	7	5,4	9	5,6
Huéscar (Nat)	2	4,9	1	1,8	16	18,0	24	22,4	18	13,8	25	15,4
Huéscar (Cer)	4	9,8	5	9,1	12	13,5	11	10,3	16	12,3	16	9,9
Huéscar (P.S.)	8	19,5	11	20,0	26	29,2	24	22,4	34	26,2	35	21,6
Orce	4	9,8	7	12,7	8	9,0	9	8,4	12	9,2	16	9,9
Puebla D. F.	4	9,8	1	1,8	16	18,0	22	20,6	20	15,4	23	14,2
TOTALES	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

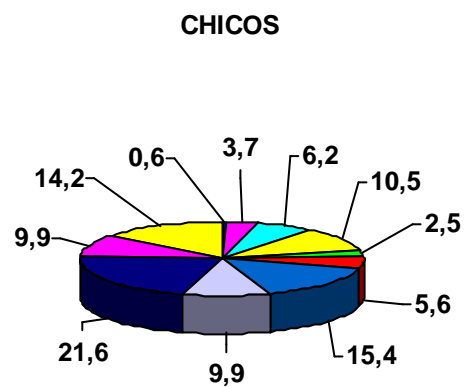
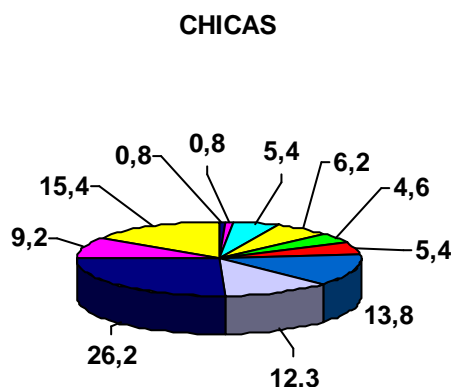
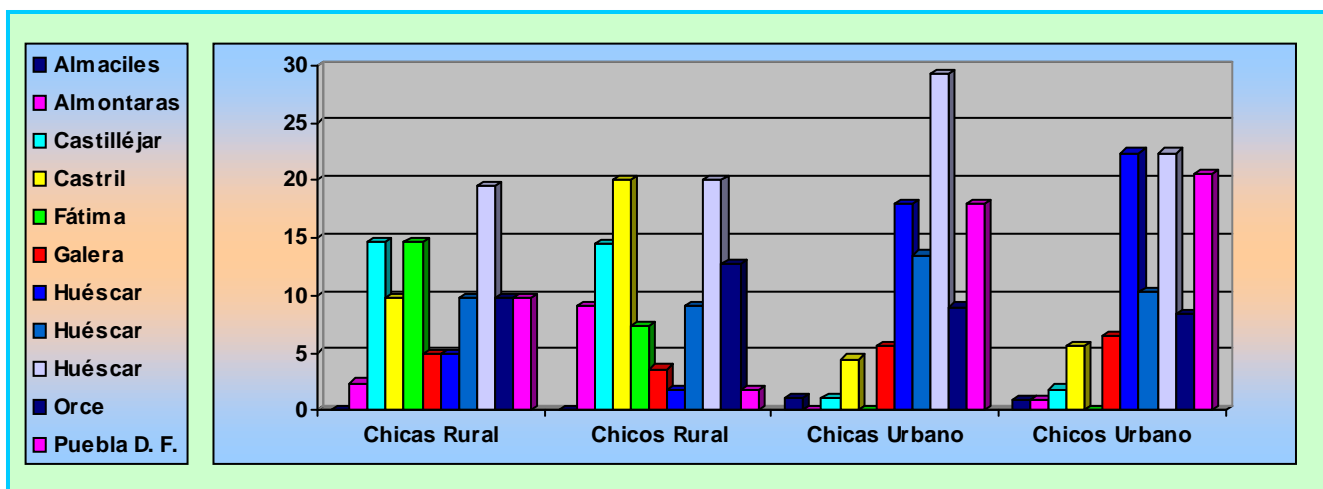


Tabla y gráfico I.2.1.- Distribución del alumnado por centros de la Comarca de Huéscar

ITEM I.2.2. DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO POR CURSOS

CENTRO EDUCATIVO	Población	TIPO	ALUMNADO		
			5º Curso	6º Curso	TOTAL
C.E.I.P. "San Isidro"	Almaciles	PÚBLICO	0	2	2 (3)
C.P.R. "Campo del Rey"	Almontaras	PÚBLICO	5	2	7
C.E.I.P. "Los Ríos"	Castilléjar	PÚBLICO	10	7	17 (19)
C.E.I.P. "Ntra. Sra. Del Rosario"	Castril	PÚBLICO	11	14	25 (27)
C.P.R. "Francisco Ayala"	Fátima	PÚBLICO	4	6	10
C.E.I.P. "Cristo de la Expiración"	Galera	PÚBLICO	8	8	16 (17)
C.E.I.P. "Natalio Rivas"	Huéscar	PÚBLICO	17	26	43
C.E.I.P. "Cervantes"	Huéscar	PÚBLICO	15	17	32 (37)
C.E.I.P. "Princesa Sofía"	Huéscar	PÚBLICO	49	20	69 (74)
C.E.I.P. "San José"	Orce	PÚBLICO	18	10	28
C.E.I.P. "Ramón y Cajal"	Puebla D. Fadrique	PÚBLICO	18	25	43 (54)
TOTALES			155	137	292

I.2.2.- Tabla de distribución del alumnado por cursos. (Entre paréntesis aparece el Alumnado total de la población escolar de 5º y 6º de cada centro)

➤ **PERFIL PERSONAL**

La muestra elegida es el alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria (quinto y sexto curso) de los centros educativos de la Comarca de Huéscar, en el Altiplano de Granada. El total de participantes en la muestra es de 292, de los cuales 162 son chicos y 130 son chicas. El número de alumnos/as que estudia 5º curso es de 155 alumnos/as y en 6º curso estudian 137.

El 45,4% de las chicas y el 42,6% de los chicos son nacidos en 1998 y el 51,5% de las chicas y el 51,9% de los chicos son nacidos en 1999. La media de edad del alumnado nacido en 1998 en el momento de pasar los cuestionarios era de 11, 45 años y la media de edad de los nacidos en 1999 era de 10,51 años.

Respecto al número de hermanos del alumnado de la muestra, de manera mayoritaria señalan que tienen dos hermanos/as el 60% de las chicas y el 59,9% de los chicos, seguido de los que tienen tres hermanos, que lo indican en un 21,5% de las chicas y en 26,5% de los chicos. Como dato singular, señalar que una chica indica que tiene diez hermanos.

Las chicas indican que son las hermanas mayores en un 48,5% y los chicos en un 42%. El alumnado que señala que son los segundos en edad en su familia es el 40% de las chicas y el 42,6% de los chicos.

➤ **PERFIL ESCOLAR**

La población que más alumnado aporta a la muestra es Huéscar (cabecera comaral), con 144 alumnos/as. Si analizamos la muestra por el número de alumnos/as que aporta cada centro, comprobamos que en primer lugar se encuentra el C.E.I.P. "Princesa Sofía" de Huéscar con 69 alumnos/as, seguido del C.E.I.P. "Ramón y Cajal" de Puebla de D. Fadrique con 43 alumnos/as, aportando el C.E.I.P. "Natalio Rivas" de Huéscar el mismo número.

Por cursos, el alumnado de 5º representa el 53,09% de la muestra y el alumnado de 6º curso, representa el 46,91%.

CAMPO II: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA.

Ítem 1. En clase aprendemos a cuidar el entorno natural.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	0	,0	0	,0	1	1,1	3	2,8	1	,8	3	1,9
2	2	4,9	3	5,5	5	5,6	6	5,6	7	5,4	9	5,6
3	3	7,3	11	20,0	5	5,6	16	15,0	8	6,2	27	16,7
4	9	22,0	14	25,5	17	19,1	17	15,9	26	20,0	31	19,1
5	13	31,7	12	21,8	25	28,1	29	27,1	38	29,2	41	25,3
Máx 6	14	34,1	15	27,3	36	40,4	36	33,6	50	38,5	51	31,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

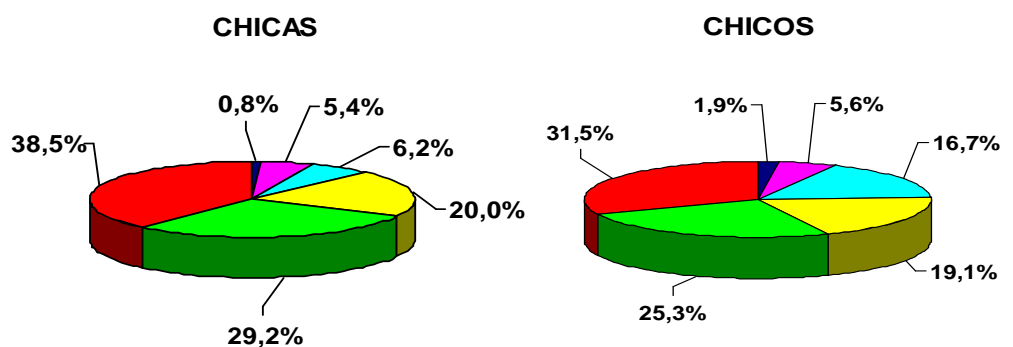
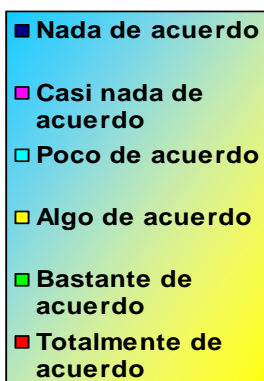
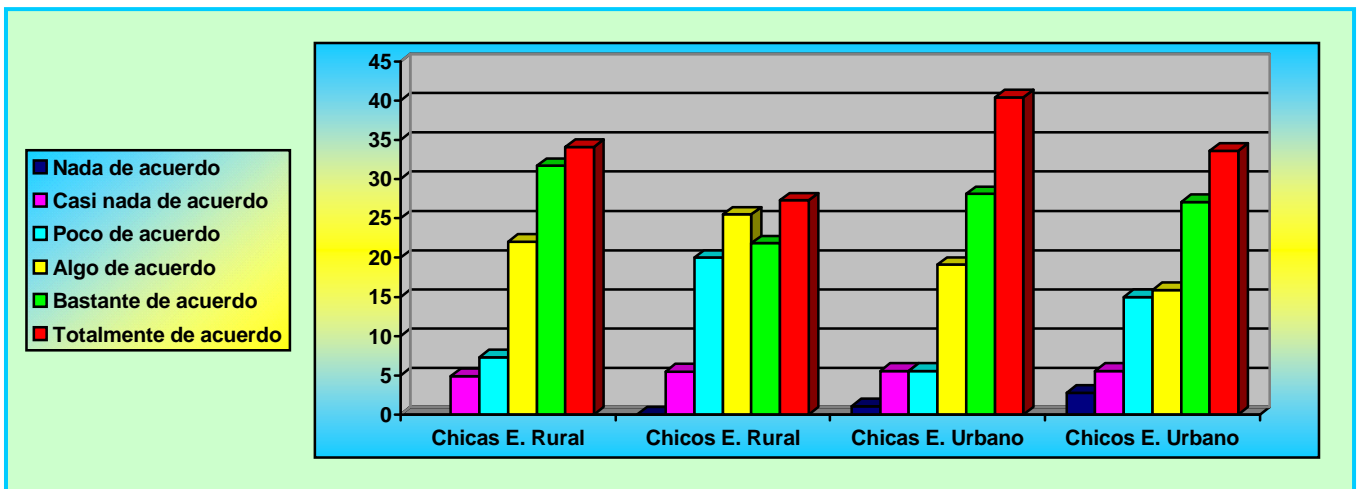


Tabla y gráficos del Ítem II.1. En clase aprendemos a cuidar el entorno natural.

Como podemos observar en el gráfico y tablas tanto los chicos como las chicas, ligeramente más las chicas, muestran mayoritariamente su acuerdo con esta afirmación, y así lo han manifestado en mayor o menor grado un 75,9% de los chicos y un 87,7 % de las chicas; siendo la opción más elegida estar “*Totalmente de acuerdo*” (31,5 % en los chicos y 38,5 % en las chicas). Llama la atención que sólo un 0,8 % en el grupo de las chicas y sólo un 1,9 % en los chicos opinen estar en “*Total desacuerdo*” con la afirmación.

Las chicas manifiestan estar más de acuerdo (*mucho o bastante*) que los chicos.

Al considerar el lugar de residencia del alumnado, el 75% o más, manifiesta su acuerdo, aunque sea algo, con esta afirmación. Comparando por género y considerando el lugar de residencia, constatamos que tanto los chicos como las chicas procedentes de las zonas urbanas muestran mayor grado de acuerdo que sus correspondientes compañeros/as que viven en zonas rurales. No existen diferencias significativas a nivel estadístico en el test de Chi-cuadrado, ni por género, ni por el lugar de residencia del alumnado, por lo que podríamos interpretar que, aunque sin existir grandes diferencias, el alumnado residente en el núcleo urbano percibe en mayor grado una transmisión de valores ambientales que el del alumnado que vive en el campo, al igual que también lo perciben ligeramente más las chicas que los chicos.

Sobre la transmisión de valores afirma Yus (1994) que la escuela no sólo puede, sino que debe desencadenar un cambio actitudinal en los sujetos para favorecer su crecimiento moral; sólo así se podrá cambiar una sociedad. Sociedad que en la actualidad tiende a transmitir a sus hijos las mismas escalas de valores y comportamientos que han conducido al actual deterioro ambiental.

Pérez y Torres (2000) consideran que la Educación Física en sí tiene las características para el desarrollo de la formación de valores medio ambientales por lo que hay que establecer una metodología adecuada por la cual se pueda dirigir con un enfoque sustentable el proceso de la Educación Física y que contribuya a la vez a la formación de valores y firmes convicciones en los educandos.

Ítem II.2. En mi colegio hay bastantes árboles y plantas.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	0	,0	4	7,3	4	4,5	12	11,2	4	3,1	16	9,9
2	6	14,6	4	7,3	8	9,0	10	9,3	14	10,8	14	8,6
3	8	19,5	12	21,8	9	10,1	18	16,8	17	13,1	30	18,5
4	9	22,0	9	16,4	20	22,5	18	16,8	29	22,3	27	16,7
5	5	12,2	10	18,2	18	20,2	23	21,5	23	17,7	33	20,4
Máx 6	13	31,7	16	29,1	30	33,7	26	24,3	43	33,1	42	25,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

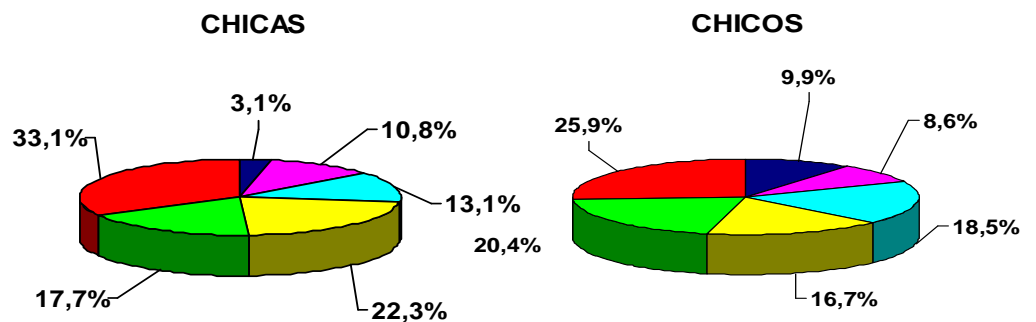
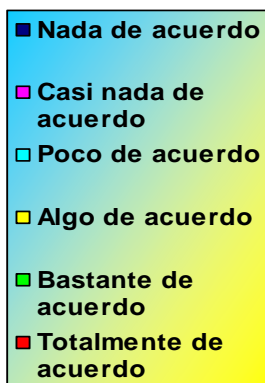
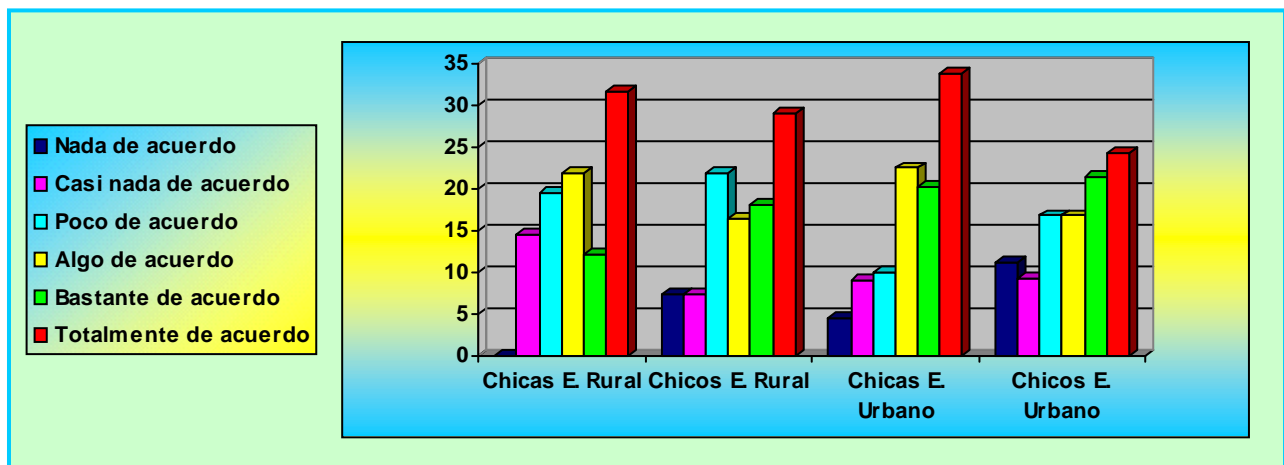


Tabla y gráficos del Ítem II.2. En mi colegio hay bastantes árboles y plantas.

En el gráfico, un alto porcentaje del alumnado, más de chicas que de chicos, comparte esta afirmación; están *“Totalmente de acuerdo”* el 25,9% de los niños y el 33,1% de las niñas, porcentaje que asciende hasta 63% de aquellos chicos que opinan estar de acuerdo, aunque sea algo. En el caso de las niñas el porcentaje asciende a 73,1%. En la opinión contraria, hay un 18,5% de chicos y un 13,9% de chicas que muestran su disconformidad opinando estar *“nada o casi nada de acuerdo”* con que en su colegio hay bastantes árboles y plantas.

Al considerar el lugar de residencia del alumnado comprobamos que en ambas zonas, alrededor del 65% del alumnado, incluso un mayor porcentaje en el grupo de las chicas que habitan en el núcleo urbano (76,4 %), manifiestan su acuerdo con que hay bastantes árboles y plantas, siendo la opción *“Totalmente de acuerdo”* la más elegida. Si comparamos por género, constatamos que el grupo de los chicos muestra una tendencia positiva hacia la afirmación, aunque el porcentaje de alumnos del entorno urbano que opina estar nada o casi nada de acuerdo (20,5%) es superior al de los chicos del entorno rural (14,65%). En cambio, entre las chicas ocurre lo contrario mostrándose de acuerdo con la afirmación, aunque sea algo, el 76,4% las del núcleo urbano, frente al 65,9% de las que viven en el campo.

La existencia de árboles y plantas en los colegios puede ser aprovechada para poner en marcha iniciativas con el objetivo de que los/as alumnos/as de los colegios conozcan las especies arbóreas que hay en sus patios de recreo. Nos parece de gran interés la iniciativa de la Concejalía de Educación y Juventud de Murcia (2010), que ha puesto en marcha una iniciativa en la que pretende que los patios de los colegios se conviertan en lugares de encuentro educativo, cuidando su estética y desarrollando estrategias de uso didáctico. Se trata de la catalogación de los árboles con el fin de que los escolares sepan identificar la vegetación que les rodea mediante placas con los nombres científico y común, origen, distribución mundial y usos y curiosidades de dichas plantas, a modo de pequeño Jardín Botánico.

Ítem II.3. Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	8	19,5	15	27,3	16	18,0	24	22,4	24	18,5	39	24,1
2	9	22,0	7	12,7	7	7,9	12	11,2	16	12,3	19	11,7
3	6	14,6	7	12,7	19	21,3	19	17,8	25	19,2	26	16,0
4	8	19,5	10	18,2	29	32,6	27	25,2	37	28,5	37	22,8
5	8	19,5	8	14,5	17	19,1	17	15,9	25	19,2	25	15,4
Máx 6	2	4,9	8	14,5	1	1,1	8	7,5	3	2,3	16	9,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

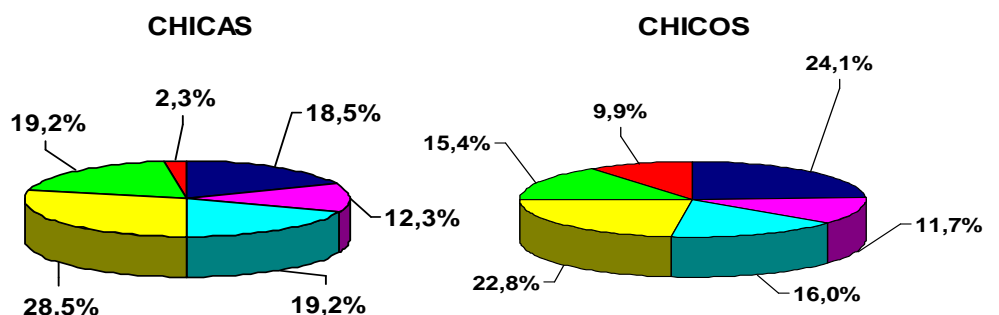
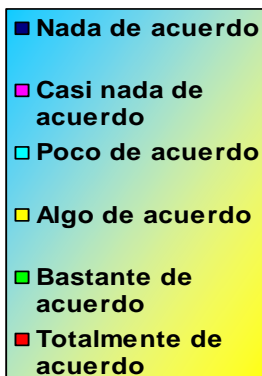
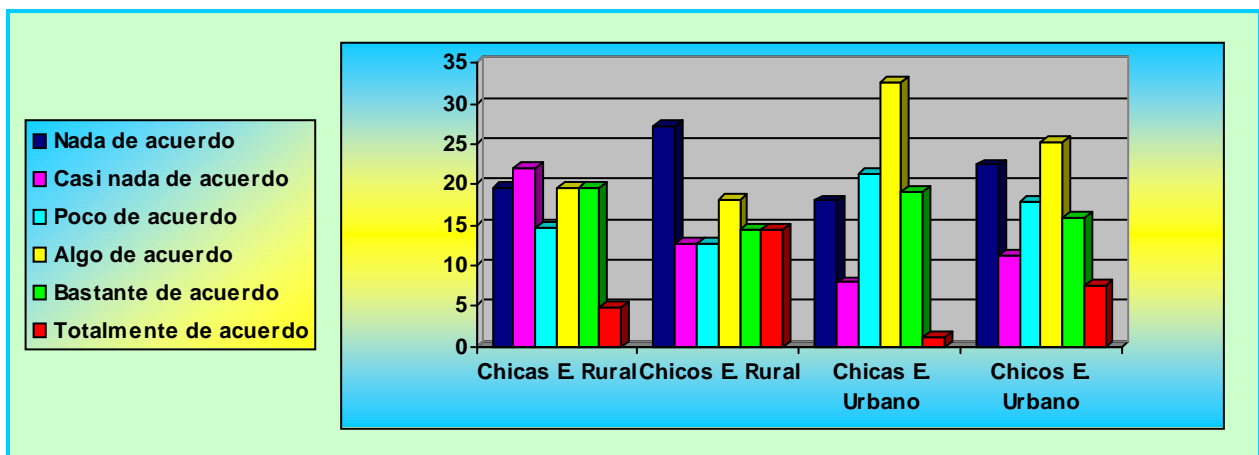


Tabla y gráficos del Ítem II.3. Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as.

Como podemos observar en el gráfico tanto en el grupo de los chicos como de chicas, las opiniones están muy divididas, casi al 50%, entre los que están tanto en desacuerdo como de acuerdo, aunque sea en alguna medida, con que los patios del centro estén limpios gracias a la colaboración de todos. En ambos géneros obtenemos respuestas variadas sin existir una tendencia claramente definida; así en el grupo de los chicos la opción más elegida ha sido *“algo de acuerdo”* suponiendo un 28,5%, siendo también importantes los valores *“bastante”*, *“poco”* y *“nada de acuerdo”* con un 19%. Para el grupo de chicas la opción más elegida es *“nada de acuerdo”* con 24,1 % seguido de *“algo de acuerdo”* con 22,8 %

Si atendemos a las diferencias por lugar de residencia, podemos ver como tanto la gráfica como la tabla, nos muestran que tanto los chicos como las chicas procedentes de zonas rurales están más descontentos que sus correspondientes compañeros que viven en el entorno urbano; así, si sumamos el alumnado que está *“nada de acuerdo”* y *“casi nada de acuerdo”* obtenemos un 41,5% de los chicos y un 40% de las chicas del entorno rural, frente al 33,6% de los chicos y al 25,9% de las chicas de zonas urbanas.

El estado en el que se quedan los patios de recreo puede ser utilizado como recurso educativo para generar cambios de actitudes acerca del medio ambiente en el alumnado. Para Kelman, citado por Benegas y Marcen (1995), el punto desencadenante del cambio de actitudes se produce cuando aparecen discrepancias a distintos niveles: entre lo que el individuo piensa y la información nueva que le llega de la realidad en la cual está inmerso; entre sus actitudes y las actitudes de otras personas relevantes de su grupo familiar o social; o entre sus acciones y sus escalas de valores. En este sentido Díaz-Aguado y Medrano (1994) afirman que *“hemos de seleccionar como hilos conductores los temas y problemas ambientales que aquejan en la actualidad a nuestro entorno. Aspectos que inciden de forma directa en la vida de la comunidad y en la de los individuos y afectan lo mismo al plano emocional que al intelectual o de acción ético-política”*.

Según el profesor Uzzel (1997, en Álvarez y Vega, 2009) al plantearnos posibles líneas de acción, debemos priorizar el que el alumnado reciba una *alfabetización ambiental* (Orr, 1994), lo que implica: comprender el problema suficientemente; y encontrar posibles estrategias de acción; a lo que debemos añadir que se capaciten para actuar sobre el mismo con criterios de sustentabilidad. (Vega, Freitas, Álvarez y Fleuri, 2007 en Álvarez y Vega, 2009).

Ítem II.4. Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	16	39,0	20	36,4	37	41,6	38	35,5	53	40,8	58	35,8
2	5	12,2	6	10,9	5	5,6	8	7,5	10	7,7	14	8,6
3	4	9,8	11	20,0	11	12,4	4	3,7	15	11,5	15	9,3
4	7	17,1	9	16,4	4	4,5	6	5,6	11	8,5	15	9,3
5	5	12,2	3	5,5	7	7,9	9	8,4	12	9,2	12	7,4
Máx 6	4	9,8	6	10,9	25	28,1	42	39,3	29	22,3	48	29,6
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

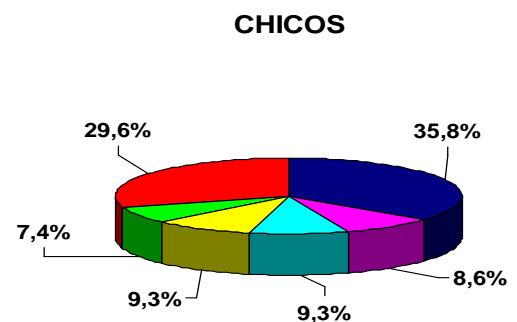
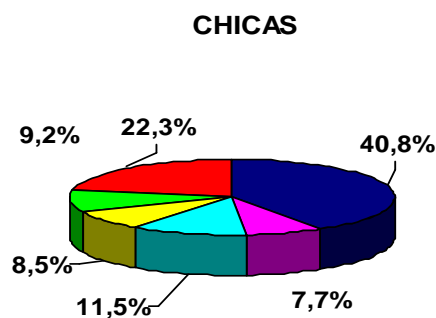
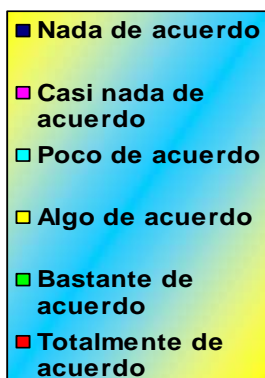
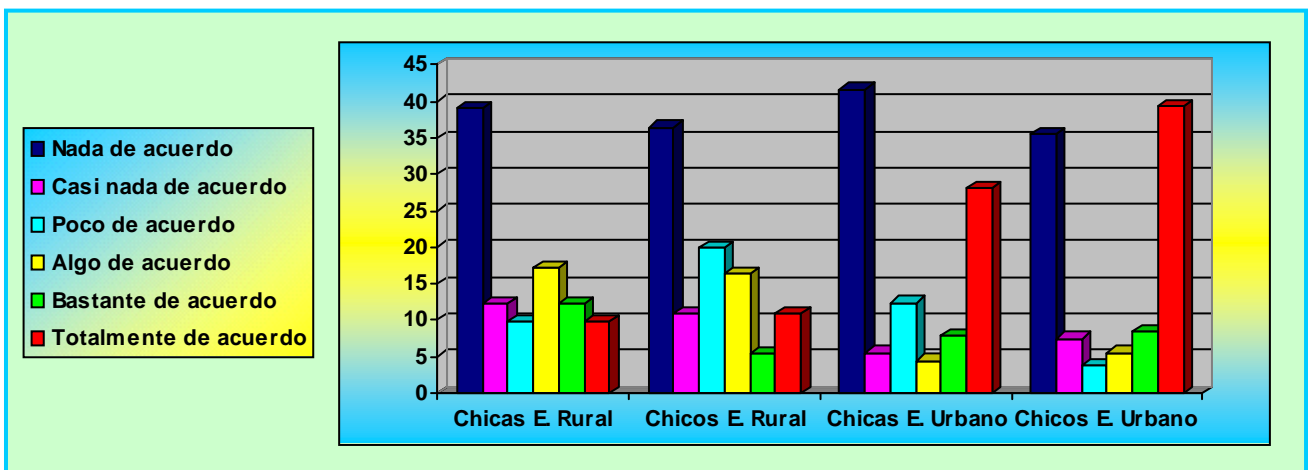


Tabla y gráficos del Ítem II.4. Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro

Teniendo en cuenta los gráficos podemos observar que las chicas de la zona rural escogen la opción 1, como más frecuente con un 39,0%, le siguen la opción 2 y 5 con un 12,2%, las chicas de la zona urbana coinciden en escoger como opción mas frecuente la 1, con un 41% siendo la siguiente escogida por frecuencia la 6 con un 28%. Los chicos de la zona rural eligen la opción 1 como mas frecuente con un 36,4%, escogiendo la opción 3, como la siguiente en frecuencia, con un 20,0%, en cambio los chicos de la zona urbana escogen dos opciones completamente opuestas como mas frecuente la 6 con un 39,3% y la 1 con un 25,5%.

En resumen diremos que los chicos y chicas de la zona rural no están “*nada de acuerdo*” con la afirmación, de Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro. En cambio, en la zona urbana las chicas piensan que no están “*nada de acuerdo*” y los chicos que están “*totalmente de acuerdo*”, aunque no lo tienen nada claro, pues también tiene altas puntuaciones en los valores contrarios. Existen diferencias significativas por el lugar de residencia, con un valor en el test de Chi-cuadrado de 0,000.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,306	5	,000
Razón de verosimilitudes	30,612	5	,000
N de casos válidos	292		

Estamos de acuerdo con García y García (1989) en su investigación al plantear, la necesidad de incluir la Educación Ambiental, en la formación inicial, en nuestro caso en la Educación Física, estos autores consideran empezar por la formación de los futuros profesores de la enseñanza, de tal forma que se les proporcione las bases para formar al alumnado en los principios de la Educación Ambiental .

Coincidimos en los resultados con la investigación Corrales (2010) al considerar la Educación Física como medio idóneo para formar en valores medio ambientales y sensibilizar, “*formar y modificar actitudes de forma objetiva sobre la realidad global del medio*”. Planteándose esta como una necesidad imperante.

Ítem II.5. En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	7	17,1	8	14,5	12	13,5	21	19,6	19	14,6	29	17,9
2	6	14,6	12	21,8	12	13,5	11	10,3	18	13,8	23	14,2
3	10	24,4	7	12,7	13	14,6	21	19,6	23	17,7	28	17,3
4	8	19,5	5	9,1	10	11,2	13	12,1	18	13,8	18	11,1
5	4	9,8	10	18,2	15	16,9	15	14,0	19	14,6	25	15,4
Máx 6	6	14,6	13	23,6	27	30,3	26	24,3	33	25,4	39	24,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

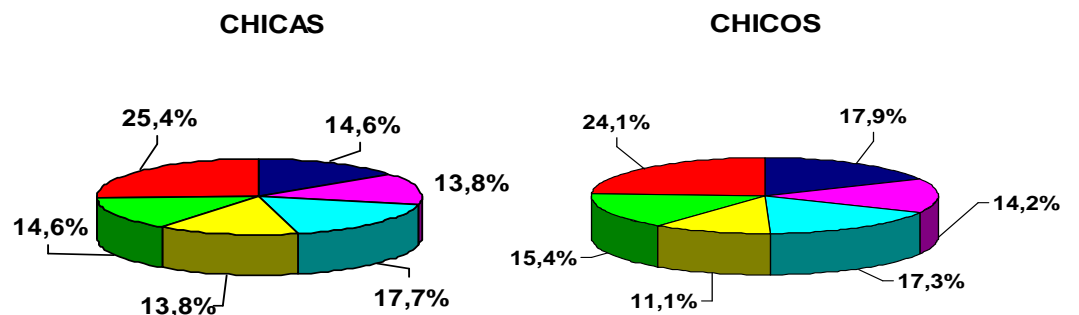
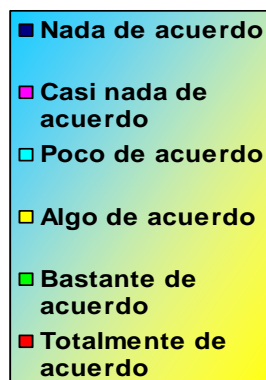
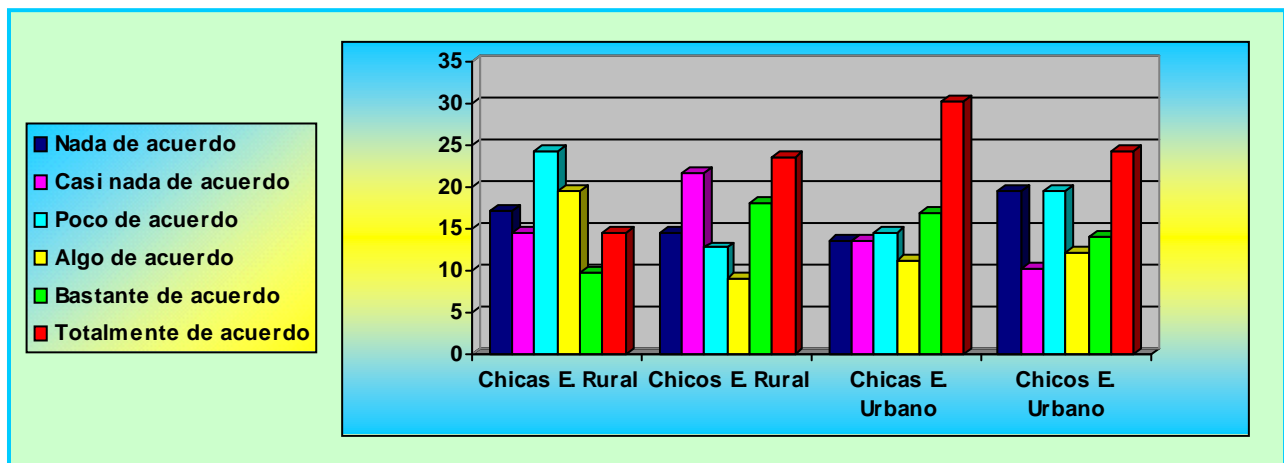


Tabla y gráficos del Ítem II.5. En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)

Como podemos observar en el gráfico obtenemos respuestas variadas; así el grupo de chicos tiende a una mayor concentración de respuestas en el valor “*totalmente de acuerdo*” suponiendo un 24,1% del total, pero seguidamente aparece como segunda opción más elegida el otro extremo, “*nada de acuerdo*”, suponiendo un 17,9% del total; para el grupo de chicas en general, de igual manera, el mayor porcentaje de respuestas se centra en la opción “*totalmente de acuerdo*” suponiendo un 25,4%, pero la segunda opción es, en este caso, “*poco de acuerdo*” con un 17,7%. Si atendemos a las diferencias por lugar de residencia (rural o urbano), podemos ver como tanto la gráfica como la tabla nos muestran que para el grupo masculino, tanto rural como urbano, la mayor concentración de respuestas se centra en el valor 6 “*totalmente de acuerdo*”, En el grupo femenino, las respuestas son dispares, destacando la opción “*poco de acuerdo*” en el grupo rural, mientras que en el urbano destaca la “*totalmente de acuerdo*”. Estas diferencias por género son significativas, en el test de Chi-cuadrado se obtiene un valor 0,26.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,768	5	,026
Razón de verosimilitudes	13,250	5	,021
N de casos válidos	292		

Así, para el grupo de chicos, tanto urbano como rural, en líneas general podemos decir que están de acuerdo en que realizan actividades en el medio natural con otros centros, al igual que para el grupo de chicas del entorno urbano, no siendo así para el grupo de chicas que habitan en zonas rurales. Al respecto consideramos importantísimo la práctica de actividades en el medio natural, así como la posibilidad de disfrutarlo a través de dichas actividades realizadas por el centro educativo. Y no sólo eso, sino el planteamiento de las mismas de una forma globalizada. Tal y como plantea Ascaso y cols. (1996) en su investigación, cuando indican que las actividades en el medio natural, deberían ser abordadas desde una intervención globalizada e integrada, que exige la implicación e interacción de las distintas áreas de conocimiento, tratando de conectar los conocimientos del alumnado con sus necesidades, para ser utilizados en distintos contextos y situaciones de la vida cotidiana. Este carácter de globalidad es posible gracias a que la función que adquiere el medio natural es de eje pedagógico, es decir, es un escenario de aprendizaje singular que centra las intenciones educativas, selecciona de forma “*natural*” los contenidos de aprendizaje, posibilitando un conocimiento (vivenciado) y una actitud hacia el medio a través de un “*estar afectado por*” y “*un obrar sobre*”.

Ítem II.6. Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	0	,0	2	3,6	2	2,2	0	,0	2	1,5	2	1,2
2	0	,0	3	5,5	2	2,2	4	3,7	2	1,5	7	4,3
3	3	7,3	3	5,5	2	2,2	2	1,9	5	3,8	5	3,1
4	5	12,2	4	7,3	3	3,4	8	7,5	8	6,2	12	7,4
5	3	7,3	7	12,7	11	12,4	18	16,8	14	10,8	25	15,4
Máx 6	30	73,2	36	65,5	69	77,5	75	70,1	99	76,2	111	68,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

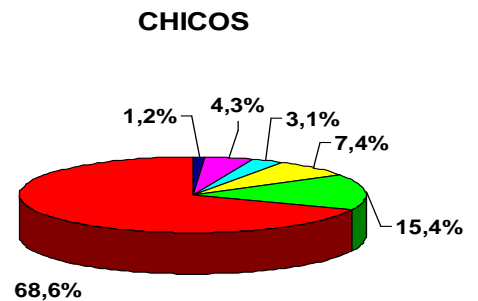
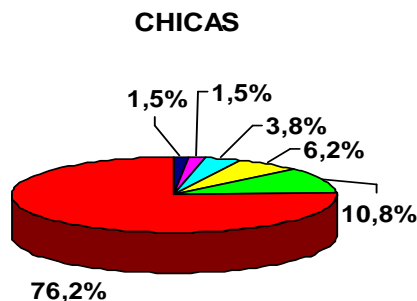
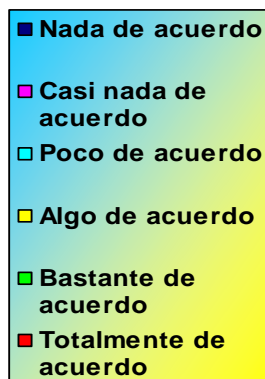
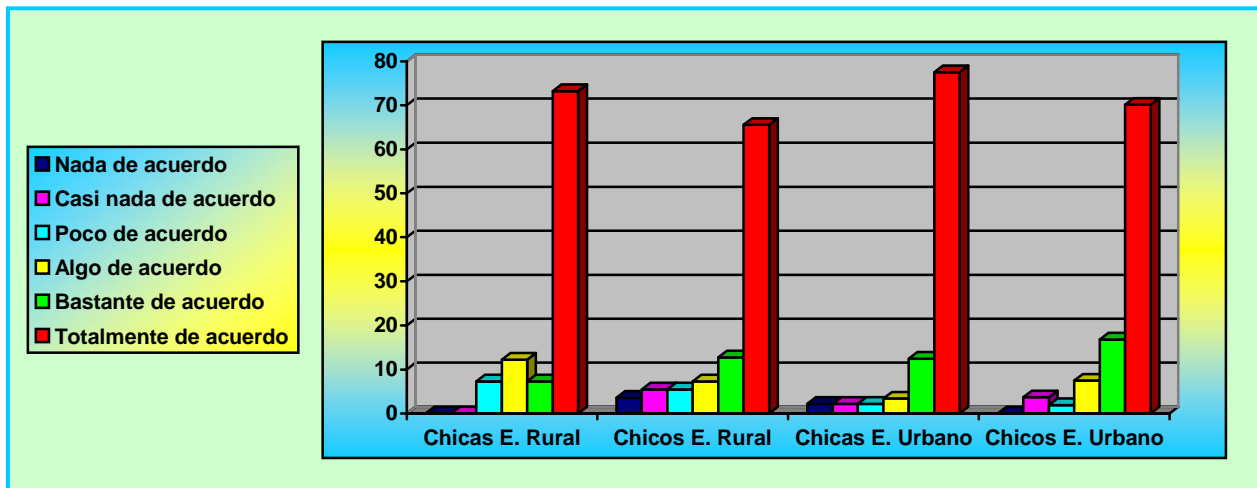


Tabla y gráficos del Ítem II.6. Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio

El valor más elegido por los chicos y chicas es “*totalmente de acuerdo*” (76,2% chicas y 68,5% chicos), el siguiente valor más elegido en ambos casos es el que le sigue, “*bastante de acuerdo*” (10,8% chicas y 15,4% chicos). El resto de repuestas están muy repartidas, no llegando los valores negativos (*nada de acuerdo, casi nada de acuerdo y poco de acuerdo*) al 10% ni en las chicas ni en los chicos.

Menos en el grupo de chicos de la zona rural (65,5%) el porcentaje del valor “*totalmente de acuerdo*” supera el 70%. Es también en este grupo donde los valores negativos son más altos (14,6%). La segunda elección de los chicos y chicas de la zona urbana y los chicos de la zona rural es “*bastante de acuerdo*”. El porcentaje de respuestas va disminuyendo conforme aumenta el desacuerdo con el ítem.

A los chicos y chicas de las zonas rural y urbana les gustaría practicar más juegos y deportes con sus maestros fuera del colegio. Los chicos de la zona urbana son los que con un porcentaje elevado lo expresan con menos rotundidad. Entre ellos es donde se encuentra el mayor número de chicos que no están de acuerdo con la afirmación.

Fullonet (2004) expone la necesidad (no sólo educativa, sino de vivir otros modelos de enseñanza, de seguridad en el medio, de cambio de mentalidad y de autonomía) de que el niño realice actividades deportivas en el medio natural, por las repercusiones positivas que pueden tener en el desarrollo del escolar, así como por su influencia en la recreación posterior del adulto.

Ítem II.7. En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	7	17,1	16	29,1	22	24,7	21	19,6	29	22,3	37	22,8
2	12	29,3	5	9,1	12	13,5	5	4,7	24	18,5	10	6,2
3	1	2,4	9	16,4	8	9,0	15	14,0	9	6,9	24	14,8
4	11	26,8	8	14,5	14	15,7	16	15,0	25	19,2	24	14,8
5	4	9,8	7	12,7	13	14,6	17	15,9	17	13,1	24	14,8
Máx 6	6	14,6	10	18,2	20	22,5	33	30,8	26	20,0	43	26,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

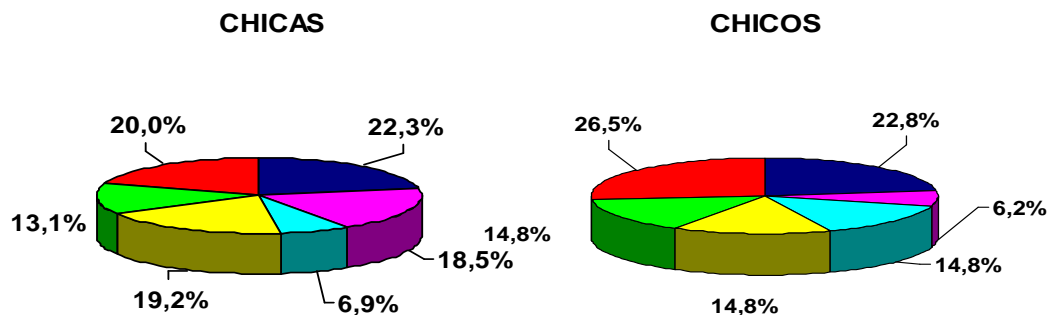
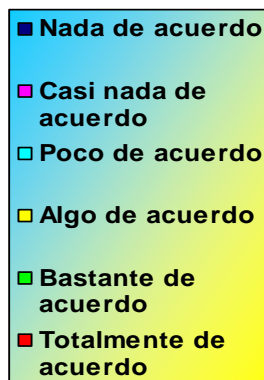
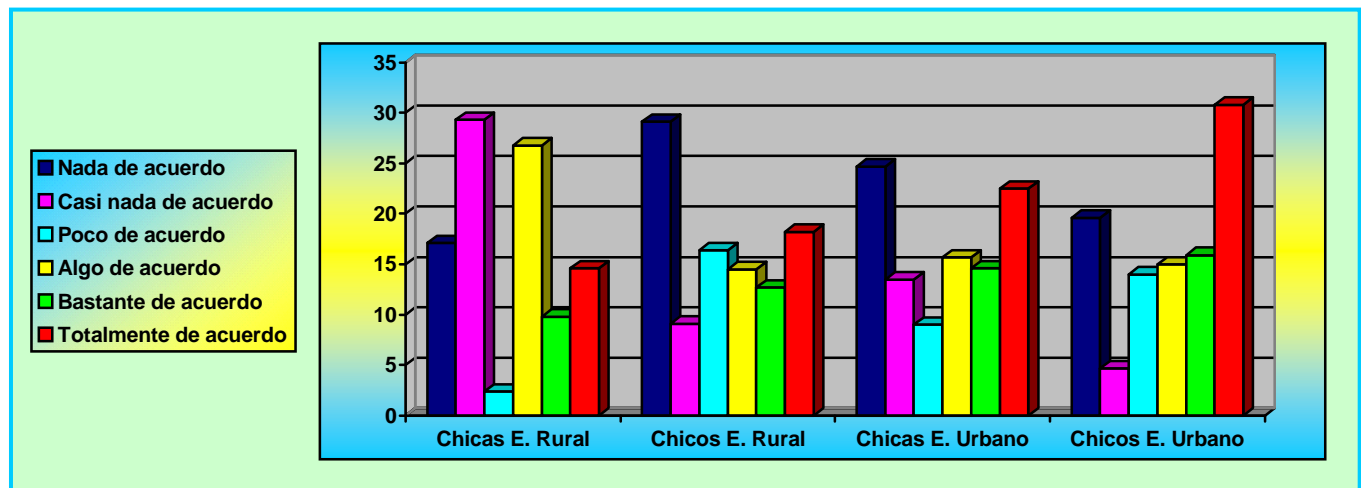


Tabla y gráficos del Ítem II.7. En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo

En el diagrama de barras observamos la disposición en dientes de sierra, donde no destaca ninguna alternativa de respuesta con mayor porcentaje de elecciones. En todos los grupos encuestados podemos apreciar que la opción “*Nada de acuerdo*” presenta porcentajes elevados, siendo el caso de los chicos del entorno rural lo que lo lideran con un 29,1%, seguido muy de cerca por las chicas que estudian en centros de entorno urbano con 24,7%. En el caso de “*Casi nada de acuerdo*” destacan claramente las chicas del entorno rural con un porcentaje próximo al 30% mientras que en los demás grupos encuestados no superan el 14%. Asimismo, otro dato que llama la atención al visualizar el diagrama de barras es el porcentaje del 26,8% de respuesta de “*Algo de acuerdo*” del grupo de chicas de entorno rural, rondando el 15% en el resto de grupos. Por el contrario, los chicos que estudian en entorno urbano son los que manifiestan estar “*Totalmente de acuerdo*” en mayor porcentaje que los demás (30,8%).

Atendiendo a las diferencias por género, los chicos contestan estar “*Totalmente de acuerdo*” en un porcentaje más elevado que las chicas, con un 26,5% frente al 20% respectivamente. Nos llama la atención los porcentajes encontrados, tanto en chicos como en chicas, que manifiestan estar “*Nada de acuerdo*” en relación a lo preguntado en este ítem. Estas diferencias por género son significativas en el test de Chi-cuadrado, obteniendo un valor 0,008.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,637	5	,008
Razón de verosimilitudes	15,926	5	,007
N de casos válidos	292		

Nos llama la atención los porcentajes encontrados, tanto en chicos como en chicas, que manifiestan estar “*Nada de acuerdo*” en relación a lo preguntado en este ítem. Porcentajes próximos al 23% en ambos casos nos hacen replantearnos la escasa transmisión de valores ecológicos desde la asignatura de Educación Física a los escolares que conforman la muestra al realizar una actividad extraescolar de salida al campo. En relación al análisis de diferencias encontradas en alumnos según entorno, parece que los alumnos de entorno urbano reciben mayor información ecológica antes de realizar una salida al campo.

Si analizamos el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, en el Artículo 3 referido a los objetivos de la Educación Primaria, podemos observar como el objetivo número 8 nos indica que el alumno/a deberá: “Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo”.

A nivel autonómico si analizamos el Decreto 230/2007, de 31 de julio, en el Artículo 4, referido a los objetivos específicos que aporta esta comunidad para la etapa de la Educación Primaria, en lo referente al medio natural aporta: “Conocer y valorar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora...”

Dicho esto podemos decir que el tratamiento de las actividades en el medio natural, en nuestras clases de Educación Física, no buscarán solamente el que el niño/a utilice sus habilidades y destrezas en un medio diferente al habitual o practique juegos y actividades en entornos naturales, sino que tenemos la obligación de inculcarle una serie de valores, actitudes y comportamientos que le permitan conocer su entorno natural más próximo con el máximo respeto hacia su conservación y mejora.

Ítem II.8 Mi centro realiza actividades en el medio natural

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	2	4,9	10	18,2	3	3,4	7	6,5	5	3,8	17	10,5
2	6	14,6	5	9,1	9	10,1	12	11,2	15	11,5	17	10,5
3	9	22,0	12	21,8	16	18,0	26	24,3	25	19,2	38	23,5
4	13	31,7	7	12,7	26	29,2	30	28,0	39	30,0	37	22,8
5	6	14,6	11	20,0	13	14,6	18	16,8	19	14,6	29	17,9
Máx 6	5	12,2	10	18,2	22	24,7	14	13,1	27	20,8	24	14,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

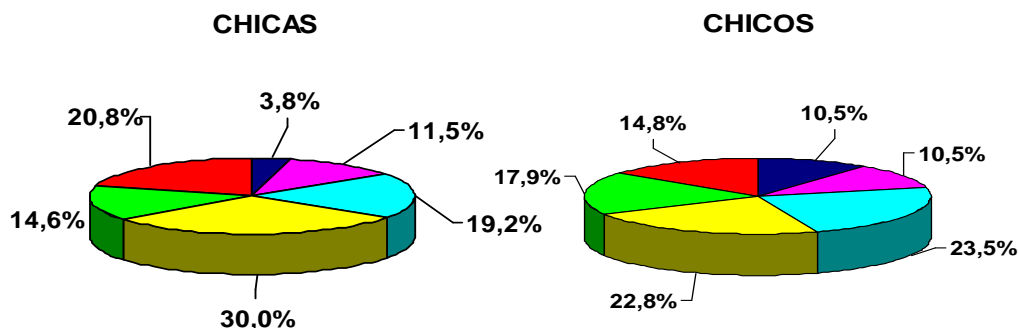
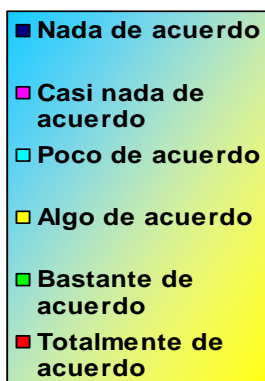
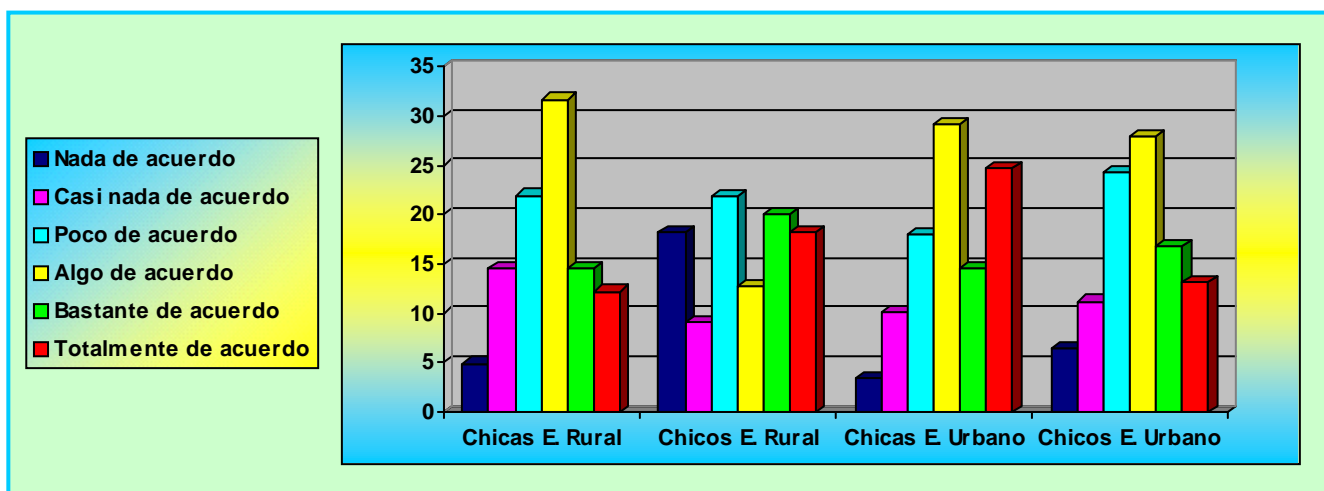


Tabla y gráficos del Ítem II.8. Mi centro realiza actividades en el medio natural

Las respuestas de los chicos y chicas se encuentran bastante distribuidas, no existiendo ningún valor que destaque de manera significativa sobre el resto. De esta manera, vemos como la opción “*algo de acuerdo*” en el caso de las chicas de entornos rurales es la que alcanza los valores más altos, con un 30% del total. En varios de los cuatro subgrupos posibles el mayor porcentaje se encuentra entre los valores medios (“*poco, algo, bastante de acuerdo*”) por lo que parece no decantarse claramente las respuestas del alumnado.

Observando la tabla y el gráfico del presente ítem, comprobamos que las chicas procedentes de entornos urbanos están próximas a alcanzar el 25% en la respuesta “*totalmente de acuerdo*” por lo que interpretamos que este grupo parece tener más claro que en sus centros realizan actividades en el medio natural. Por otro lado, los chicos que viven en entornos rurales, con valores cercanos al 20% afirman estar “*nada de acuerdo*” por lo que parecen ser el grupo que realiza menos actividades en el medio natural a través del centro educativo. De nuevo, nos encontramos que no existen diferencias destacables a nivel de género, ni a nivel de lugar de residencia. La información que extraemos de las tablas y los gráficos del presente ítem es que en los centros encuestados se realizan algunas actividades en el medio natural, pero que no proliferan demasiado ya que los chicos y chicas no parecen tenerlo muy claro. En este sentido, parece ser que en los centros situados en entornos urbanos se realizan más actividades en la naturaleza, quizás sea debido a que existe una intervención más específica en este sentido al no tener espacios naturales amplios tan cercanos como los puedan tener los alumnos/as de centros situados en entornos rurales.

Examinando los estudios de Sicilia (1996) y López Pastor (1999) sobre el desarrollo práctico de los bloques de contenidos del currículum oficial en las clases de Educación física, encontramos que el deporte y la condición física absorben la práctica totalidad de la distribución de contenidos mientras que la expresión corporal y las actividades en la naturaleza tienen una cobertura mínima. Por otra parte, Macarro Moreno (2000) en su investigación sobre las actividades que se realizan en los centros escolares granadinos, nos indica que en su muestra objeto de estudio realizan actividades en la naturaleza promovidas por el centro educativo, tan sólo un 1,4% muy a menudo, un 7,2% a menudo, un 33,5% poco a menudo y hasta un 57,8% nunca. Si lo comparamos por ejemplo, con el contenido de condición física nos encontramos que un 29,7% lo practica muy a menudo, un 53,7% a menudo, un 31% poco a menudo y un 10,3% nunca. Observamos cómo nos encontramos con una Educación Física “*deportivizada*”, en la que los deportes adquieren un excesivo protagonismo en los contenidos a impartir, pasando a tener escasa importancia los bloques de contenidos relativos a la expresión corporal y las actividades en la naturaleza.

Ítem II.9. Realizo actividades de reciclaje en mi colegio

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	6	14,6	6	10,9	12	13,5	20	18,7	18	13,8	26	16,0
2	6	14,6	4	7,3	10	11,2	15	14,0	16	12,3	19	11,7
3	8	19,5	15	27,3	15	16,9	12	11,2	23	17,7	27	16,7
4	6	14,6	13	23,6	15	16,9	23	21,5	21	16,2	36	22,2
5	7	17,1	5	9,1	17	19,1	21	19,6	24	18,5	26	16,0
Máx 6	8	19,5	12	21,8	20	22,5	16	15,0	28	21,5	28	17,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

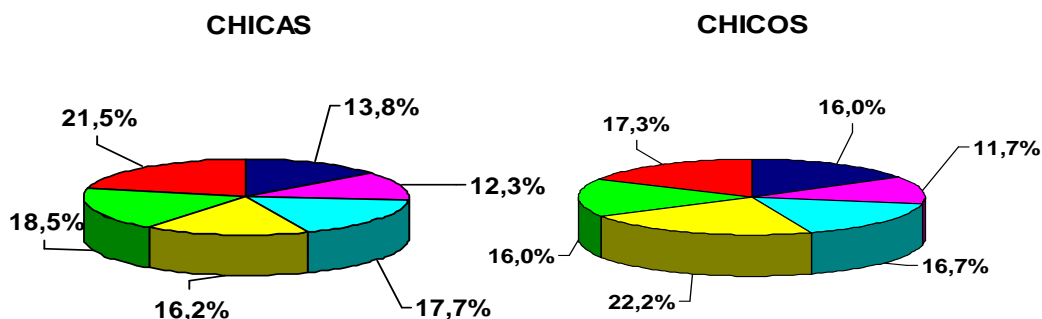
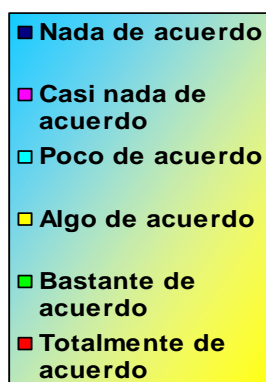
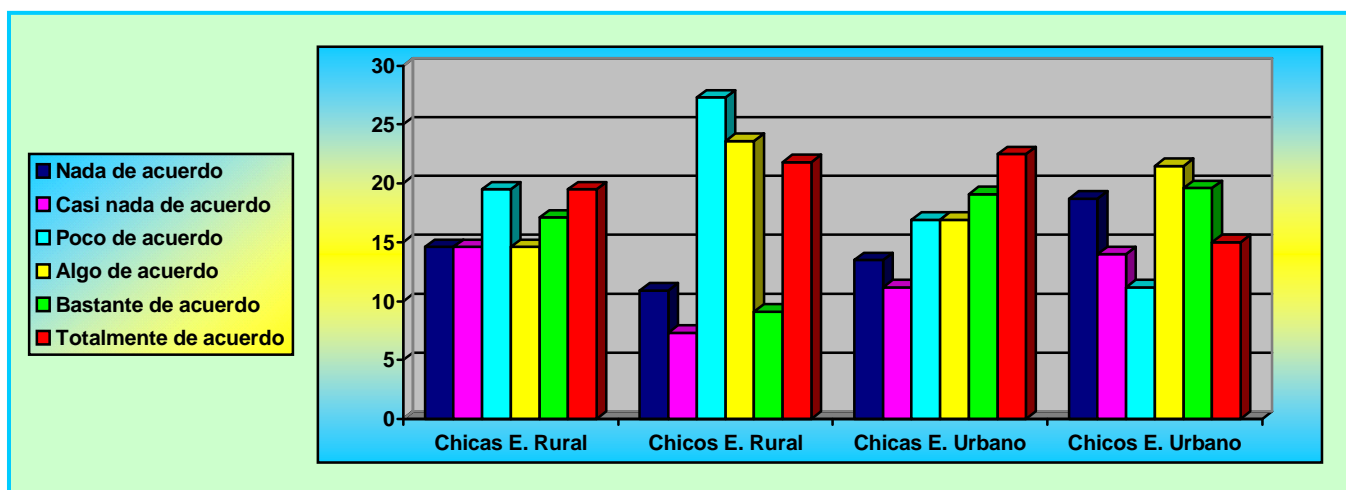


Tabla y gráficos del Ítem II.9. Realizo actividades de reciclaje en mi colegio

Al igual que ocurriera con el ítem anterior (II.9), de nuevo vemos como las respuestas del alumnado son muy variadas. De hecho, las respuestas se encuentran aún más repartidas entre las opciones posibles, llegando el valor más elevado de todas las opciones posibles al 27,3% (“*poco de acuerdo*” en chicos de entorno rural). Destaca el caso de las chicas de entornos rurales en los que prácticamente cada una de las seis posibles respuestas tienen valores similares. En cuanto a las diferencias que pudieran existir en cuanto a la opinión de chicos y chicas, no son significativas. Por otra parte, tampoco encontramos diferencias en relación al lugar de residencia del alumnado.

La interpretación que realizamos del análisis de los datos que nos aportan la tabla y los gráficos del presente ítem son bastante confusas, ya que no podemos decir que se decante el alumnado por afirmar que en sus colegios se realicen actividades relacionadas con el reciclaje.

En consonancia con lo obtenido en el presente ítem encontramos los resultados de Ibáñez (2008) en su investigación con el alumnado de 1º y 4º de ESO de la comarca de Andujar, sobre si realizan actividades de reciclaje en su centro, encontrando que estas actividades son escasas, sobre todo cuando ascendemos en nivel, así el 65,40% de los encuestados de 1º de ESO eligen respuestas tendentes hacia el “*nunca*”, y en la misma línea el alumnado de 4º de ESO asciende el porcentaje a 89,88%. Tal y como comenta el autor, la realización de actividades de reciclaje en los centros escolares es insuficiente, y se produce con menor frecuencia conforme avanzamos de curso.

Por otro lado encontramos investigaciones que obtuvieron resultados contradictorios como la realizada por Gutiérrez (2010). Dicho autor nos aporta que tanto chicos como chicas de centros públicos y concertados de la comarca malagueña del “*Valle del Guadalhorce*” indican que en sus centros se realizan actividades de reciclaje, siendo del 51,7% en el caso de los chicos y más del 52,3% en el caso de las chicas. Este autor encuentra en su investigación diferencias significativas a razón del tipo de centro (público o concertado) en relación a la realización de actividades de reciclajes en los centros educativos; realizándose un mayor número de actividades de reciclaje en los centros concertados.

Ítem II.10. Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestros/as

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	10	24,4	12	21,8	17	19,1	23	21,5	27	20,8	35	21,6
2	6	14,6	6	10,9	16	18,0	16	15,0	22	16,9	22	13,6
3	8	19,5	11	20,0	15	16,9	19	17,8	23	17,7	30	18,5
4	11	26,8	13	23,6	21	23,6	38	35,5	32	24,6	51	31,5
5	3	7,3	6	10,9	9	10,1	5	4,7	12	9,2	11	6,8
Máx 6	3	7,3	7	12,7	11	12,4	6	5,6	14	10,8	13	8,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

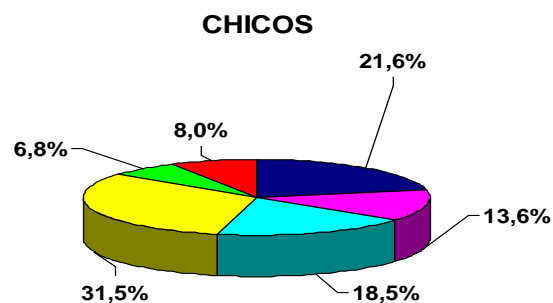
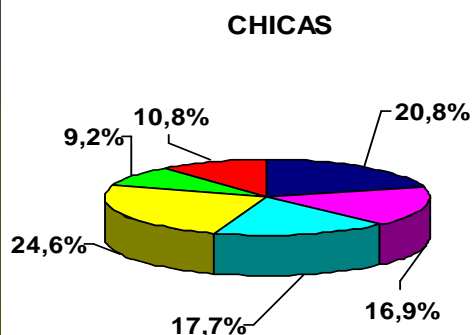
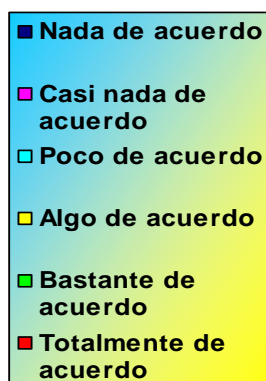
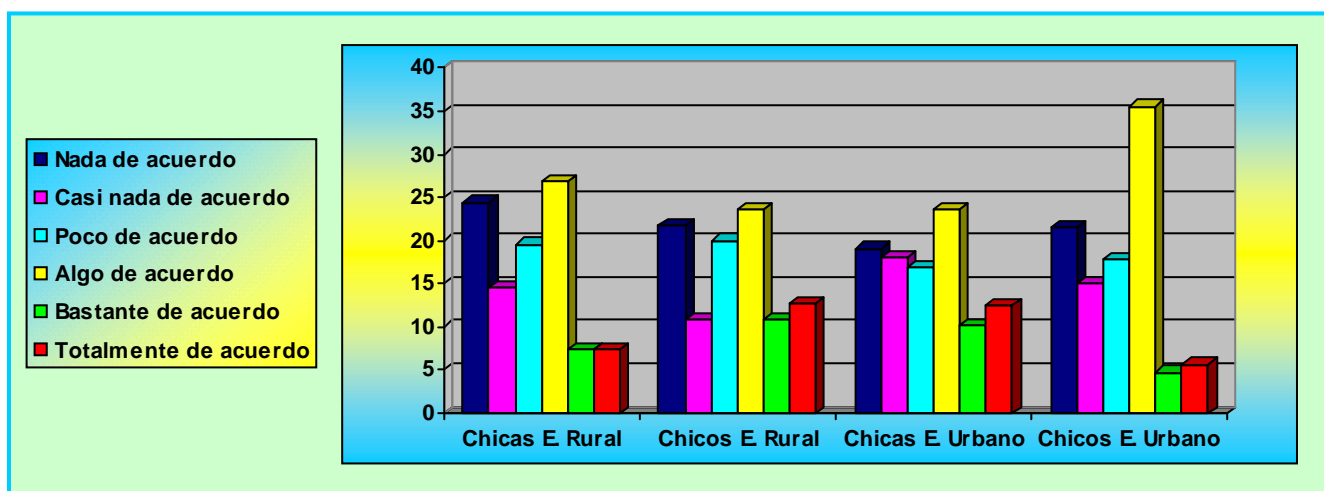


Tabla y gráficos del Ítem II.10. Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestros/as

Analizando el gráfico de barras podemos comprobar cómo la opción “*nada de acuerdo*” alcanza valores importantes, siendo este dato especialmente relevante ya que es una opción que rara vez consigue valores elevados. Por otra parte, las chicas que viven en entornos rurales y los chicos de entornos urbanos, en las opciones “*bastante y totalmente de acuerdo*”, apenas llegan al 5%, siendo valores que en la mayoría de ocasiones sobrepasan al menos el 20-25% del total de respuestas realizadas.

Como señalábamos anteriormente observando el gráfico de barras, comprobamos que la distribución del mismo en cada uno de los cuatro subgrupos es bastante parecida, eso lleva consigo el hecho de que no existen diferencias dignas de mención en cuanto al género, ni en cuanto al lugar de residencia del alumnado entrevistado.

A la hora de realizar interpretaciones sobre el presente ítem, es bastante complejo sacar alguna conclusión en firme, debido a lo variado de las respuestas. Podemos señalar que el alumnado ha contestado que el contenido de Educación Física de orientación en el medio natural, apenas es realizado en los centros objeto de estudio debido a que las opciones “*bastante y totalmente de acuerdo*” apenas han sido elegidas. Por otra parte, hay un número importante de alumnos/as que indican que no se realizan esas actividades en sus centros educativos, por lo que podemos concluir que es un contenido que apenas se trabaja o no se le da mucha importancia dentro del currículum de Educación Física de esos centros educativos

Destacamos aquí la aportación realizada por Tejada Mora y Saéz Padilla (2009), en la cual realizan un análisis de cómo se encuentran actualmente las actividades físicas en el medio natural y la posibilidad de un acercamiento a las mismas dentro del centro educativo. Incluimos aquí su propuesta de actividades relacionadas con el medio natural:

- Actividades preparatorias, en horario escolar (circuito de orientación, *boulder*, circuito de habilidades, circuito de bicicleta...)
- Salidas de medio día o de un día, en horario escolar y/o extraescolar en el entorno cercano (parques, zonas verdes...)
- Salidas de fin de semana, buscando lugares con un alto valor ecológico y con posibilidades de realizar actividades (por ejemplo un Parque Natural de Andalucía).
- Salidas de una semana, aprovechando la semana cultural o algún puente.

II.11 al II.20. Pregunta e) Marca con una X las asignaturas de tu curso que te hayan enseñado algo sobre Educación Ambiental: (puedes marcar todas las que consideres oportuno)

		ÁREAS									
		MAT	LEN	EF	ING	REL	MÚS	PLAS	ÉT	CON	TUT
RURAL	CHICAS	12,2%	36,6%	56,1%	7,3%	39%	14,6%	26,8%	29,3%	92,7%	14,6%
	CHICOS	14,5%	27,3%	50,9%	9,1%	29,1%	9,1%	30,9%	12,7%	87,3%	10,9%
URBANO	CHICAS	9%	31,5%	50,6%	16,9%	27%	11,2%	20,2%	11,2%	97,8%	11,2%
	CHICOS	12,1%	29,9%	52,3%	11,2%	29%	12,1%	23,4%	13,1%	94,4%	14%
CHICAS		10%	33,1%	52,3%	13,8%	30,8%	12,3%	22,3%	16,9%	96,2%	12,3%
CHICOS		13%	29%	51,9%	10,5%	29%	11,1%	25,9%	13%	92%	13%

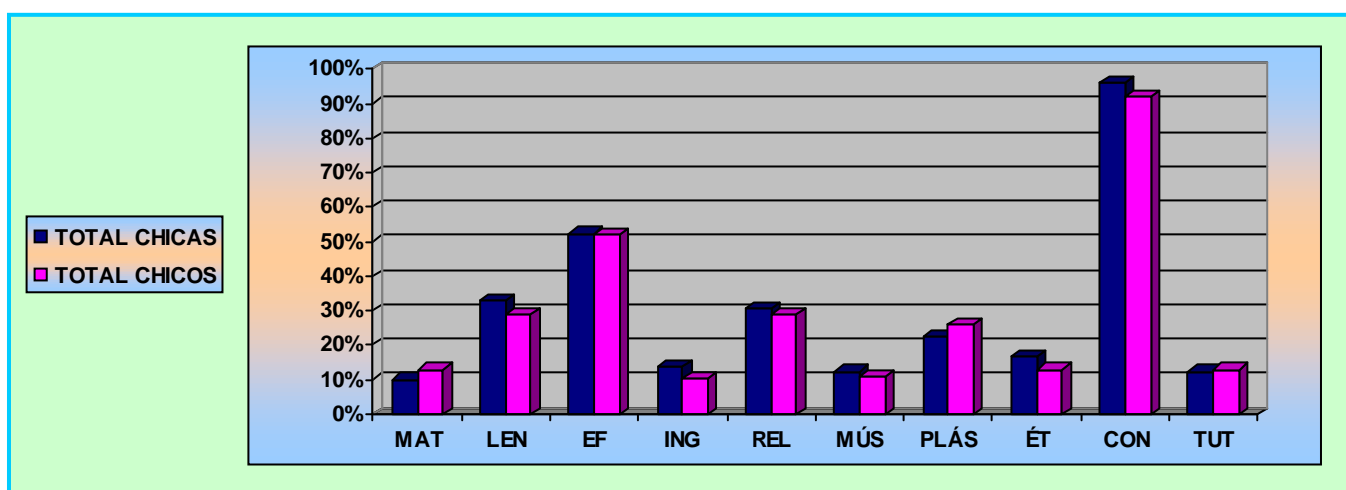
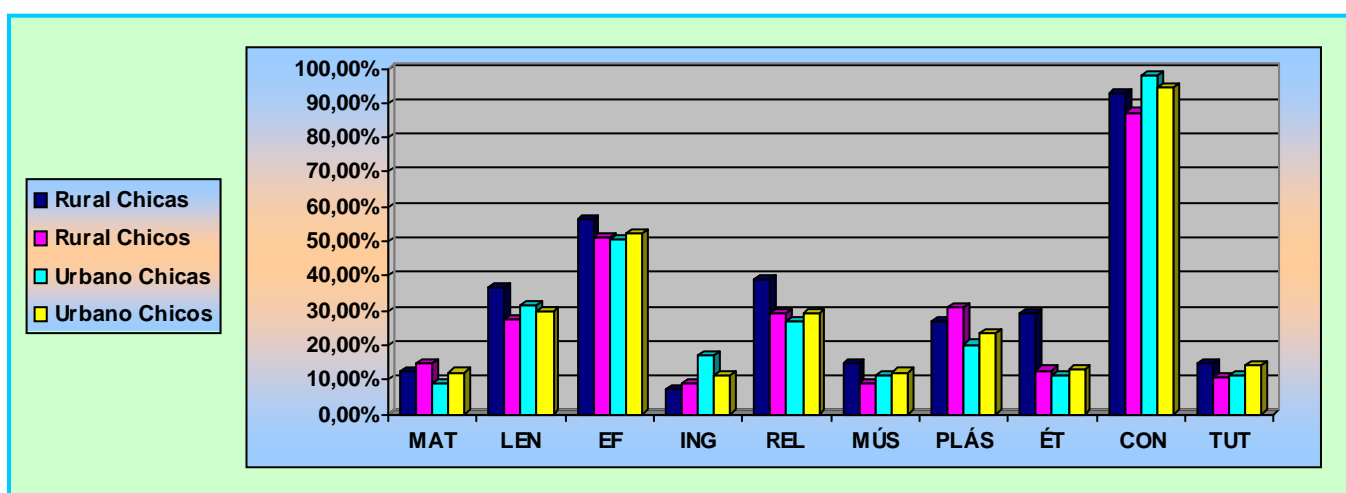


Tabla y gráfico II.11 al II.20.- Pregunta e) Marca con una X las asignaturas de tu curso que te hayan enseñado algo sobre educación ambiental: (puedes marcar todas las que consideres oportuno) MAT: Matemáticas, LEN: Lengua Castellana, EF: Educación Física, ING: Inglés, REL: Religión, MÚS: Música, PLÁS: Educación Artística y Plástica, ÉT: Ética, CON: Conocimiento del Medio, TUT: Tutoría.

Ante la pregunta sobre las asignaturas que les han enseñado algo sobre Educación Ambiental, los resultados que hemos obtenido son esclarecedores. La inmensa mayoría, más del 90%, señala la asignatura de Conocimiento del Medio, como aquella que les ha transmitido algún contenido relacionado con la Educación Ambiental. El 94,4% de los chicos del entorno urbano valora así esta asignatura, frente al 87,3% del entorno rural. Las chicas superan en más del 92% las que señalan Conocimiento del Medio.

Es interesante que, en todos los casos, más del 50%, dicen haber aprendido cosas sobre Educación Ambiental en la asignatura de Educación Física, siendo ésta la segunda más valorada, en cuanto a contenidos medioambientales, por el alumnado de la comarca. Por detrás de Conocimiento del Medio y de Educación Física, los porcentajes más altos estarían situados en el área de Religión, seguida de Lengua Castellana, siendo el Inglés la asignatura que valoran como la que menos les enseña sobre Educación Ambiental. No se han detectado diferencias significativas por género.

Según el lugar de procedencia del alumnado, para el ítem correspondiente a la asignatura de Conocimiento del Medio, las diferencias son significativas a nivel estadístico en el test de Chi-cuadrado, con un valor de 0,034.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,471 ^a	1	,034
Razón de verosimilitudes	4,174	1	,041
N de casos válidos	292		

Vaideanu (1987), considera que un paso adelante sobre el tratamiento global de la Educación Ambiental, que pase por encima de las asignaturas, sería la interdisciplinariedad. La interdisciplinariedad constituye un enfoque fundamental de la dimensión ambiental, de ahí que sea considerada como otro de los principios de la Educación Ambiental; es considerada por unos como búsqueda de estructuras más profundas que los fenómenos y se diseña para explicarlos. La UNESCO en 1987, la consideró como: *“el encuentro y la cooperación entre dos o más disciplinas, cada una de ellas contribuyendo (a nivel teórico o de investigación empírica) con sus esquemas conceptuales propios, su manera de definir los problemas y sus métodos de análisis”*.

II.21 al II.30. Pregunta f: ¿Qué asignatura de las que estudiáis este curso os ha enseñado más cosas sobre la conservación, protección y disfrute del medio natural?: (Sólo puedes marcar una de las asignaturas de tu curso)

		ÁREAS									
		MAT	LEN	EF	ING	REL	MÚS	PLÁS	ÉT	CON	TUT
RURAL	CHICAS	4,9%	4,9%	7,3%	2,4%	2,4%	4,9%	4,9%	4,9%	75,6%	2,4%
	CHICOS	3,6%	9,1%	9,1%	0%	9,1%	2,2%	3,6%	7,3%	78,2%	3,6%
URBANO	CHICAS	2,2%	6,7%	7,9%	2,2%	3,4%	1,8%	4,5%	2,2%	86,5%	1,1%
	CHICOS	4,7%	8,4%	18,7%	5,6%	7,5%	2,8%	5,6%	3,7%	73,8%	3,7%
CHICAS		3,1%	6,2%	7,7%	2,3%	3,1%	3,1%	4,6%	3,1%	83,1%	1,5%
CHICOS		4,3%	8,6%	15,4%	3,7%	8,0%	2,6%	4,9%	4,9%	75,3%	3,7%

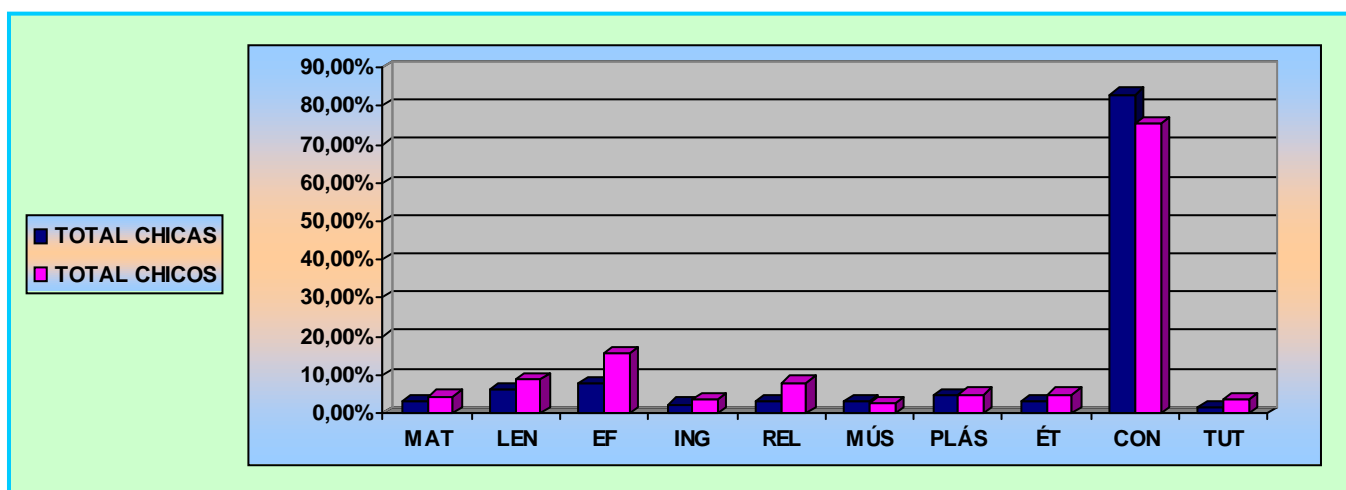
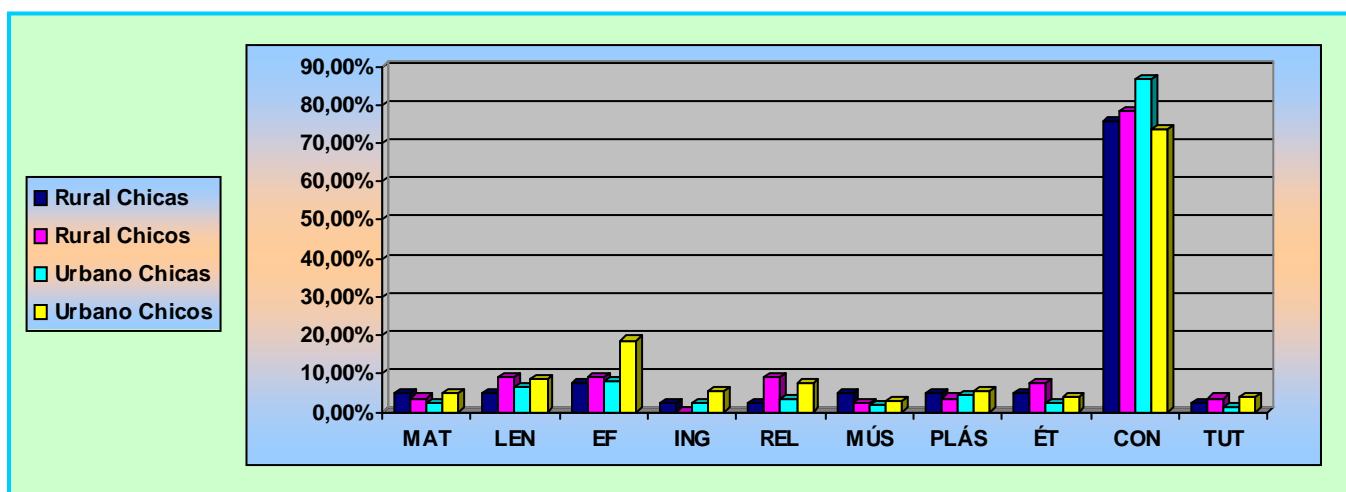


Tabla y gráfico de los ítem II.21 al II.30- Pregunta f) ¿Qué asignatura de las que estudiáis este curso os ha enseñado más cosas sobre la conservación, protección y disfrute del medio natural?: (Sólo puedes marcar una de las asignaturas de tu curso) MAT: Matemáticas, LEN: Lengua Castellana, EF: Educación Física, ING: Inglés, REL: Religión, MÚS: Música, PLÁS: Educación Artística y Plástica, ÉT: Ética, CON: Conocimiento del Medio, TUT: Tutoría.

Sobre las asignaturas que más han enseñado sobre la conservación, protección y disfrute del medio natural, el alumnado de la comarca de Huéscar se sigue decantando por Conocimiento del Medio de manera destacada. Tanto chicos como chicas independientemente del lugar de procedencia, todos superan el 78% que valoran esta asignatura positivamente en cuanto a la transmisión de valores medioambientales. Destacan en general las chicas (83,1%), y en particular las que proceden del entorno urbano (86,5%). El resto de asignaturas se encuentran igualadas con porcentajes muy bajos de alumnos y alumnas que las consideran transmisoras de actitudes favorables al medio ambiente. Ninguna supera el 10% de alumnado que las señala, dándose sólo en el caso de los chicos del entorno urbano, el 18,7% de los cuales dicen sí recibir ese tipo de valores desde la asignatura de Educación Física. Estas diferencias por género, son significativas, obteniendo en el test de Chi-cuadrado un valor 0,043.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,095	1	,043
Razón de verosimilitudes	4,253	1	,039
N de casos válidos	292		

Cuando se habla de la interdisciplinariedad relacionada con la Educación Ambiental, debe tenerse muy en cuenta que la práctica educativa actual y la del futuro, tiene la necesidad de introducir la dimensión a largo plazo como parte de la estrategia de desarrollo en la que la educación constituye un factor determinante para el desarrollo humano, a la vez que determinado por el conjunto de factores económicos, políticos, sociales y culturales de la sociedad concreta, factores todos regulados por el ordenamiento jurídico.

Álvarez Pérez (2001), refiere que *“la interdisciplinariedad,... puede apreciarse como un concepto superior al que están subordinados otros...como multidisciplinariedad,...y el de transdisciplinariedad”*. La multidisciplinariedad es otro de los principios de la Educación Ambiental y es considerada como una estrategia metodológica que caracteriza a un proceso docente, de investigación o de gestión, en el que intervienen diversas disciplinas o áreas del conocimiento para la interpretación o explicación de un fenómeno o solución de un problema, en torno al cual, aun cuando medie una coordinación entre ellas, cada una participa desde la perspectiva de su propio marco teórico-metodológico y todavía no se logran procesos de articulación de conocimientos.

CAMPO III: CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL/LOCAL Y ACTITUD ANTE ELLA.

Ítem III.1. Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	9	22,0	12	21,8	10	11,2	12	11,2	19	14,6	24	14,8
2	2	4,9	6	10,9	3	3,4	7	6,5	5	3,8	13	8,0
3	7	17,1	7	12,7	12	13,5	20	18,7	19	14,6	27	16,7
4	7	17,1	5	9,1	16	18,0	25	23,4	23	17,7	30	18,5
5	7	17,1	5	9,1	21	23,6	24	22,4	28	21,5	29	17,9
Máx 6	9	22,0	20	36,4	27	30,3	19	17,8	36	27,7	39	24,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

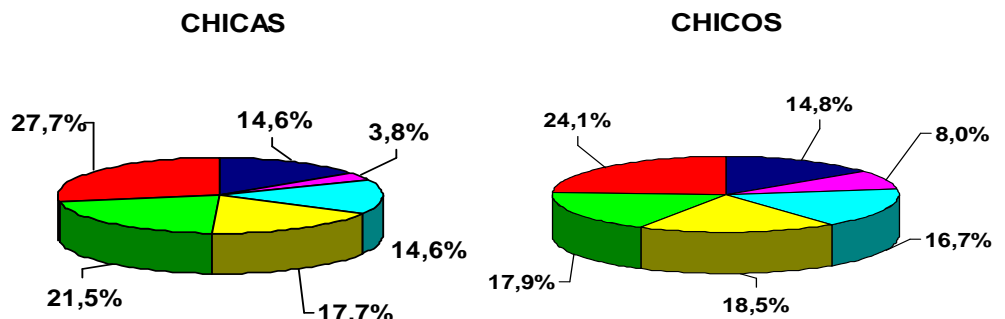
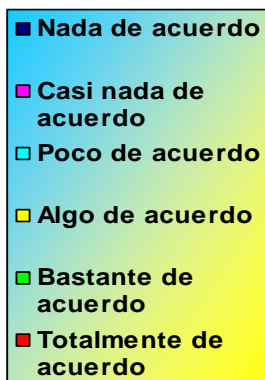
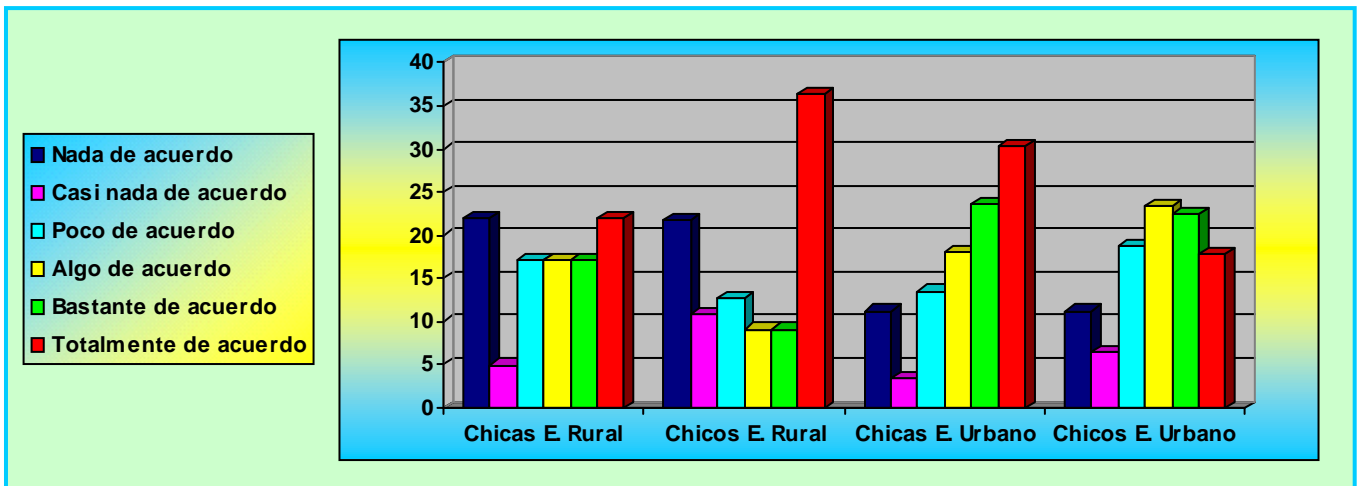


Tabla y gráficos del Ítem III.1. Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo.

Los programas de Educación Ambiental deben ser específicos para cada comunidad, tal y como asegura José Isabel y cols. (2006) en su investigación, en la cual concluyen que se ha de *“evitar generalizaciones territoriales y considerar como elemento fundamental a la cultura de los habitantes, de esta manera, la educación ambiental puede coadyuvar a solucionar los problemas locales y regionales: “pensad globalmente, actuad localmente”*. Por tanto consideramos de vital importancia conocer la opinión de los encuestados, acerca de si están informados sobre los problemas de su propia localidad. Atendiendo a los gráficos podemos observar que las chicas de la zona rural no tienen nada clara dicha afirmación, ya que el mayor porcentaje del 22% es compartido en los valores máximos de 6 *“totalmente de acuerdo”* como mínimos de 1 *“totalmente en desacuerdo”*, en cambio las chicas de la zona urbana se decantan por la opción máxima de 6 siendo su porcentaje de 30% y la siguiente en frecuencia es 23,5% en la opción *“bastante de acuerdo”*.

En resumen teniendo en cuenta la zona de procedencia, las chicas de entornos urbanos están *“totalmente de acuerdo”* con la afirmación, mientras que las de la zona rural no lo tienen nada claro. Los chicos de la zona urbana están *“algo o bastante de acuerdo”* mientras que los de la zona rural están algo confusos, aunque sus máximos son de *“totalmente de acuerdo”*. Los chicos y las chicas en sus totales eligen la opción 6 como más frecuente, los chicos en un 24,1% y las chicas con un 27,7%. Existen por tanto diferencias significativas por el lugar de residencia en el test de Chi-cuadrado con un valor de 0.020.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,446	5	,020
Razón de verosimilitudes	13,540	5	,019
N de casos válidos	292		

Estar informados sobre los problemas que acontecen en nuestro entorno más directo, es fundamental para actuar en favor del medio ambiente, tal y como asegura De Esteban (2000), con el cual coincidimos con los resultados de su investigación a cerca de las actitudes de los españoles ante los problemas ambientales, en el cual en sus conclusiones destaca que *“Más de la mitad de la población española encuestada demanda una mayor información y educación ambiental, al considerarla como factor principal de la falta de respeto que tienen los españoles ante el medio ambiente”*

Ítem III.2. Mis compañeros/as de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del Planeta

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	5	12,2	3	5,5	5	5,6	6	5,6	10	7,7	9	5,6
2	4	9,8	4	7,3	8	9,0	12	11,2	12	9,2	16	9,9
3	7	17,1	11	20,0	15	16,9	16	15,0	22	16,9	27	16,7
4	9	22,0	12	21,8	20	22,5	20	18,7	29	22,	32	19,8
5	11	26,8	13	23,6	23	25,8	29	27,1	34	26,2	42	25,9
Máx 6	5	12,2	12	21,8	18	20,2	24	22,4	23	17,7	36	22,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

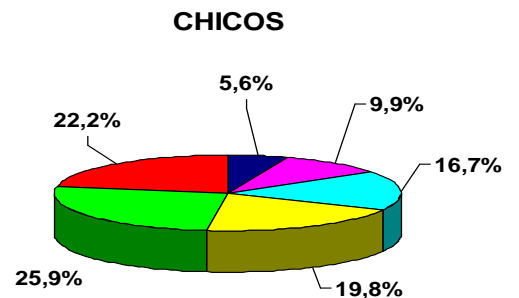
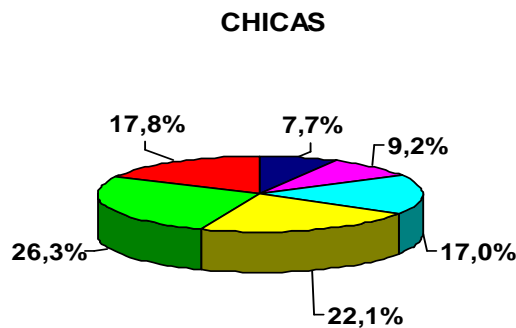
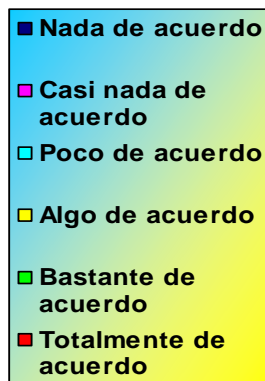
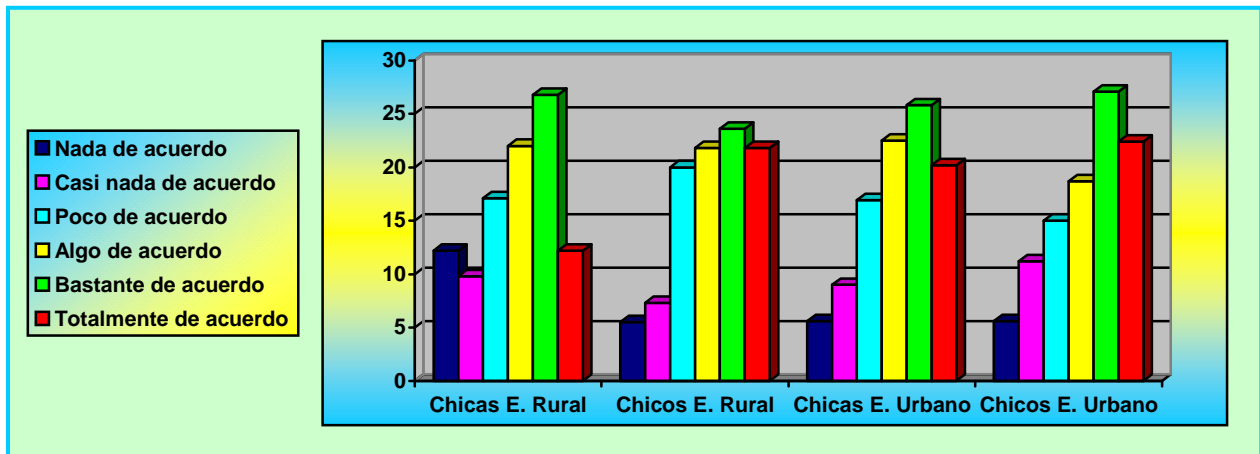


Tabla y gráficos del Ítem III.2. Mis compañeros/as de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del Planeta

Conocer los problemas medioambientales del Planeta, no es algo que suele surgir al azar, sino que ha de ser enseñado y programado como un contenido más, tal y como aseguran Manrique y cols. (2010), son precisos los programas educativos, para conocer y resolver los problemas y conflictos ambientales a los cuales se ve actualmente enfrentada nuestra sociedad pues *“la Educación Ambiental es un proyecto estratégico que busca enfrentar la crisis ambiental”*.

Analizando los gráficos podemos decir que las chicas y los chicos de la zona rural escogen como opción mas frecuente la opción 5 *“casi nada de acuerdo”* con un 26,8% en las chicas, y un 23,6% en los chicos, siendo la opción siguiente mas frecuente de ambos la opción 4 *“poco de acuerdo”*, con un 22,0% en chicas y un 21,8% en chicos.

Las chicas de la zona urbana coinciden en esta elección teniendo una frecuencia del 25,8% en la opción *“bastante de acuerdo”*, y de la siguiente mas frecuente un 22,5% en la opción *“algo de acuerdo”* (4), en cambio los chicos de las zonas urbanas prefieren la opción 4 con un 27,1% y un 22,4% en la opción *“bastante de acuerdo”*, como siguiente opción más frecuente. Por lo que podremos decir que excepto los chicos de la zona urbana, piensan que están *“bastante de acuerdo”* con la afirmación.

En los totales podemos observar que las chicas y los chicos escogen la opción 5 *“bastante de acuerdo”*, siendo en las chicas la opción con mayor tanto por ciento de un 26,2% y en los chicos de un 25,9%, siendo muy diferentes en la siguiente opción mas frecuente las chicas eligen *“poco de acuerdo”* con un 16,9% y los chicos la 6 con un 22,2%. Interpretamos que los chicos se decantan más que las chicas, por las opciones de *“bastante y totalmente de acuerdo”*.

En nuestra investigación, coincidimos con el artículo de Martín y Villalba (2004), cuando expone que: *“La educación como herramienta en la prevención...”* en el que señala, *“que considera el comportamiento humano es el causante de los problemas ambientales y establece que ”... la solución de estos problemas no pasa únicamente por investigar nuevas técnicas que resuelvan problemas concretos a corto plazo, sino que es preciso programas educacionales que influyan en el comportamiento de la población a medio y largo plazo, provocando actitudes respetuosas con el entorno”*.

Ítem III.3. La preocupación por el medio ambiente es una "moda" y, como tal, pasará más o menos pronto

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	21	51,2	19	34,5	49	55,1	41	38,3	70	53,8	60	37,0
2	4	9,8	7	12,7	5	5,6	11	10,3	9	6,9	18	11,1
3	7	17,1	10	18,2	13	14,6	19	17,8	20	15,4	29	17,9
4	5	12,2	7	12,7	11	12,4	15	14,0	16	12,3	22	13,6
5	1	2,4	4	7,3	5	5,6	13	12,1	6	4,6	17	10,5
Máx 6	3	7,3	8	14,5	6	6,7	8	7,5	9	6,9	16	9,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

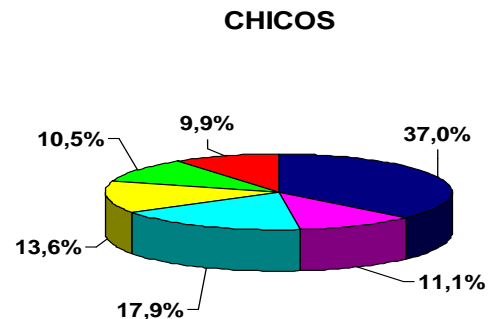
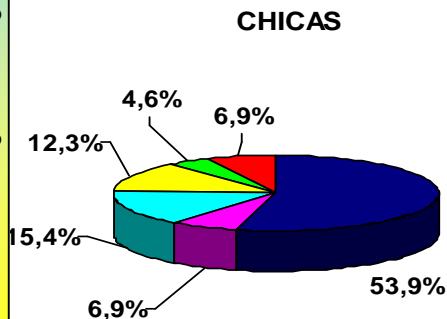
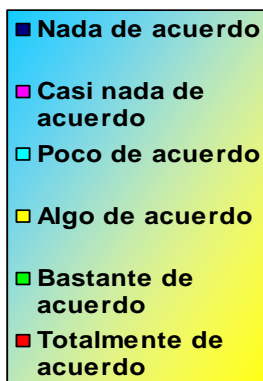
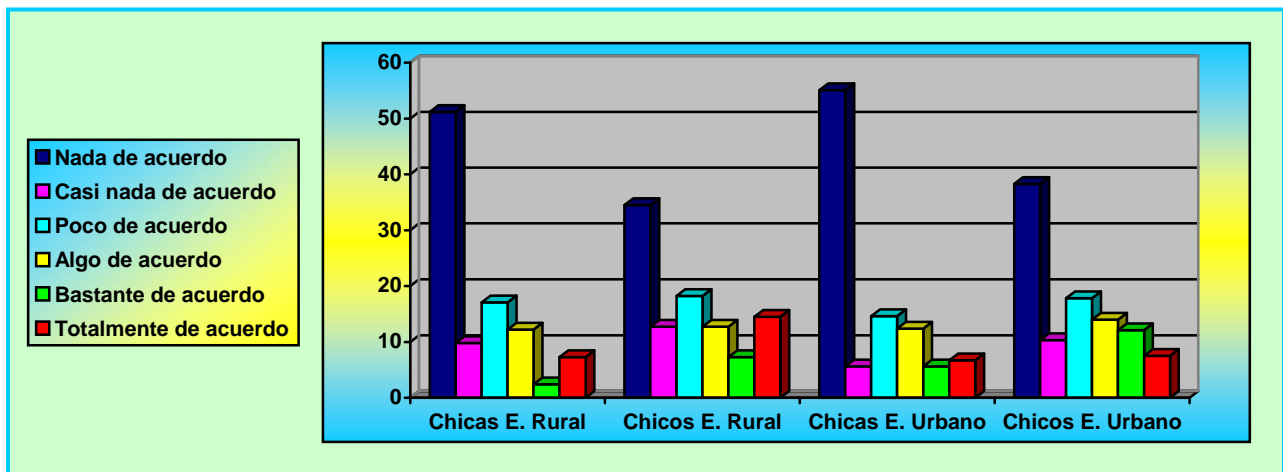


Tabla y gráficos del Ítem III.3. La preocupación por el medio ambiente es una "moda" y, como tal, pasará más o menos pronto

Los chicos de la zona rural escogen la opción “*totalmente en desacuerdo*” como más frecuente con un 34,5%, al igual que los chicos de la zona urbana que eligen esta opción con un 38,3%, escogiendo como menos frecuente la opción 5 “*bastante de acuerdo*” con un 7,3% en la zona rural y un 7,5 % que escogen la opción (6) “*totalmente de acuerdo*” en la zona urbana. Por lo que diremos que, las chicas y los chicos de ambas zonas coinciden en su elección mas frecuente la opción (1) “*nada de acuerdo*”, siendo las chicas y los chicos de la zona urbana los de mayor frecuencia.

Atendiendo a los gráficos las chicas de la zona rural escogen la opción “*nada de acuerdo*” como más frecuente con un 51,2%, estas coinciden en su elección con las chicas de la zona urbana, que eligen la opción “*nada de acuerdo*” con un 55,1%. Como opción menos elegida en la zona rural las chicas escogieron la (5) “*bastante de acuerdo*” con un 2,4 % al igual que las chicas de la zona urbana “*bastante de acuerdo*” y “*casi nada de acuerdo*” en igual porcentaje con un 5,6%.

En el test de Chi-cuadrado no se aprecian diferencias significativas ni por género, ni por la zona de procedencia del alumnado.

Labrador y del Valle (1995), indican que tal y como nos demuestra nuestra Historia, el Medio ambiente, no puede ser una moda pasajera y así lo acreditan en su estudio sobre “*La Educación Medioambiental en los documentos internacionales: notas para un estudio comparado*”, en el mismo comentan que ha habido aportaciones desde hace más de veinte años de determinados Organismos Internacionales que, para paliar los graves problemas medioambientales de nuestra sociedad. En sus palabras: “*Veinte años separan la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972) y la Cumbre de la Tierra sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992)*”. En el estudio de todos estos acontecimientos y documentos, se observa “*la necesidad de un esfuerzo educativo generalizado, coherente y coordinado en todo el mundo*”

Coincidimos con Martín (1995), en su estudio “*Educación y Medio Ambiente*” al asegurar que el “*tema medioambiental se haya convertido en un tópico de moda en los dos últimos decenios*”. Esta moda no es vista como moda pasajera, sino que ha de ser imperecedera, pues siempre ha de estar de moda cuidar del Medio Ambiente, pues sino la crisis del Medio Ambiente acabaría por destruir el planeta en poco tiempo.

Ítem III.4. Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	27	65,9	19	34,5	47	52,8	46	43,0	74	56,9	65	40,1
2	5	12,2	8	14,5	11	12,4	16	15,0	16	12,3	24	14,8
3	5	12,2	9	16,4	12	13,5	11	10,3	17	13,1	20	12,3
4	1	2,4	9	16,4	8	9,0	18	16,8	9	6,9	27	16,7
5	1	2,4	1	1,8	2	2,2	9	8,4	3	2,3	10	6,2
Máx 6	2	4,9	9	16,4	9	10,1	7	6,5	11	8,5	16	9,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

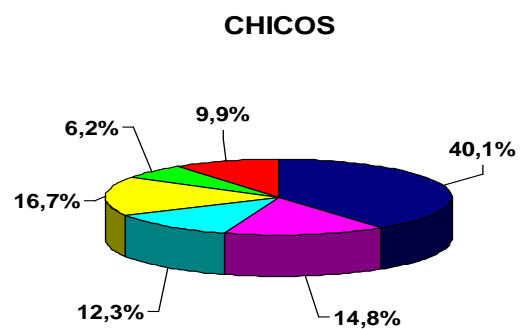
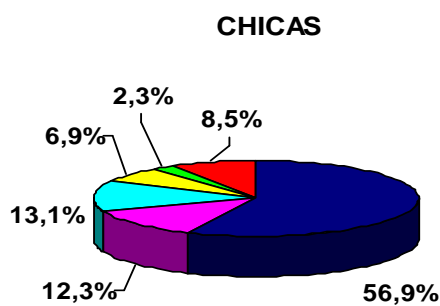
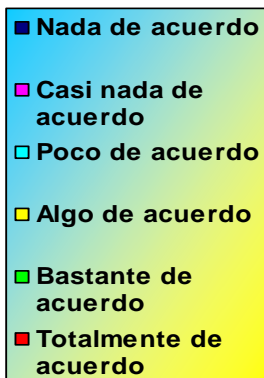
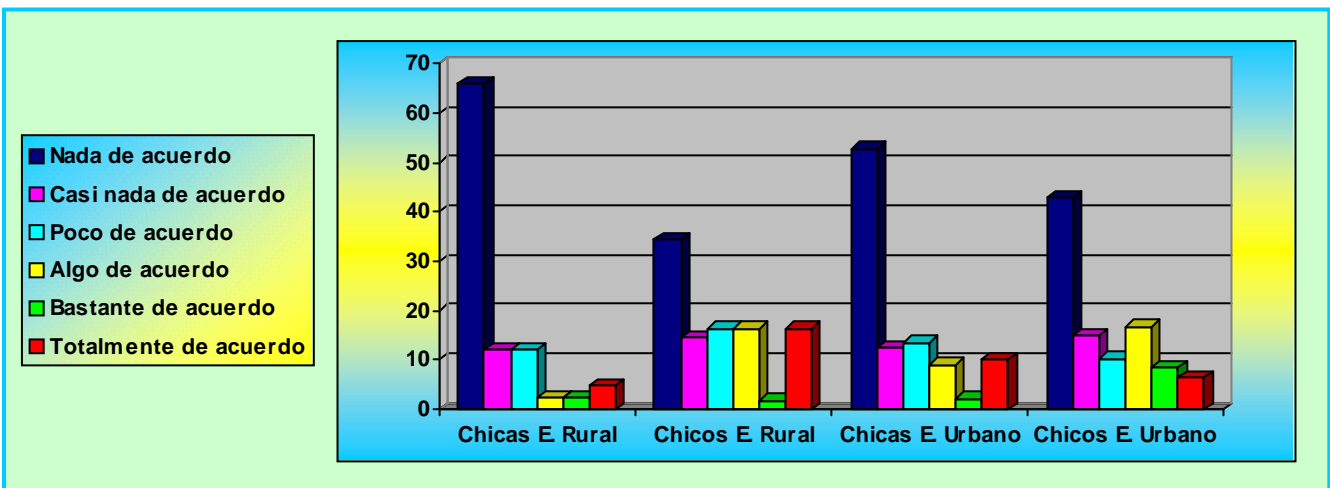


Tabla y gráficos del Ítem III.4. Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.

Los alumnos y alumnas encuestados, tal y como reflejan la tabla y los gráficos, muestran su preocupación por la contaminación que se pueda producir en países lejanos, aunque ésta no les afecte directamente.

Las chicas encuestadas, en más del 50% sitúan sus respuestas en la opción (1) “*nada de acuerdo*”, al igual que el grupo de chicos en más de un 40%.

Si atendemos a la diferencia por lugar de residencia, vemos como todos los grupos que forman nuestra muestra, tienen claro la preocupación por la contaminación, pero cabe destacar, por un lado, y de manera satisfactoria, el porcentaje de chicas de entornos rurales que afirman su preocupación, en un 69,7%; por otro lado, el 16,4% de chicos que viven también en el campo, afirman que no están preocupados por esa contaminación de países lejanos.

No encontramos diferencias significativas ni por género, ni por la tipología de los centros, tanto urbanos, como rurales en el test de Chi-cuadrado.

De manera general, podemos decir que nos encontramos contentos con la opinión manifestada por el alumnado, con respecto a su preocupación por la contaminación ambiental, no obstante no podemos bajar la guardia y debemos seguir haciendo hincapié en el alumnado y su entorno, de su importancia.

De igual modo, la ONU manifiesta la necesidad de preocuparnos por la contaminación, donde quiera que ésta se produzca, mediante el Protocolo de Kyoto (1998), para la protección del clima, con compromisos de reducción o limitación de emisión de gases de efecto invernadero por parte de 141 países, (no ratificaron el texto: EE.UU., Australia, Croacia y Mónaco). Dicho protocolo entró en vigor en 2005, siete años después de la III Conferencia de las Partes de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático, celebrada en la ciudad japonesa de Kyoto.

Ítem III.5. Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	23	56,1	11	20,0	38	42,7	49	45,8	61	46,9	60	37,0
2	7	17,1	16	29,1	17	19,1	11	10,3	24	18,5	27	16,7
3	5	12,2	13	23,6	15	16,9	14	13,1	20	15,4	27	16,7
4	4	9,8	6	10,9	6	6,7	18	16,8	10	7,7	24	14,8
5	1	2,4	3	5,5	11	12,4	9	8,4	12	9,2	12	7,4
Máx 6	1	2,4	6	10,9	2	2,2	6	5,6	3	2,3	12	7,4
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

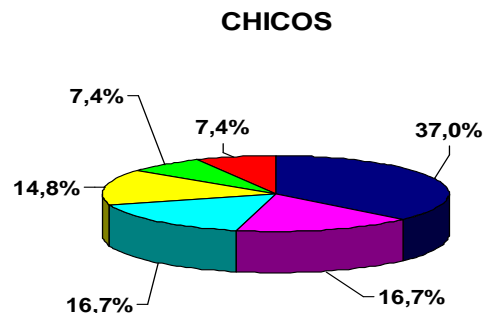
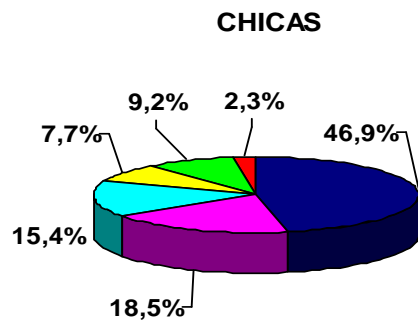
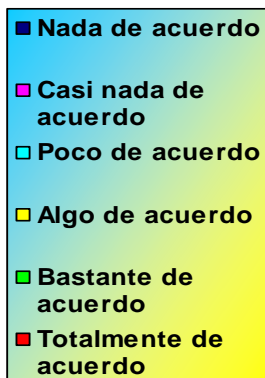
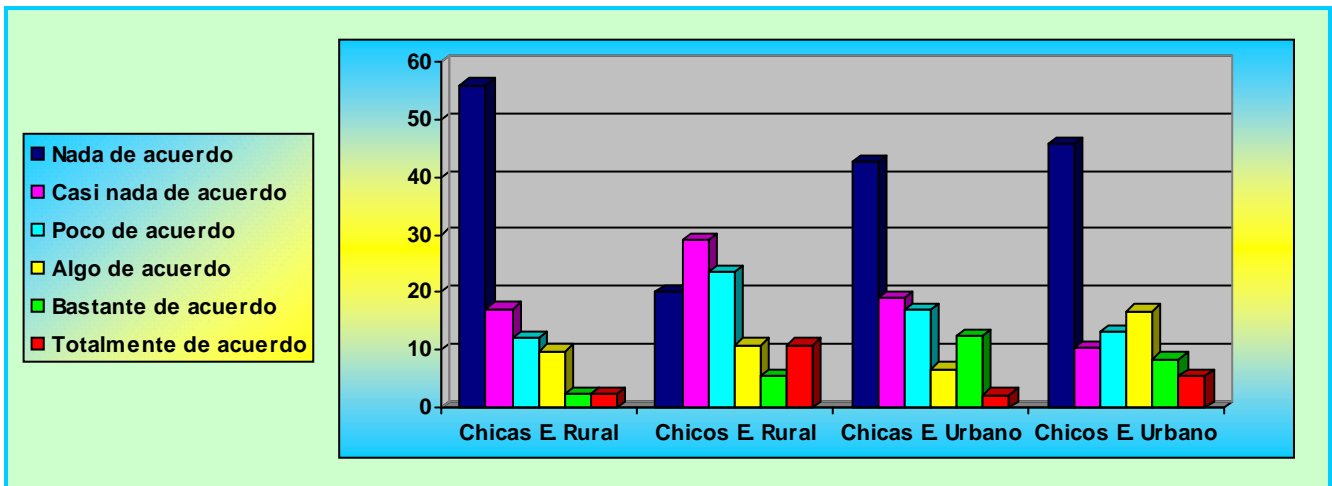


Tabla y gráficos del Ítem III.6. Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos

Si atendemos a la diferencia por género que nos muestra el gráfico de sectores, podemos ver como tanto un grupo como otro no están nada de acuerdo en que como no saben nada de problemas ambientales no pueden hacer nada por remediarlos. Así lo afirman el 46,9% de las chicas y el 37,0% de los chicos.

Si analizamos más detenidamente la diferencia por tipo de centro, podemos observar como todos tienden sus respuestas hacia los valores negativos, es decir, opciones de respuesta 1, 2 ó 3, siendo mayoritario la opción 1 (*“nada de acuerdo”*) en todos los grupos salvo en los chicos de centros rurales donde destaca el valor 2 (*“casi nada de acuerdo”*). Pero en todos los casos podemos ver como niegan el ítem, es decir *“casi no se nada de problemas ambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos”*.

Podemos observar la tendencia hacia el desacuerdo por parte de todos los encuestados y encuestadas. Los alumnos y alumnas sí sienten que puedan contribuir a paliar los problemas medioambientales.

Del análisis de los datos de este ítem, interpretamos satisfactoriamente la opinión del alumnado, y su actitud ante los problemas medioambientales, son conscientes de su existencia y de que sus actuaciones pueden evitarlos o agravarlos.

Cuello (2003) reflexiona en su documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental que: *“Definir, situar y reconocer los problemas y sus consecuencias, admitir que nos afectan, conocer sus mecanismos, valorar nuestro papel como importante, desarrollar el deseo, sentir la necesidad de tomar parte en la solución, elegir las mejores estrategias con los recursos más idóneos, etc., son algunos de los mecanismos cognitivos y afectivos que una sociedad educada ambientalmente debe manejar. La educación ambiental debe procurar y facilitar este manejo a toda la población, especialmente a aquellos sectores con más capacidad de decidir e incidir sobre y en el entorno. Los escolares, aunque no toman decisiones de forma directa sobre el entorno, constituyen una parte de la sociedad de especial sensibilidad por lo que son objeto de atención de la Educación Ambiental, objeto prioritario por la proyección hacia el futuro que deben tener sus aprendizajes”*.

Ítem III.6. Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	3	7,3	10	18,2	11	12,4	11	10,3	14	10,8	21	13,0
2	3	7,3	7	12,7	8	9,0	8	7,5	11	8,5	15	9,3
3	7	17,1	10	18,2	18	20,2	23	21,5	25	19,2	33	20,4
4	10	24,4	10	18,2	20	22,5	21	19,6	30	23,1	31	19,1
5	8	19,5	10	18,2	16	18,0	22	20,6	24	18,5	32	19,8
Máx 6	10	24,4	8	14,5	16	18,0	22	20,6	26	20,0	30	18,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

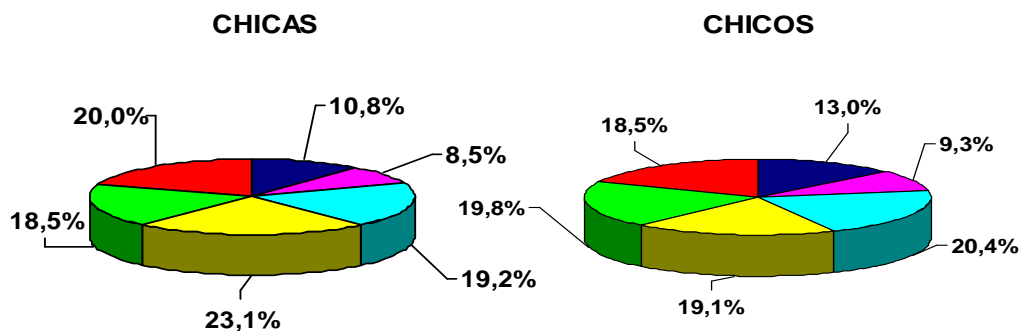
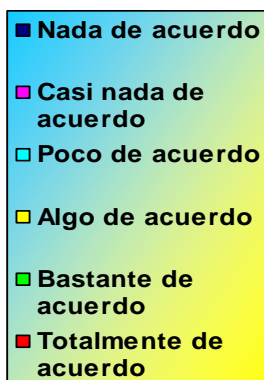
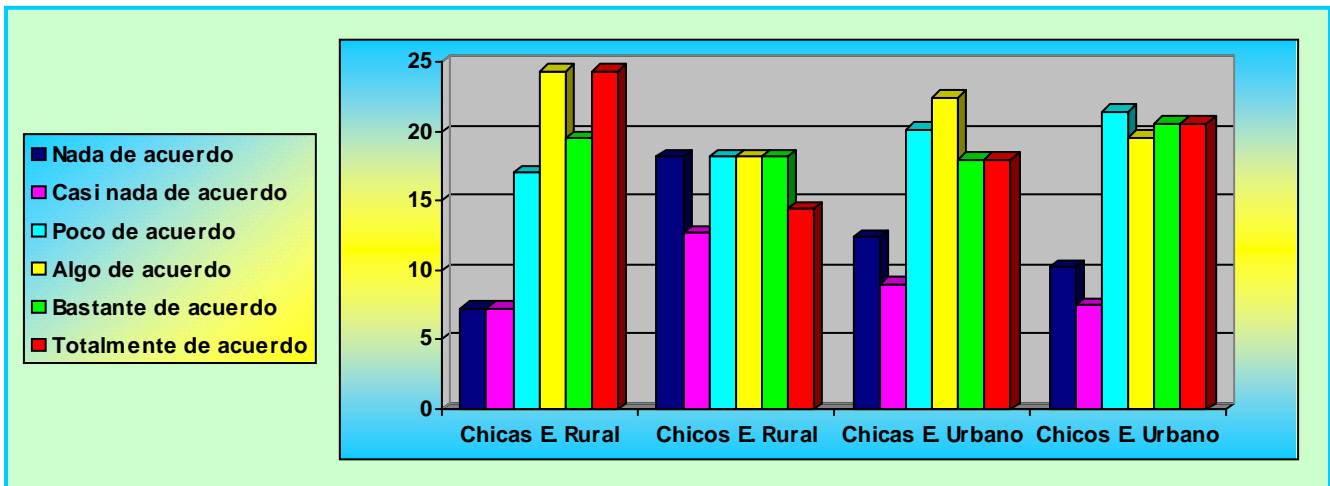


Tabla y gráficos del Ítem II.6. Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo

Entre el 60 y el 70% de las chicas están de acuerdo (opciones 4, 5 y 6, (*“algo de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo”*), así como entre el 50-60% de los chicos.

El grado de acuerdo mayor se da entre las chicas, sobre todo del entorno rural (69,3%), siendo curioso que el menor porcentaje de acuerdo se da también en ese medio rural, en este caso entre los chicos encuestados (apenas el 50%, frente al 60% de los urbanos).

No parece que el hecho de pertenecer a un entorno rural potencie la concienciación hacia el medio ambiente (algo más entre las chicas). Aunque el nivel de concienciación roza el 85% en el ítem anterior en este aparecen más dudas en la tendencia de las respuestas.

Marcén y Molina (2006) en su estudio *“la persistencia de la opiniones de los escolares sobre el medio ambiente: una visión retrospectiva desde 1980 a 2005” de la ciudad de Zaragoza*, llegan a la conclusión de que los alumnos/as prefieren realizar actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente en las propias aulas más que irse al campo o a otras comarcas o colaborar con otros centros.

Ítem III.7. Me preocupa mucho por mejorar y proteger el medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	3	7,3	3	5,5	4	4,5	10	9,3	7	5,4	13	8,0
2	3	7,3	9	16,4	9	10,1	6	5,6	12	9,2	15	9,3
3	7	17,1	9	16,4	9	10,1	13	12,1	16	12,3	22	13,6
4	13	31,7	14	25,5	20	22,5	28	26,2	33	25,4	42	25,9
5	9	22,0	7	12,7	29	32,6	19	17,8	38	29,2	26	16,0
Máx 6	6	14,6	13	23,6	18	20,2	31	29,0	24	18,5	44	27,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

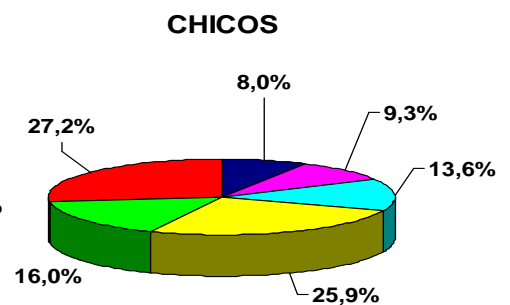
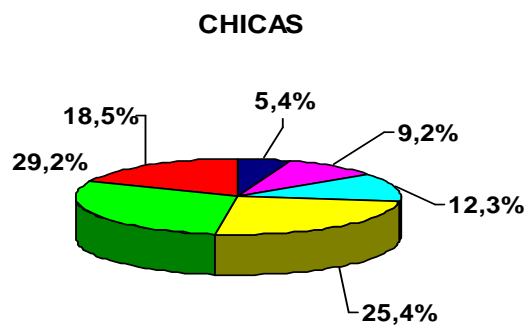
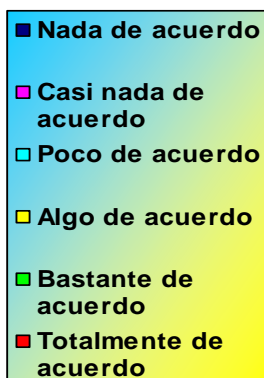
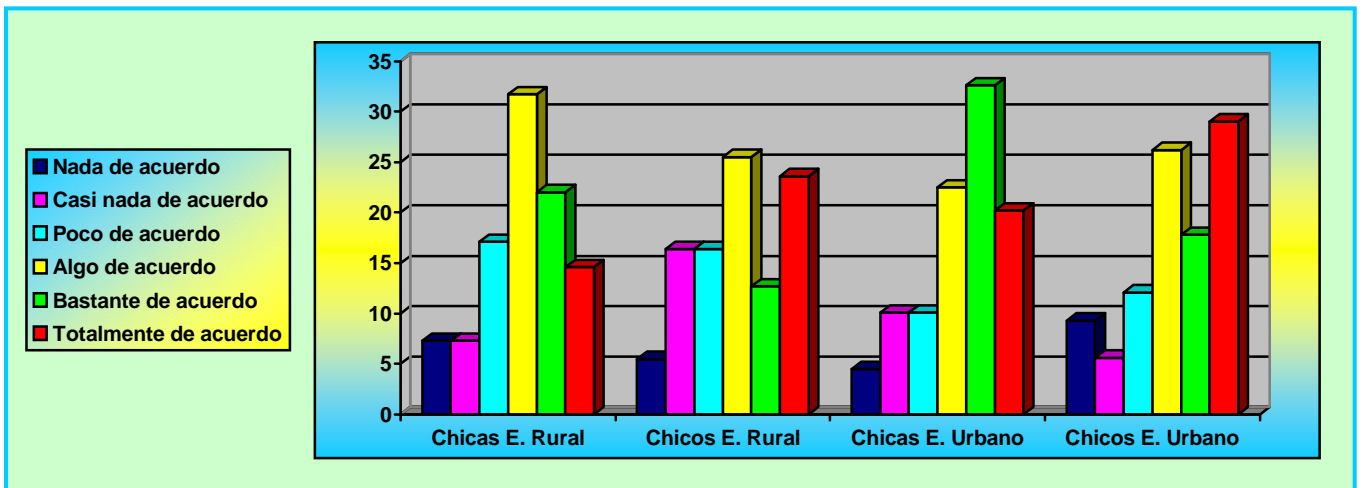


Tabla y gráficos del Ítem III.7. Me preocupa mucho por mejorar y proteger el medio ambiente

El 75 % de los chicos/as de ámbito urbano está en algún grado de acuerdo con el ítem, frente al 65% de los de ámbito rural.

Sumando las opciones “positivas” encontramos que el 74,1% de las chicas y el 69.1% de los chicos se preocupan en alguna medida de proteger el medioambiente.

No existen diferencias significativas en el test de Chi-cuadrado ni por género, ni por zona rural o urbana.

Marcén y Molina (2006), en su estudio realizado en Zaragoza y titulado: *“La persistencia de la opiniones de los escolares sobre el medio ambiente: una visión retrospectiva desde 1980 a 2005*, recogen que la preocupación social sobre el estado del medioambiente denota una cierta madurez cultural. El interés que el alumnado de estos centros de Zaragoza muestra, ha variado en 25 años de manera poco significativa. Siguen expresando que están bastante (en torno al 50%), mucho (25%) y regular preocupados(20%); muy pocos expresan que están poco o nada preocupados. Si llevamos a cabo una lectura diferenciada, vemos que preocupa mucho al 29% del alumnado de 6º de Educación Primaria y de 1º de ESO, pero en 2º de la ESO baja al 19% a los que les sigue preocupando mucho; el epígrafe bastante también baja con la edad del 63% al 43% y al 40% en 6º, 1º y 2º respectivamente.

Ítem III.8. Realmente es muy necesario reciclar

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	0	,0	2	3,6	0	,0	1	,9	0	,0	3	1,9
2	0	,0	1	1,8	0	,0	1	,9	0	,0	2	1,2
3	1	2,4	4	7,3	3	3,4	5	4,7	4	3,1	9	5,6
4	3	7,3	1	1,8	4	4,5	5	4,7	7	5,4	6	3,7
5	9	22,0	11	20,0	10	11,2	13	12,1	19	14,6	24	14,8
Máx 6	28	68,3	36	65,5	72	80,9	82	76,6	100	76,9	118	72,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

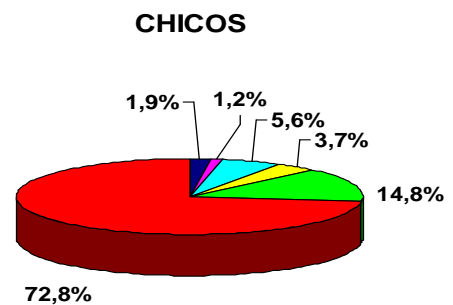
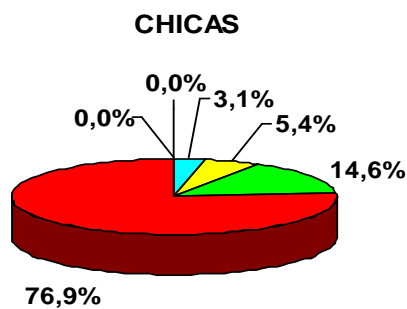
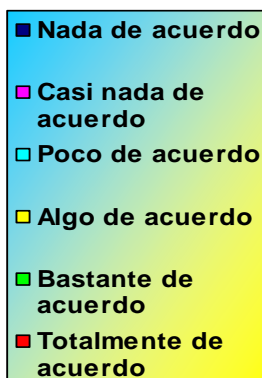
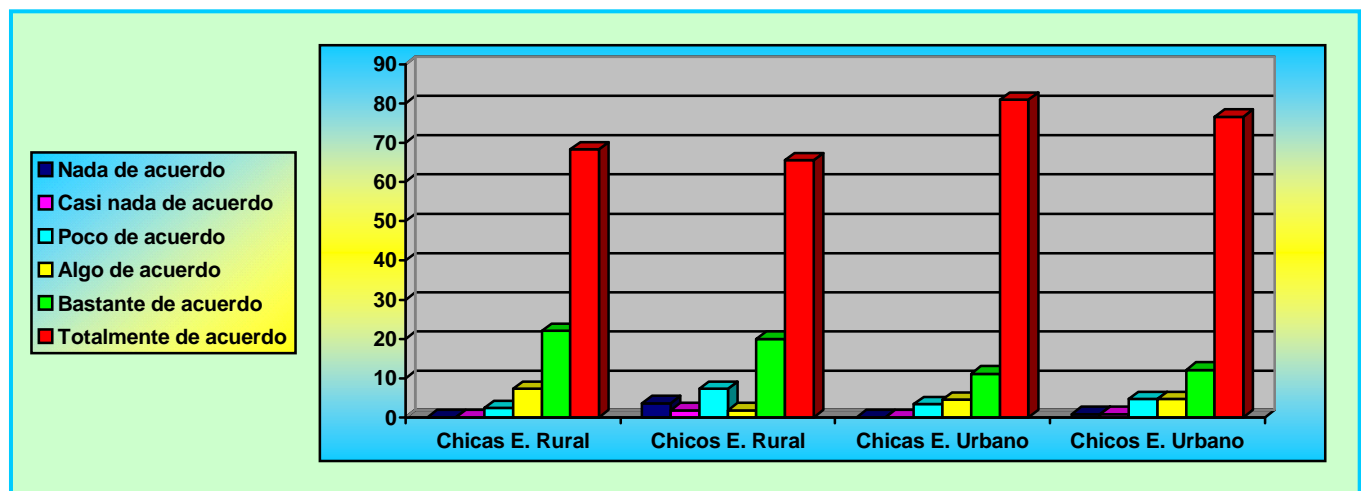


Tabla y gráficos del Ítem III.8. Realmente es muy necesario reciclar

Como en el ítem anterior, podemos apreciar en los gráficos, que la alternativa de respuesta que presenta mayor porcentaje es la de *“totalmente de acuerdo”*, tanto en el caso de los chicos, como en el de las chicas, ya sea en entorno rural o urbano. De hecho, el 76,9% de las chicas y el 72,8% de los chicos consideran estar *“totalmente de acuerdo”* con la necesidad de reciclar. Como segunda opción de respuesta se sitúa la alternativa *“bastante de acuerdo”*, donde ambos géneros presentan porcentajes similares que rondan el 15%. Por contra, un porcentaje reducido del alumnado responden estar *“nada o casi nada de acuerdo”*, tratándose de un 1,8% los alumnos/as del entorno urbano y un 5,4% del entorno rural.

En relación a las diferencias encontradas por género, podemos comentar que tanto los chicos como las chicas presentan respuestas muy similares a este ítem, la inexistencia de diferencias significativas por cuestión de género es la tónica del mismo, aunque se pueda apreciar un porcentaje ligeramente superior de la opción *“totalmente de acuerdo”* de las chicas frente a los chicos (76,9% y 72,8%, respectivamente). Asimismo, en la comparativa de diferentes lugares de residencia, rural frente a urbano, apreciamos respuestas parecidas, ya que el alumnado del entorno urbano presenta mayor porcentaje de respuesta *“totalmente de acuerdo”*, compensado con los valores que presenta la opción *“bastante de acuerdo”* del alumnado del entorno rural, lo que conlleva a frecuencias de respuestas bastante próximas entre sí en los diferentes entornos.

Por todo esto, podemos interpretar que la mayor parte de la muestra, considera que es muy necesario reciclar, lo cual no quiere decir que lo hagan o no en sus hogares, pero por lo menos la conciencia de la necesidad de reciclar está presente en sus contestaciones. Por ello, consideramos fundamental educar en este tema a nuestros escolares en los centros educativos, ayudándonos, también, de otras instituciones, tanto públicas, como privadas. Para ello, siempre tendremos presente el siguiente proverbio indio. *“La tierra no es un regalo de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”*.

Estamos convencidos que la escuela es un agente fundamental de transmisión de valores, normas y actitudes de la sociedad en que se vive y del medio natural en el que nos desarrollamos. En nuestro caso, hacemos eco de un tipo de valores nombrados por Collado (2005) basado en Gervilla (2000), a los que llama *“valores ecológicos”*, los cuales define como *“aquellos que relacionan al ser humano con el conocimiento, el cuidado o el disfrute del medio ambiente, relacionan al ser humano con el conocimiento, el cuidado o el disfrute del medio ambiente, tales como la naturaleza, la playa, el río, la montaña, etc.”*

Ítem III.9. Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	18	43,9	21	38,2	32	36,0	35	32,7	50	38,5	56	34,6
2	8	19,5	7	12,7	17	19,1	22	20,6	25	19,2	29	17,9
3	5	12,2	5	9,1	14	15,7	17	15,9	19	14,6	22	13,6
4	9	22,0	11	20,0	10	11,2	12	11,2	19	14,6	23	14,2
5	0	,0	6	10,9	9	10,1	14	13,1	9	6,9	20	12,3
Máx 6	1	2,4	5	9,1	7	7,9	7	6,5	8	6,2	12	7,4
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

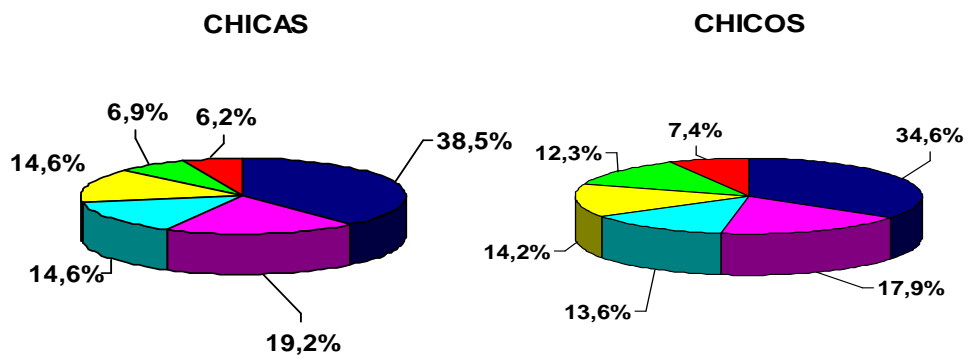
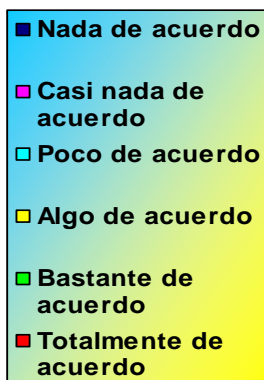
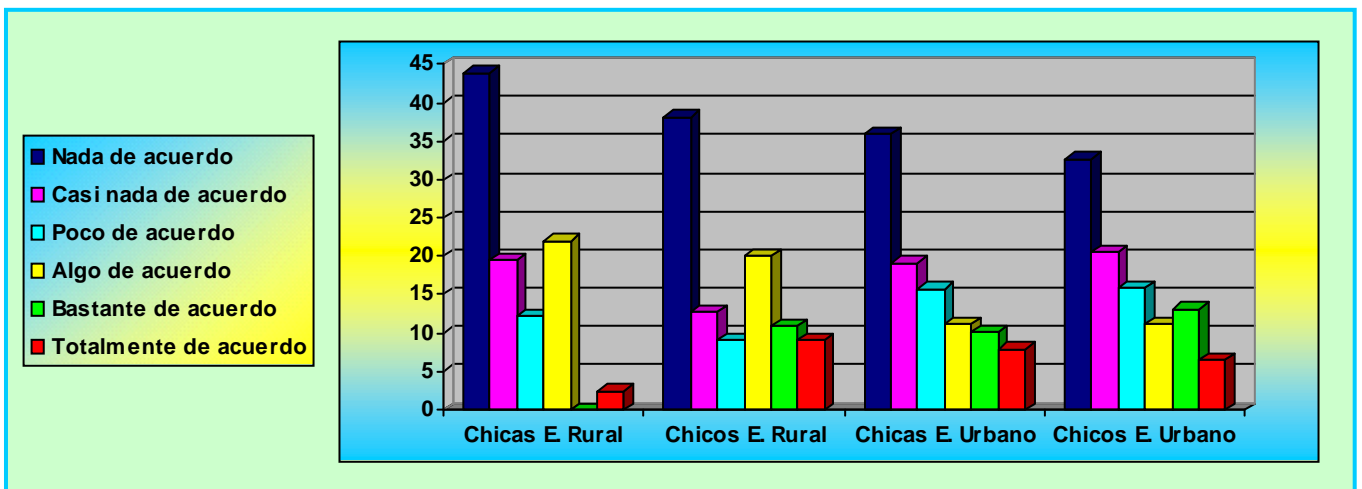


Tabla y gráficos del Ítem III.9. Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales

Todas las opciones de respuesta de este ítem se encuentran entre los valores negativos. Por lo que queda patente, que no es preferencia de los encuestados la lectura de revistas o libros de temas medioambientales. Además los resultados reflejan un mismo orden de prioridad en dichas opciones de respuesta, y los datos son muy similares entre ellas, tanto en el grupo de chicos, como en el de chicas. De esta forma, la primera opción en ambos grupos es la de *“nada de acuerdo”* con el 38,5% en las chicas y el 34%6 en los chicos. La segunda opción, es *“casi nada de acuerdo”*, con el 19,2% y 17,9%. Con lo dicho anteriormente, corroboramos que no existen diferencias significativas entre los datos obtenidos si comparamos los valores entre las chicas y los chicos. Aunque las primeras, manifiestan más claramente que *No leen revistas de temas medioambientales es su tiempo libre* con el 72,3% respecto al 65,1% de los chicos, sumando las opciones *“negativas”* 1, 2 y 3.

Sin embargo, si esta comparación la realizamos entre los datos obtenidos por procedencia rural y urbana, observamos que aún presentando el mismo orden de opciones de respuestas, los centros rurales muestran una mayor preferencia en la opción de *“nada de acuerdo”*, un 43,9% en chicos y 38,2% en chicas de entorno rural, frente al 36% y 32,7% de entorno urbano. Estas diferencias no son significativas en el test de Chi-cuadrado.

Comprobamos que la suma de las opciones que afirman que *No leen en su tiempo libre revistas, libros, etc... relacionados con el medio ambiente*, superan el 60% de los chicos y chicas en ambos tipos de centros, rurales y urbanos. A la vista de estos datos, podemos interpretar que nos encontramos con alumnos/as que muestran poco interés por la lectura de temas relacionados con el medio ambiente.

Coinciden con esta determinación los resultados encontrados por Ibáñez (2008) en su investigación, en este caso realizada con alumnado de ESO, y en la cual se muestra igualmente la preferencia clara de los encuestados para no leer artículos o libros relacionados con temas medio ambientales, con un 45,30% de las alumnas y el 42,93% de los alumnos de 4º de ESO. En la misma línea se muestran los datos obtenidos por Vélchez Barroso (2007: 425) en su investigación realizada con alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria, donde los encuestados eligen como penúltima opción, pasar su tiempo libre leyendo.

Ítem III.10. Cuando un/una compañero/a realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	4	9,8	7	12,7	8	9,0	11	10,3	12	9,2	18	11,1
2	7	17,1	4	7,3	8	9,0	10	9,3	15	11,5	14	8,6
3	7	17,1	7	12,7	8	9,0	21	19,6	15	11,5	28	17,3
4	7	17,1	7	12,7	14	15,7	17	15,9	21	16,2	24	14,8
5	4	9,8	10	18,2	17	19,1	16	15,0	21	16,2	26	16,0
Máx 6	12	29,3	20	36,4	34	38,2	32	29,9	46	35,4	52	32,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

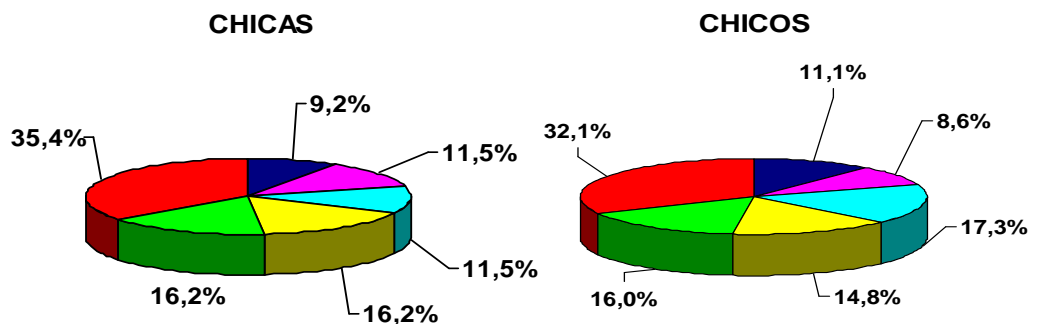
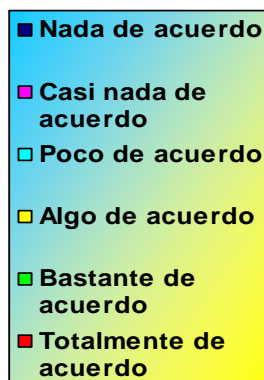
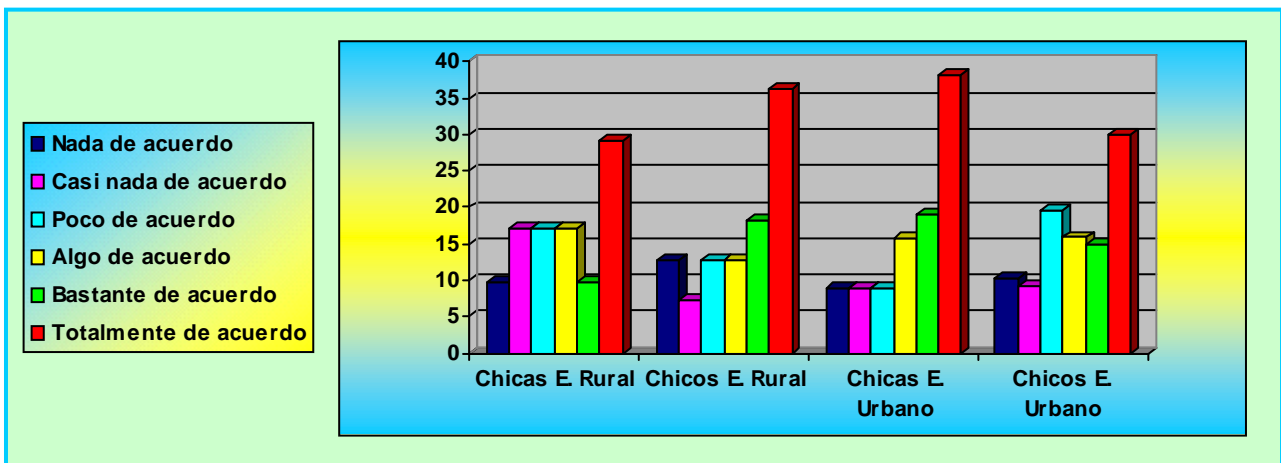


Tabla y gráficos del Ítem III.10. Cuando un/una compañero/a realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo.

El análisis de las opciones más elegidas nos indica que la mayoría de los encuestados *le dicen algo a un compañero/a cuando realiza un acto contra un animal o planta*. De forma que la opción más elegida, ha sido *“totalmente de acuerdo”* en ambos grupos. Si sumamos los datos de las opciones positivas obtenemos un 68,8% de chicas que afirmarían lo anterior, y también con la misma orientación pero con un tanto por ciento algo menor, el grupo de los chicos lo corrobora con un 52,9%.

Según los datos obtenidos en este ítem, el grupo de las chicas presenta una frecuencia algo mayor en la opción *“totalmente de acuerdo”*, obteniendo un 35,4%, respecto al 32,1% de los chicos. Siendo las chicas de entorno urbano las que destacan en esta afirmación con un 36,4%. Los chicos se quedan por debajo de los valores que muestran las chicas en ambos tipos de entornos, a excepción de los chicos de zonas rurales que con el 36,4% superan a las chicas de estos mismos centros. En el caso de las chicas de zonas rurales, destaca que la suma de las opciones: *“casi nada de acuerdo, poco de acuerdo y algo de acuerdo”*, obtiene un 51,1%, valor cercano al 56,2% de sus opciones positivas. Estas diferencias en ningún caso son significativas en el test de Chi-cuadrado.

Si comparamos los datos globales de entorno rural y urbano, no observamos grandes diferencias, ya que si bien los datos más elevados sumando las opciones *“positivas”*, se encuentran en las chicas de las zonas urbanas (73,0%), los datos más elevados en los chicos, se encuentran en los entornos rurales (67,3%), igualando los resultados.

Aunque en los datos globales, las chicas sean las más defensoras de los animales y plantas, nos llama la atención, que las chicas procedentes del entorno rural sean las que muestran una actitud más pasiva ante el maltrato de los mismos, en contra de lo que pudiéramos pensar, al encontrarse este grupo más cercano al medio natural, y más familiarizadas con los animales y plantas de su entorno.

Por otro lado, nos satisface comprobar que la mayoría de los encuestados, chicos y chicas de ambos entornos rurales y urbanos, parecen tener una actitud activa favorable al respeto y cuidado de los animales y plantas, aunque sus valores estén muy repartidos. Los resultados obtenidos por Ibáñez (2008) en su investigación concuerdan con esta misma tendencia, aunque sus resultados son más elevados, al igual que su edad, muestran más claridad y decisión en la actitud de defensa hacia los animales y plantas, pese a las posibles consecuencias que esta actitud pudiera provocar en sus encuestados. Contestan con el 68,64% entre los valores 4, 5 y 6 el alumnado de 1º ESO, y con un 56,57% el de 4º de ESO.

Ítem III.11 Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	0	,0	2	3,6	3	3,4	4	3,7	3	2,3	6	3,7
2	2	4,9	5	9,1	2	2,2	4	3,7	4	3,1	9	5,6
3	2	4,9	5	9,1	4	4,5	7	6,5	6	4,6	12	7,4
4	7	17,1	9	16,4	11	12,4	11	10,3	18	13,8	20	12,3
5	6	14,6	7	12,7	12	13,5	15	14,0	18	13,8	22	13,6
Máx 6	24	58,5	27	49,1	57	64,0	66	61,7	81	62,3	93	57,4
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

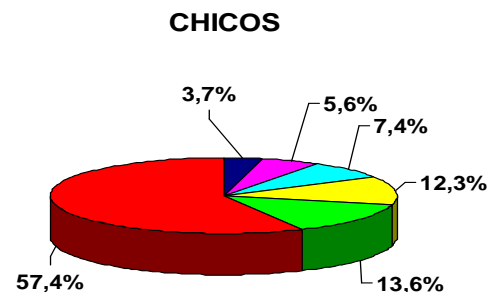
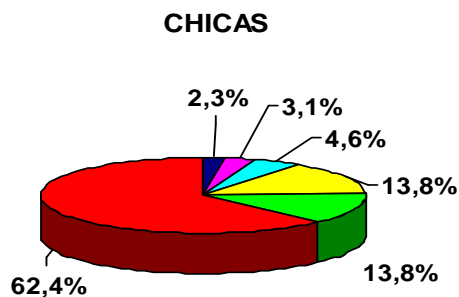
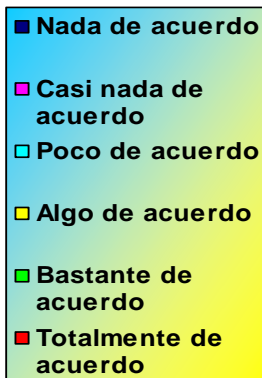
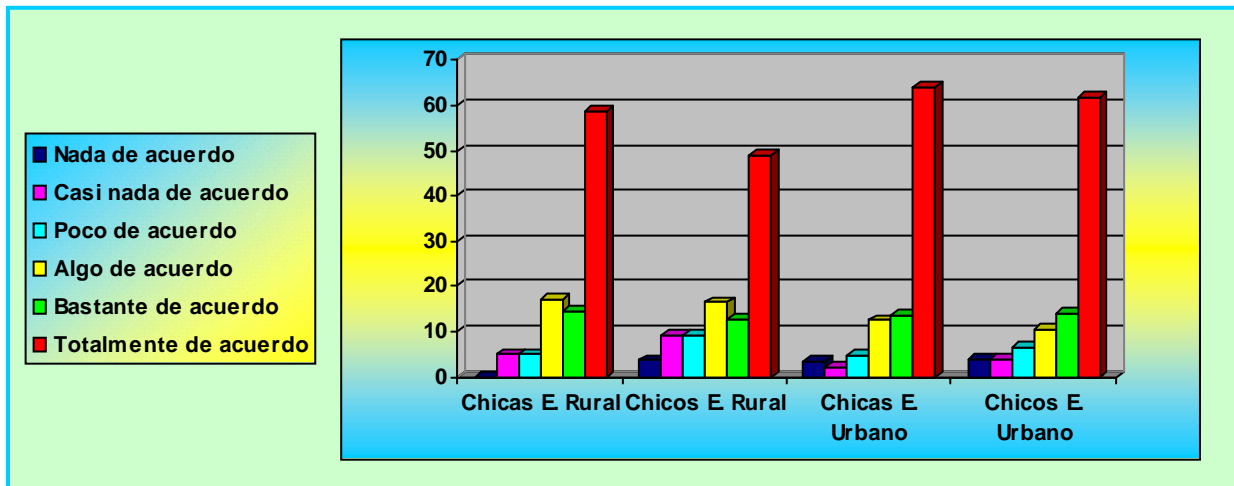


Tabla y gráficos del Ítem III.11. Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural

Si observamos los gráficos de este ítem no hay lugar a dudas que independiente del género o lugar de residencia al que nos refiramos, mayoritariamente el alumnado coincide en afirmar, que cuando salen al campo intentan no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural. Sumando las opciones “positivas” encontramos que el 90% de las chicas y el 83,3% de los chicos muestran su disposición a no tirar nada en el campo.

Tanto chicas como chicos presentan valores similares en este ítem y no se aprecian diferencias significativas, aunque se puede apreciar que las chicas en relación a los chicos, manifiestan un poco más mantener el campo cuando salen en su estado natural. No existen diferencias significativas, ni por la tipología de los entornos, ni por género, en el test de Chi-cuadrado.

Destacan las chicas y los chicos que viven en el medio urbano ya que son los que en comparación con las chicas y chicos del medio rural, están nada de acuerdo y totalmente de acuerdo que cuando salen al campo conservan y cuidan su entorno natural.

Interesantes son las resoluciones verdes que hemos encontrado para comprometerse con un entorno más sustentable (Richi, 2009). Aquí se plantean una serie de consejos para que puedas adoptar hábitos más amigables con el planeta y así reducir tu impacto en el mismo. Si no has llevado a la práctica iniciativas verdes y quieres comenzar te dan algunas opciones básicas que pueden ser de gran ayuda para el planeta, concluyendo en que un punto fundamental es informarse y hacer llegar a los demás que trabajar por un mundo más sano es más sencillo de lo que se cree, y está al alcance de todos. También en este artículo podemos encontrar por ejemplo “consejos para disfrutar de unas vacaciones más verdes” sobre cómo respetar el entorno natural que visitas sobre todo en verano.

CAMPO IV: CONCIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MEDIO FÍSICO Y REPERCUSIONES DE NUESTRA ACTIVIDAD.

Ítem IV.1. Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	1	2,4	3	5,5	0	,0	1	,9	1	,8	4	2,5
2	3	7,3	2	3,6	3	3,4	5	4,7	6	4,6	7	4,3
3	5	12,2	9	16,4	6	6,7	9	8,4	11	8,5	18	11,1
4	9	22,0	11	20,0	19	21,3	14	13,1	28	21,5	25	15,4
5	5	12,2	12	21,8	14	15,7	28	26,2	19	14,6	40	24,7
Máx 6	18	43,9	18	32,7	47	52,8	50	46,7	65	50,0	68	42,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

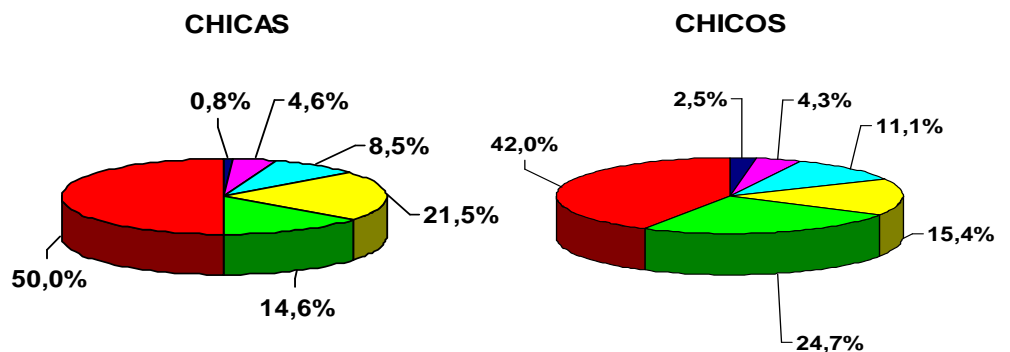
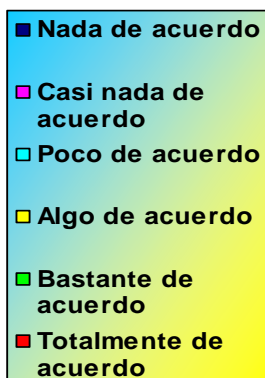
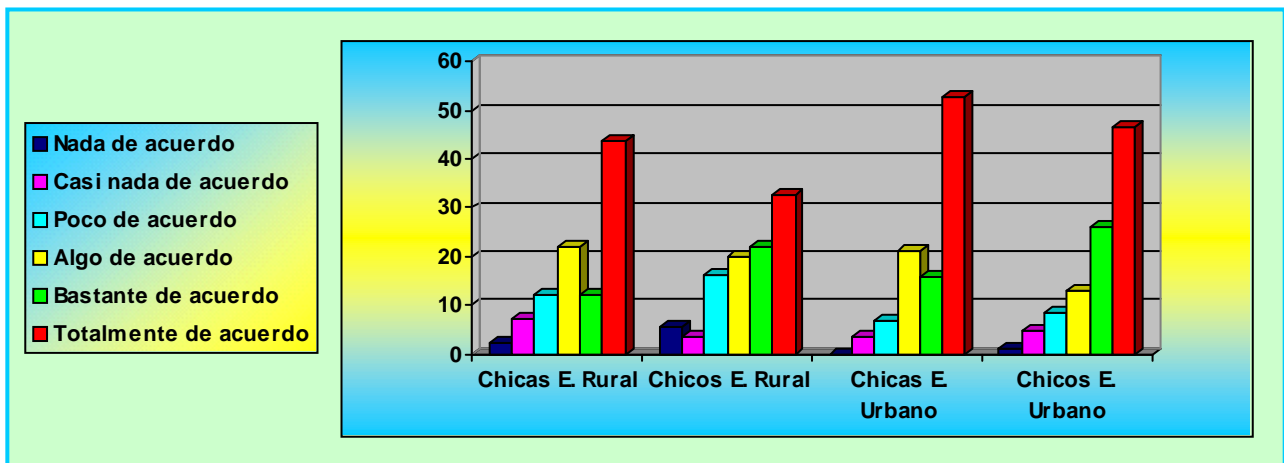


Tabla y gráficos del Ítem IV.1. Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente

Parece evidente el acuerdo a la cuestión planteada por este ítem por parte de todo el alumnado encuestado. En el grupo masculino las opciones de respuesta más elegidas son las 6, 5 y 4, al igual que en el caso de las chicas; por el contrario y para ambos grupos, eligen las opciones de mínimo acuerdo, 1, 2 ó 3 entre el 2% y 11% del total de respuestas.

Tanto las chicas como los chicos encuestados, tienen clara su preocupación por los incendios y otros factores, y así lo muestran en sus respuestas. Sobre todo el grupo femenino donde su mayor porcentaje de respuestas se concentran en el máximo acuerdo, opción 6, con un 50,0%, y en los chicos ocurre igual aunque en menor porcentaje, siendo el 42,0%.

En la diferenciación por lugar de residencia del alumnado, que nos muestra tanto la gráfica como la tabla, encontramos diferencias significativas entre los/as alumnos/as que proceden de entornos urbanos y rurales. En el test de Chi-cuadrado se obtiene un valor de 0,044.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,373	5	,044
Razón de verosimilitudes	10,919	5	,053
N de casos válidos	292		

El Diseño Curricular de Educación Física para la etapa de Educación Secundaria (2002), en este aspecto también abunda diciendo que *“la Educación Física debe incluir contenidos que sensibilicen a los alumnos con el medio natural, fomenten su conocimiento y respeto y favorezcan su disfrute. Y añada...es importante que conozcan normas, medidas y reglas para realizar actividades en el medio natural”*. Está bastante asumido por parte del alumnado del peligro que encierra el realizar fuego en el medio natural. La labor de concienciación que se realiza a nivel de todo el centro (Tema transversal Educación Ambiental), tiene una amplia aceptación por parte de todos los participantes.

Ítem IV.2. Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	7	17,1	10	18,2	19	21,3	18	16,8	26	20,0	28	17,3
2	3	7,3	9	16,4	5	5,6	11	10,3	8	6,2	20	12,3
3	4	9,8	5	9,1	13	14,6	18	16,8	17	13,1	23	14,2
4	11	26,8	10	18,2	21	23,6	18	16,8	32	24,6	28	17,3
5	8	19,5	10	18,2	12	13,5	19	17,8	20	15,4	29	17,9
Máx 6	8	19,5	11	20,0	19	21,3	23	21,5	27	20,8	34	21,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

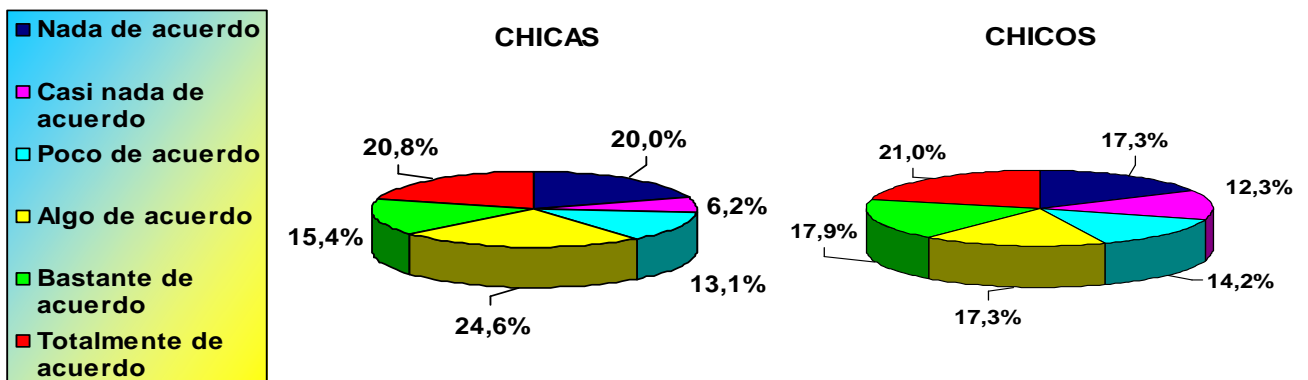
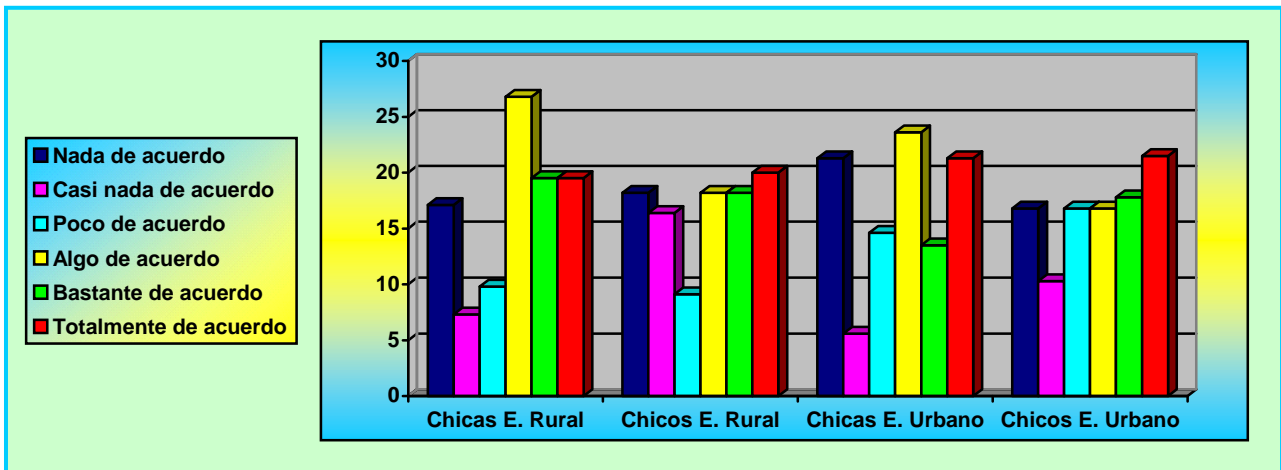


Tabla y gráficos del Ítem IV.2. Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño

Como podemos observar en el gráfico, no existe una clara tendencia hacia el acuerdo o el desacuerdo, por parte de ninguno de los grupos encuestados.

Con respecto al gráfico de sectores que nos muestra la diferencia por género, podemos ver como tanto en chicos como en chicas sus respuestas marcan una clara contrariedad y ambigüedad, pues casi con iguales porcentajes eligen la opción de máximo acuerdo, opción 6 y la de mínimo acuerdo, opción 1, y en porcentajes similares.

La tabla y el gráfico dejan ver diferencias con respecto al lugar de residencia, y nos muestra que, el grupo rural centra sus respuestas en las opciones 4, 5 y 6 de máximo acuerdo, mientras que el grupo urbano difiere en lo que señala. Por un lado las chicas eligen tanto la opción 1 como la 6 en un 21,3% y a su vez la opción 4 “*algo de acuerdo*” en un 23,6% (respuestas dispares) y el grupo de chicos de zonas urbanas, eligen en primer lugar la opción de máximo acuerdo en un 21,5%, estando muy cercano al porcentaje del resto de respuestas.

Por las respuestas obtenidas, cabría desear una mayor concienciación del daño que la vida cotidiana produce al medio natural, y más aún, una postura más clara por todos los sectores de nuestra muestra.

Con respecto a la temática del ítem, cabe comentar la obligatoriedad por parte de los centros educativos y profesores/as el educar en estos aspectos a los alumnos/as de ESO. Así pues, uno de los objetivos del Decreto 231/2007 por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía dicta: *Analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida*. Es decir, la concienciación de las repercusiones de las actividades cotidianas en el medio es un objetivo general de la ESO, por lo que la consecución del mismo debería ser relevante en el periodo de docencia estudiado.

Ítem IV.3. Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	1	2,4	0	,0	2	2,2	7	6,5	3	2,3	7	4,3
2	1	2,4	3	5,5	4	4,5	4	3,7	5	3,8	7	4,3
3	3	7,3	7	12,7	9	10,1	7	6,5	12	9,2	14	8,6
4	15	36,6	7	12,7	14	15,7	22	20,6	29	22,3	29	17,9
5	7	17,1	14	25,5	25	28,1	21	19,6	32	24,6	35	21,6
Máx 6	14	34,1	24	43,6	35	39,3	46	43,0	49	37,7	70	43,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

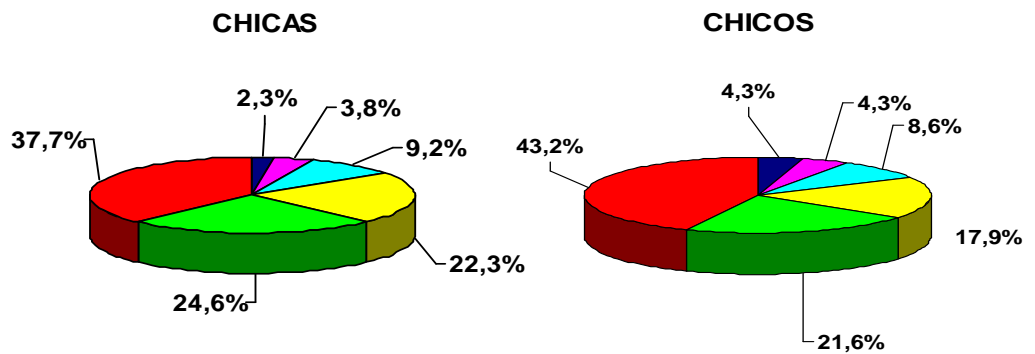
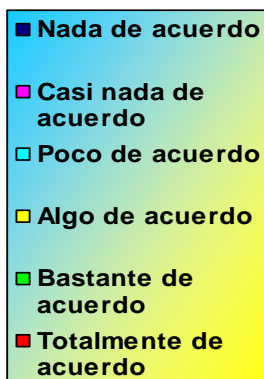
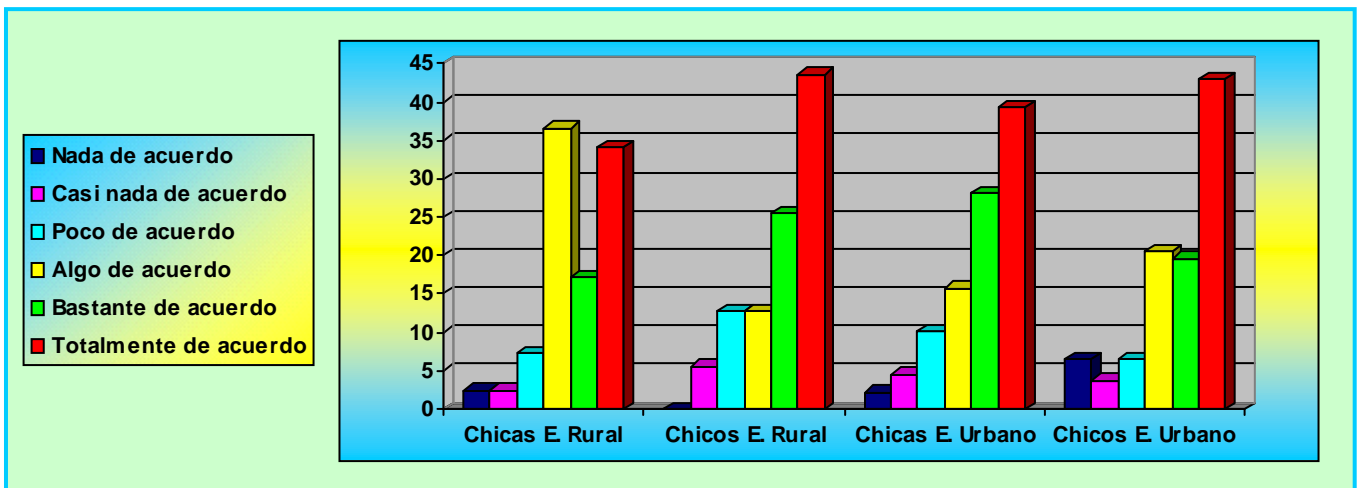


Tabla y gráficos del Ítem IV.3. Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente

Casi el 85% de la muestra encuestada está en algún grado de acuerdo con el ítem planteado (referido a las opciones 4,5,6)

Aunque la distribución de las respuestas es similar por sexos y por centros podemos ver algunas pequeñas diferencias: el grado de total aceptación es mayor en los chicos, mientras que el de algo o poco de acuerdo lo es en las chicas. Y a su vez las niñas que viven en entornos urbanos acentúan su percepción negativa (referido a los valores 1,2,3)

Se percibe un buen grado de concienciación hacia el medio ambiente, al menos desde el punto de vista de la intención o la idea de los encuestados.

En 2001 UNICEF realizó un estudio sobre “*el estado mundial de la infancia*” y en una encuesta a jóvenes de 13 a 20 años percibían el medio ambiente como una de sus grandes preocupaciones, junto a las perspectivas laborales y la educación. Dicho estudio fue presentado en una sesión de la ONU bajo el nombre “un mundo apropiado para nosotros” en las páginas 66 y 67.

Ítem IV.4. Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	0	,0	2	3,6	1	1,1	0	,0	1	,8	2	1,2
2	0	,0	4	7,3	0	,0	1	,9	0	,0	5	3,1
3	1	2,4	5	9,1	2	2,2	6	5,6	3	2,3	11	6,8
4	2	4,9	7	12,7	4	4,5	10	9,3	6	4,6	17	10,5
5	3	7,3	3	5,5	4	4,5	10	9,3	7	5,4	13	8,0
Máx 6	35	85,4	34	61,8	78	87,6	80	74,8	113	86,9	114	70,4
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

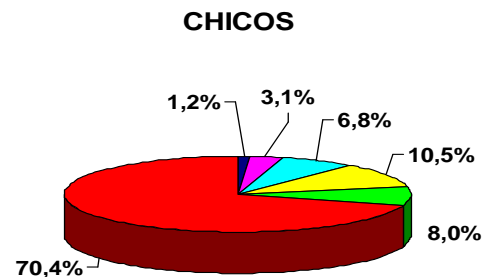
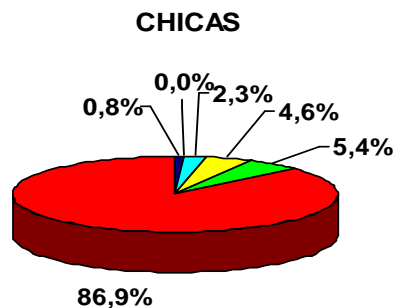
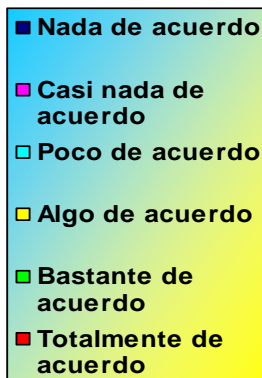
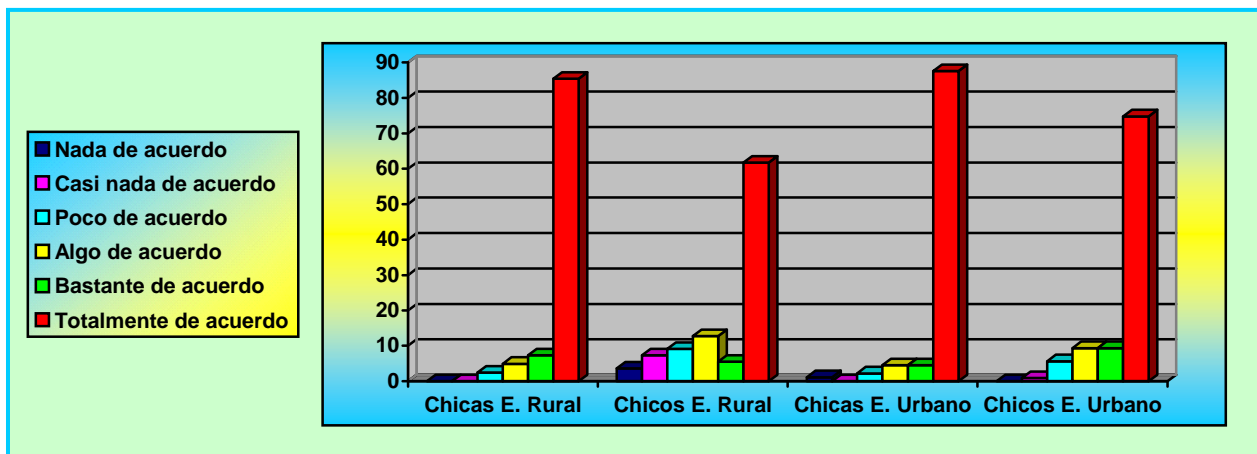


Tabla y gráficos del Ítem IV.4. Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él

Tanto los chicos como las chicas expresan de manera mayoritaria su total acuerdo con la afirmación expresada (86,9% chicas y 70,4% chicos). Cerca del 11% de los chicos está en algún grado de desacuerdo (“*nada de acuerdo, casi nada de acuerdo, poco de acuerdo*”) con el ítem, en el caso de las chicas estos valores rondan el 3%.

Al centrarnos en los datos obtenidos por zona de residencia y género confirmamos lo indicado anteriormente, mayoritariamente todos los grupos están “*totalmente de acuerdo*” con lo planteado en el ítem, pero observamos como el porcentaje de los chicos (zona rural 61,8% y zona urbana 74,8%) es inferior al de las chicas (zona rural 85,4 y zona urbana 87,6%). Destaca que aproximadamente el 23% de los chicos de la zona rural muestran algún grado de desacuerdo con el ítem en cuestión.

Existen diferencias significativas en el test de Chi-cuadrado por género, con un valor de 0,018.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,627	5	,018
Razón de verosimilitudes	15,932	5	,007
N de casos válidos	292		

Interpretamos que los chicos y chicas piensan que un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él, pero las chicas lo creen con más rotundidad que los chicos. De éstos son los de la zona rural los que menos importancia dan a la influencia positiva de un entorno adecuado en la vida de las personas.

Hay que incidir en minimizar los efectos nocivos de las prácticas físico-recreativas en el entorno en que se desarrollan, como apuntan Vanreusel (1995) o Lagardera (2002), pues se tiende a deportivizar la naturaleza salvaje, tratando de domesticarla, urbanizarla, estandarizarla. Si lo que se busca en el medio natural es una alternativa, un refugio, a la vida diaria hay que evitar transformarla o desnaturalizarla.

Ítem IV.5. La falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	3	7,3	11	20,0	6	6,7	8	7,5	9	6,9	19	11,7
2	4	9,8	4	7,3	5	5,6	3	2,8	9	6,9	7	4,3
3	4	9,8	5	9,1	7	7,9	7	6,5	11	8,5	12	7,4
4	6	14,6	7	12,7	9	10,1	21	19,6	15	11,5	28	17,3
5	4	9,8	12	21,8	17	19,1	14	13,1	21	16,2	26	16,0
Máx 6	20	48,8	16	29,1	45	50,6	54	50,5	65	50,0	70	43,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

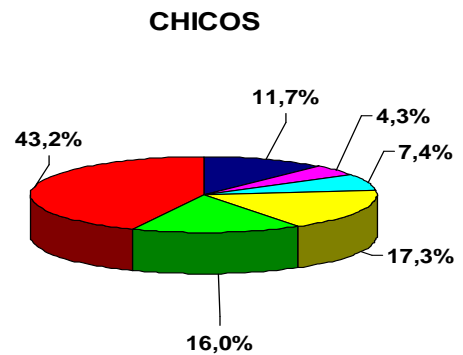
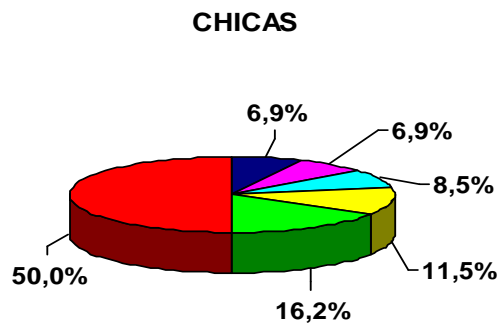
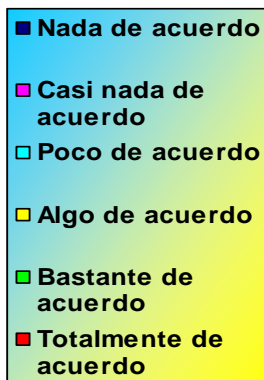
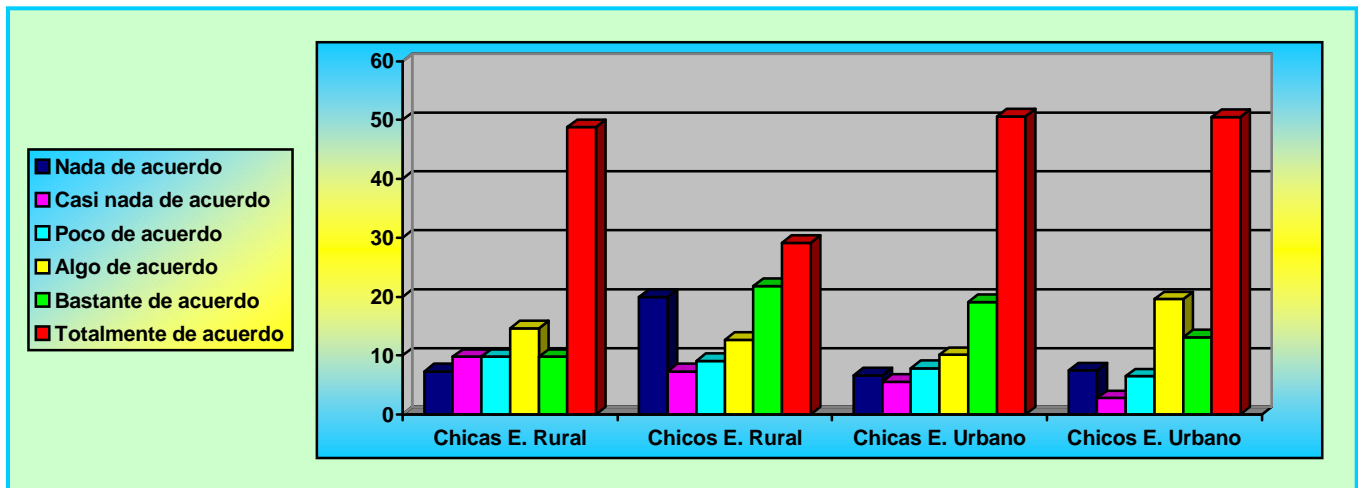


Tabla y gráficos del Ítem IV.5. La falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente

Casi la mitad de los alumnos encuestados consideran estar “*Totalmente de acuerdo*” con lo preguntado en este ítem, porcentajes del 50% en las chicas y del 43,2% en los chicos. Seguidamente las opciones de respuesta que presentan los porcentajes más elevados son “*Bastante de acuerdo*” y “*Algo de acuerdo*” siendo en el caso de las chicas de un 16,2% y de 11,5% y en los chicos de 16% y 17,3% respectivamente. Las chicas de zonas urbanas presentan el porcentaje más alto de respuesta “*Totalmente de acuerdo*” con un 50,6% y el porcentaje más bajo, un preocupante 20%, es para los chicos procedentes del entorno rural.

Si atendemos a las diferencias por género, parece ser que las chicas son más conscientes de que *la falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente* ya que contestan en un porcentaje mayoritario de 50% estar “*Totalmente de acuerdo*” a dicha aseveración frente al 43,2% de los chicos. Asimismo, un porcentaje del 11,7% de los chicos manifiesta estar “*Nada de acuerdo*” con lo preguntado en este ítem, mientras que las chicas lo hacen en un 6,9%. En lo relativo a las diferencias encontradas por tipo de centro, consideramos que éstas son similares en todos los grupos estudiados salvo en el caso de los chicos de entorno rural donde observamos que al opción de respuesta “*Totalmente de acuerdo*” es considerablemente inferior al resto contrarrestada por el aumento de la respuesta “*Nada de acuerdo*” bastante superior a los demás grupos de alumnos.

Por todo ello, los alumnos encuestados manifiestan estar sensibilizados con la necesidad de reciclar ya que atendiendo a los porcentajes acumulados de alternativas de respuestas positivas, nos encontramos con que un 78,2% de las chicas y un 76,5% de los chicos manifiestan estar “*Algo, Bastante o Totalmente de acuerdo*” en relación a que *la falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente*, más aún en el caso de las chicas que en los chicos.

En esta misma línea, se viene promulgando desde el año 1972 en la *Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*, celebrada en Estocolmo, Suecia, en el Principio 19 de la Declaración Política, recomienda “*impulsar procesos educativos sobre el medio ambiente, escolares y no escolares y dirigidos a todos los sectores y grupos de población para fomentar una toma de conciencia crítica sobre los problemas del medio y actuar en consecuencia*”.

Además promulga la imperiosa necesidad de una *“labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y el mejoramiento del medio en toda su dimensión humana”*.

Ítem IV.6. Senderismo o marcha (paseos)

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	24	58,5	32	58,2	64	71,9	74	69,2	88	67,7	106	65,4
2	6	14,6	2	3,6	5	5,6	9	8,4	11	8,5	11	6,8
3	6	14,6	8	14,5	8	9,0	7	6,5	14	10,8	15	9,3
4	2	4,9	3	5,5	2	2,2	3	2,8	4	3,1	6	3,7
5	2	4,9	2	3,6	2	2,2	7	6,5	4	3,1	9	5,6
Máx 6	1	2,4	8	14,5	8	9,0	7	6,5	9	6,9	15	9,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

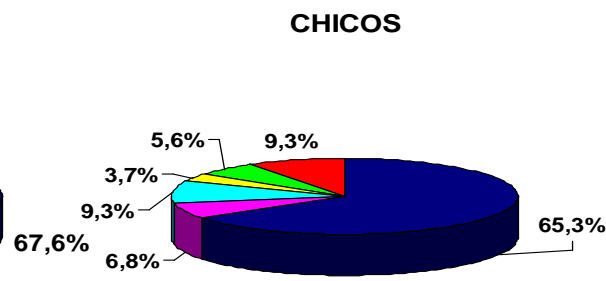
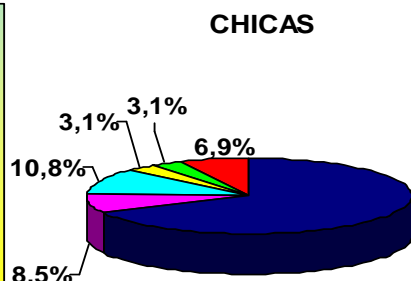
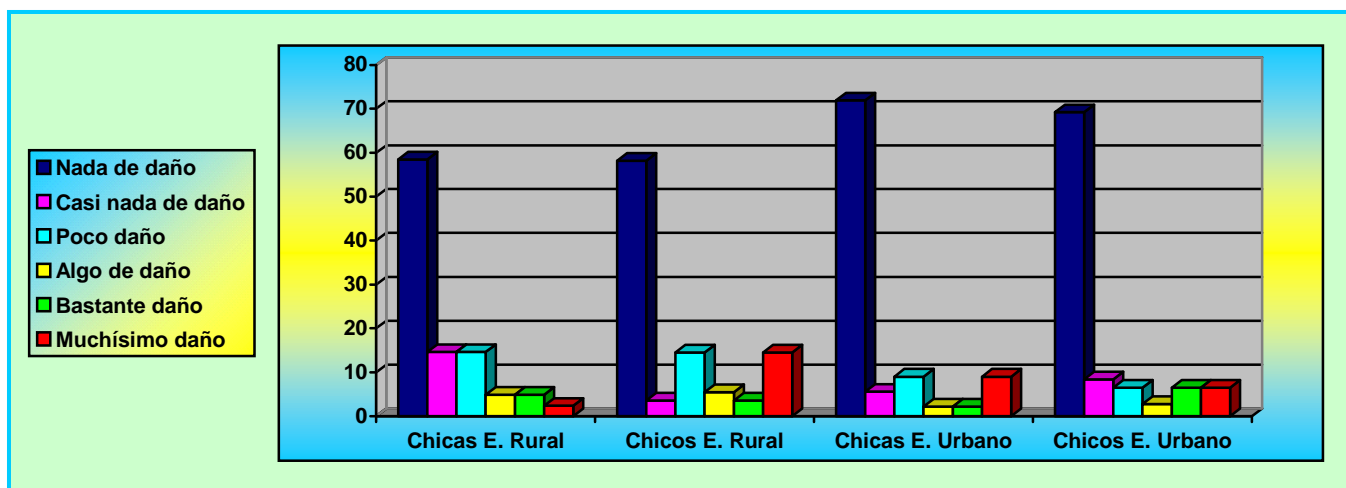


Tabla y gráficos del Ítem IV.6. Senderismo o marcha (paseos)

Para responder desde este ítem *Senderismo o marcha (paseos)* hasta el ítem *Pesca*, se invitaba al alumnado que valorara el grado de impacto que ellos creen que tienen determinadas actividades que se realizan normalmente en entornos naturales, sobre el medio ambiente. La escala de valoración seguía siendo del 1 al 6 siendo 1 mínimo daño (nada de daño) y 6 (muchísimo daño).

Respecto al senderismo vemos que la mayor parte del alumnado está de acuerdo en que constituye una actividad de bajo impacto sobre el medio natural, siendo la opción 1 (mínimo daño) la más señalada por alumnos y alumnas independientemente de su lugar de procedencia y su género. Podemos destacar que dentro de esta opción, los porcentajes más bajos se dan dentro del entorno rural. Según el 58,5% de las chicas de esta procedencia, el senderismo tiene mínimo impacto sobre el medio, frente al 71,9% de las chicas del entorno urbano que piensan lo mismo. En el caso de los chicos, se produce algo semejante, siendo el 58,2% de los rurales los que se sitúan en esta opción frente al 69,2% de los urbanos. El resto del alumnado reparte su opinión en valores intermedios de manera similar. A nivel de género no existen diferencias significativas, puesto que los porcentajes de unos y otros que se sitúan en la opción "*Nada de daño*", es decir, mínimo impacto, están muy cercanos: 67,6% de las chicas y 65,3% de los chicos.

Cuello (2005), considera que la actividad pedestre, tiene como base el desplazamiento natural: andar o correr, rutas pedestres, cross, carreras de montaña, treeking, footing, etc. Las incidencias principales son el despojo de la hojarasca y la hierba, la compactación producida por el pisoteo y la erosión, si bien en esta actividad tienen especial importancia la fragilidad de los lugares elegidos, los parámetros temporales y cuantitativos.

La Diputación Provincial de Huesca (2003), en el estudio que desarrolla acerca de las actividades de senderismo y excursionismo en la provincia de Huesca, expone las razones y motivos que animan a realizar estas prácticas en su entorno geográfico. Las tres motivaciones principales que mueven a los senderistas son, por este orden: el contacto con la naturaleza, el deseo de ampliar sus conocimientos sobre una zona (su cultura, historia, naturaleza, etc.) y la práctica de ejercicio físico.

En el estudio de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad de la región de Murcia (2008), se informa de que el senderismo ha resultado tener un impacto bajo y es de las actividades mayoritarias practicadas. Se ha valorado negativamente la compactación del suelo y positivamente la vinculación con la naturaleza que genera este tipo de actividad en los participantes, siendo una importante oportunidad para fomentar la interpretación del medio natural.

Ítem IV.7. Bicicleta de montaña

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	20	48,8	26	47,3	50	56,2	60	56,1	70	53,8	86	53,1
2	8	19,5	5	9,1	15	16,9	22	20,6	23	17,7	27	16,7
3	3	7,3	2	3,6	6	6,7	7	6,5	9	6,9	9	5,6
4	6	14,6	9	16,4	9	10,1	5	4,7	15	11,5	14	8,6
5	1	2,4	3	5,5	2	2,2	3	2,8	3	2,3	6	3,7
Máx 6	3	7,3	10	18,2	7	7,9	10	9,3	10	7,7	20	12,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

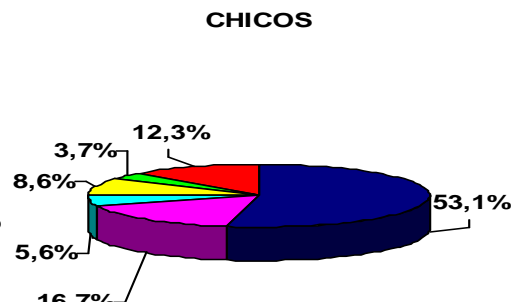
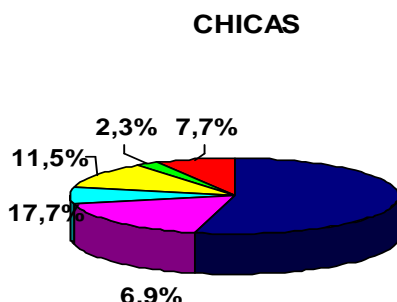
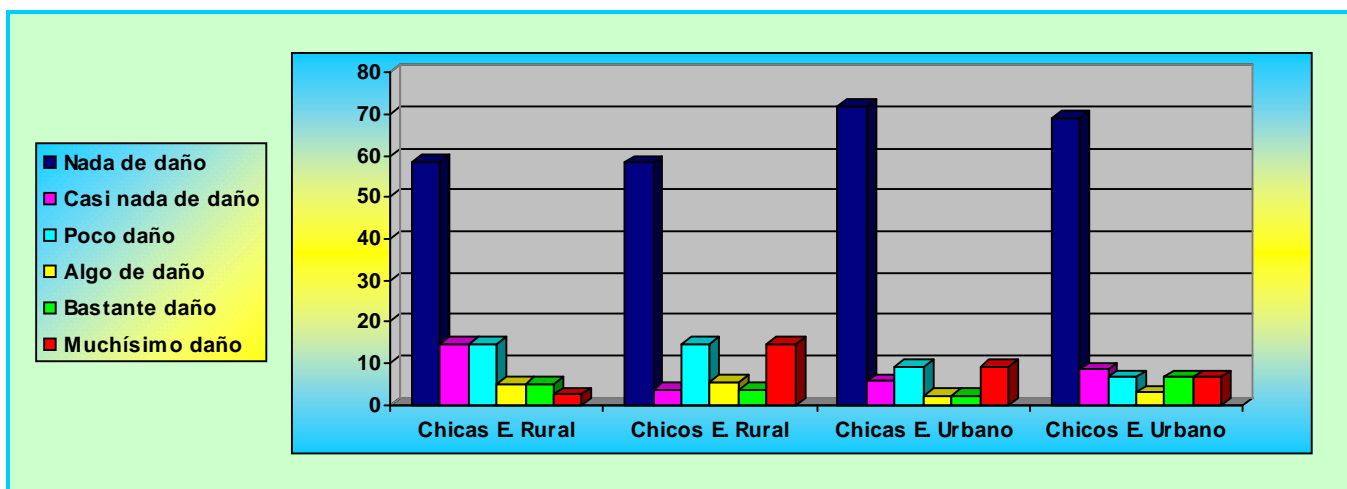


Tabla y gráficos del Ítem 56. Bicicleta de montaña

El valor más señalado en este ítem es el 1, es decir, mínimo daño. En este caso vemos porcentajes destacados también en la opción 2 “Poco daño”, cosa que no sucedía en el caso del senderismo. Esto nos indica que el alumnado cree que esta actividad tiene alguna repercusión más sobre el medio que la anterior. Los porcentajes más bajos en el valor 1 siguen estando en el alumnado procedente del entorno rural (48,8% en chicas y 47,3% en chicos), siendo superado por el de los núcleos poblacionales con un 56,2% y 56,1% en chicas y chicos respectivamente. El resto del alumnado se distribuye de manera homogénea en el resto de valores. En el test de Chi-cuadrado, no existen diferencias significativas en cuanto a lugar de procedencia, ni género.

Cuello (2005) considera que *“como en las actividades de senderismo, la incidencia más generalizada en este tipo de actividades es la pérdida de suelo y la erosión producida por las ruedas, sobre todo en las rutas muy transitadas donde la evolución del sendero tanto en vertical como en horizontal con la ayuda del agua, puede generar abarrancamientos, acelerándose con ello problema”*. La pérdida de vegetación, el desplazamiento de especies animales o las pérdidas de nidadas, son otros efectos de estas prácticas.

Farías y Sallent (2009) establecen los siguientes impactos ambientales, producidos por la utilización de bicicletas en el medio natural:

- Sobre la vegetación: disminución del crecimiento y diversidad de la cobertura vegetal, disminución sobre su capacidad reproductiva, alteración de la estructura de edades y cambios en las comunidades vegetales.
- Sobre el suelo: destrucción de la capa superficial de materia orgánica, alteración del horizonte edáfico, compactación del suelo, alteración de las características básicas del suelo, reducción de la capacidad de infiltración, aumento del agua superficial, erosión y repercusiones sobre el crecimiento de la vegetación
- Sobre la fauna: disminución de la calidad de los hábitats, perturbación puntual de determinadas especies, modificación de su comportamiento

En el estudio de García Ventura (2004)²² se señala, que la bicicleta de montaña, tiene una incidencia de impacto ambiental considerada como media-baja y afecta a la erosión en la caja del sendero por encauzamiento de escorrentía. Anchura y profundidad de la caja del sendero, alteraciones en la composición florística (pérdida de diversidad vegetal) y desplazamiento de las especies por molestias.

Ítem IV.8. Coches todo terreno

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	1	2,4	4	7,3	3	3,4	8	7,5	4	3,1	12	7,4
2	4	9,8	3	5,5	5	5,6	3	2,8	9	6,9	6	3,7
3	7	17,1	9	16,4	5	5,6	11	10,3	12	9,2	20	12,3
4	3	7,3	5	9,1	8	9,0	14	13,1	11	8,5	19	11,7
5	5	12,2	9	16,4	17	19,1	26	24,3	22	16,9	35	21,6
Máx 6	21	51,2	25	45,5	51	57,3	45	42,1	72	55,4	70	43,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

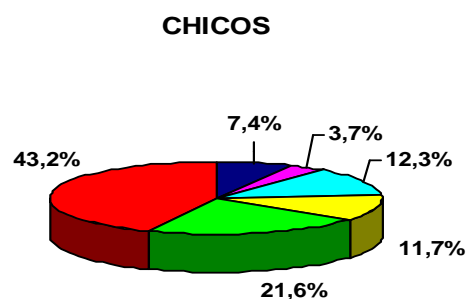
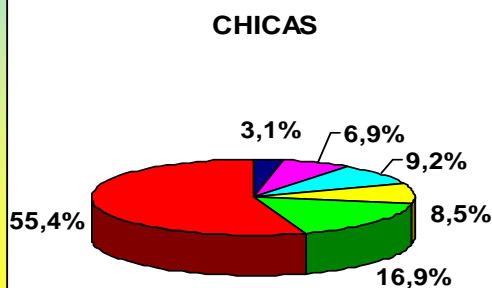
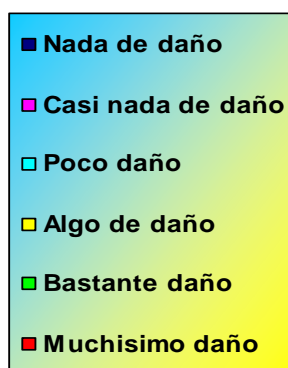
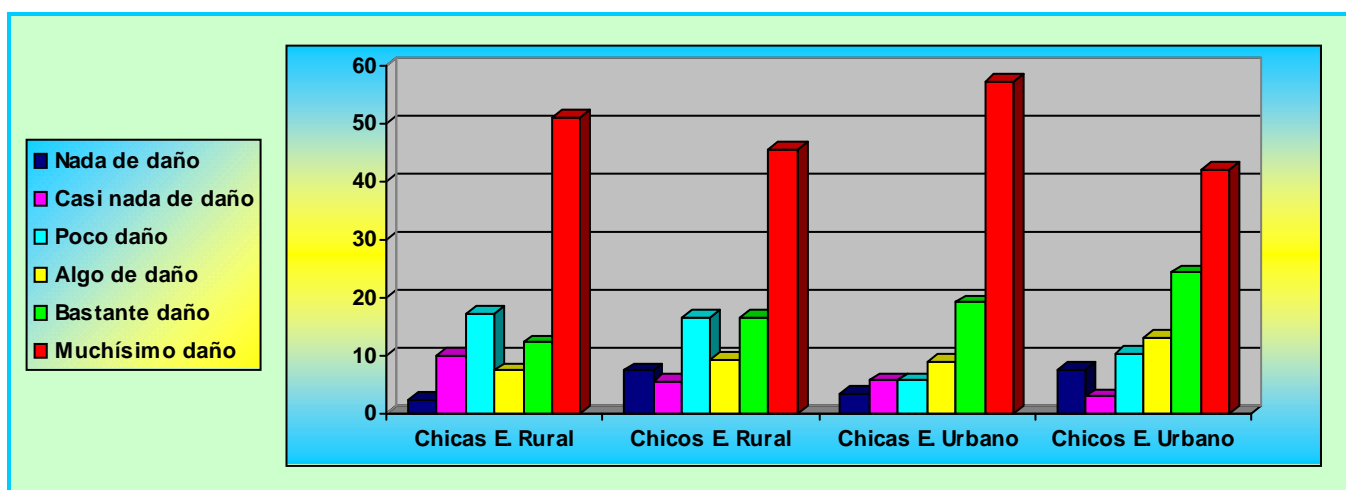


Tabla y gráficos del Ítem IV.8. Coches todo terreno

En el caso de los coches todo terreno los valores más altos (5 y 6) son los más señalados por el alumnado de la comarca. Entre estas dos opciones suman más del 60% de alumnos y alumnas que consideran que los coches todo terreno tienen un impacto importante sobre el medio ambiente. Debemos mencionar también que el 17,1% de las chicas y el 16,4% de los chicos del entorno rural marcan la opción 3 indicando que consideran que este tipo de vehículos causan poco impacto medioambiental, destacando sobre el alumnado de entorno urbano.

El 55,4% de las chicas, frente al 43,2% de los chicos consideran el coche todo terreno como una causa de alto impacto medioambiental señalando el valor 6 de máximo daño. Sumando las respuestas que indican que producen daño al medio, obtenemos unos valores del 80,8% de las chicas y del 76,5% de los chicos. Interpretamos de manera ampliamente mayoritaria el alumnado considera que los coches todo terreno, producen un altísimo grado de impacto ambiental.

Desde el punto de vista de la intensidad de las afecciones en el entorno, existe una línea en la práctica deportiva que determina un salto cualitativo y cuantitativo en la alteración, esta línea viene marcada por el uso del motor. La mayor capacidad de penetración, el ruido, los gases de combustión, la potencia erosiva, la exigencia de más equipo, más instalaciones, la mayor implicación de recursos y con ello más capacidad mediática, confluyen en un aumento de la incidencia en el entorno. Desde un punto de vista ecológico se trata de una incorporación de energía externa al sistema (natural o agrario) que se traduce en desorden e incertidumbre.

En otros casos, dice Cuello (2005), *“es el “deportista” a título personal, de forma individual o en grupo, quien decide adentrarse en el entorno natural y agrario violentándolo, provocando ruido, erosión, destrozos en la cubierta vegetal, ahuyentando a la fauna cuando no machacándola, etc. El máximo en esta espiral de agresión lo establece el 4x4 y todas sus variedades. En este aspecto la publicidad tiene mucha responsabilidad así como los gestores locales que autorizan estas prácticas o simplemente quieren ignorar su realización clandestina”*.

Ecologistas en Acción en su Informe de 2005, consideran que *“Debemos de tener presente que los paisajes naturales que despiertan nuestro interés son, ante todo, paisajes culturales. Es decir, fruto de una complejísima suma de interrelaciones históricas entre el hombre y la naturaleza. Son estos paisajes culturales, la materialización de un sistema agropecuario tradicional, contexto socioeconómico, que marco las vidas de todos sus moradores hasta mediados de los años 50/60”*.

Ítem IV.9. Motos trial (todo terreno)

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	0	,0	2	3,6	4	4,5	8	7,5	4	3,1	10	6,2
2	5	12,2	5	9,1	5	5,6	6	5,6	10	7,7	11	6,8
3	4	9,8	6	10,9	6	6,7	3	2,8	10	7,7	9	5,6
4	8	19,5	12	21,8	10	11,2	17	15,9	18	13,8	29	17,9
5	8	19,5	4	7,3	14	15,7	25	23,4	22	16,9	29	17,9
Máx 6	16	39,0	26	47,3	50	56,2	48	44,9	66	50,8	74	45,7
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

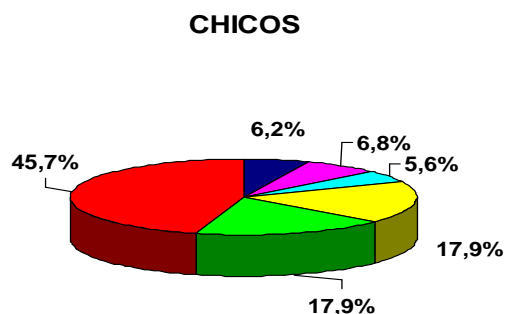
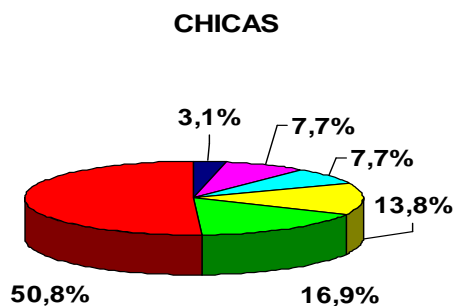
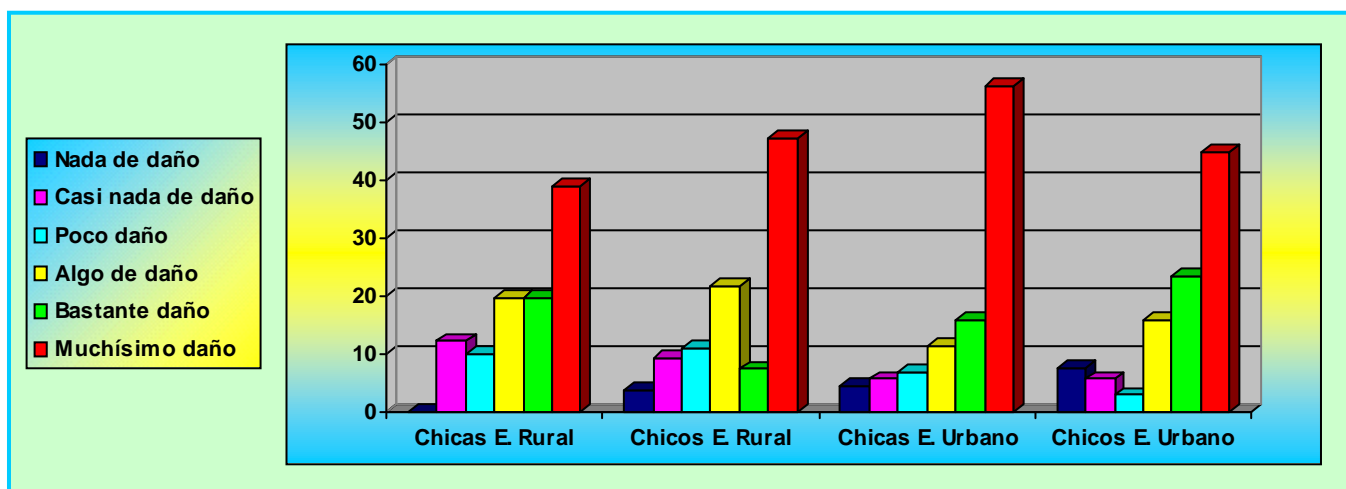


Tabla y gráficos del Ítem IV.9. Motos trial (todo terreno)

Al igual que en el ítem correspondiente a los coches todo terreno, en el caso de las motos de trial las opciones más señaladas son las que se corresponde con las que señalan mayor impacto medioambiental. Ahora podemos ver que existen algunas diferencias notables en los porcentajes de alumnos y alumnas del entorno rural frente a los del entorno urbano. En el valor 6 de máximo daño, se sitúa el 56,2% de las chicas del entorno urbano frente al 39% del entorno rural. En cuanto a los chicos urbanos, el 44,9% señala mayor impacto medioambiental frente al 47,3% de los chicos rurales. Es posible que el alumnado que vive en un entorno rural apartado del núcleo urbano tenga menor conciencia de que este tipo de vehículos, al igual que los coches todo terreno, no contaminen tanto debido a que suelen usarlos en su familia para desplazarse por el campo.

Existen diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en cuanto al lugar de procedencia, obteniéndose un valor de 0,033 en el test Chi-Cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,159 ^a	5	,033
Razón de verosimilitudes	12,212	5	,032
N de casos válidos	292		

En cuanto a género no existen diferencias significativas entre chicas y chicos, siendo el 67,7% y el 63,6%, respectivamente, los que se sitúan en los valores 5 y 6, es decir, de máximo daño al medio ambiente por parte de las motos de trial.

El umbral de la capacidad de absorción de impactos por parte del entorno se supera al incorporar el motor en la actividad físico-deportiva, con este aporte de medios la intensidad de los impactos negativos se multiplica en todas direcciones. En el mejor de los casos contamos con instalaciones especiales para estas prácticas que, aunque no asegura la eliminación de efectos, los concentra, controla y facilita su tratamiento. Sin embargo son frecuentes las pruebas en circuitos improvisados en base a una delimitación in situ de la zona exclusiva de tránsito, dejando al libre manejo las áreas para público e instalaciones.

Ecologistas en Acción (2005) realiza un exhaustivo informe sobre los impactos medioambientales de las actividades de motor, indicando que *“el número de impactos ambientales de una prueba deportiva motorizada de competición depende de factores diversos que interaccionan entre sí: número de espectadores, necesidad y sistema de desplazamiento de éstos, época del año, fragilidad ambiental de la zona, discriminación entre viales asfaltados o no de cara a la prueba deportiva, características de los vehículos, número de participantes, aficciones a otras actividades económicas o lúdicas, etc.”*

La adecuada regulación de los deportes de motor practicados en el medio natural se debe de abordar desde el inexcusable horizonte de encajar estas *“variantes deportivas”* de alto impacto ambiental en lugares o espacios físicos semicerrados o cerrados, ya degradados y cercanos a las áreas urbanizadas (antiguas canteras, áreas industriales, zonas periféricas urbanas degradadas, etc.).

Esta alternativa puede responder a las expectativas y requisitos de modalidades como las incipientes competiciones de 4X4, motocross, trial, etc., evitándose la invasión de caminos y vías pecuarias, fincas abiertas, cauces de agua, con la suma de daños que esta situación viene provocando en el medio natural y productivo

En el informe de García Ventura (2004), indica que los principales daños de las motos de trial y quads son: daños en corteza de especies leñosas; longitud sendero; alteración de la vegetación; longitud de zonas alteradas; alteraciones en la composición florística (pérdida de diversidad vegetal); contaminación acústica; molestias a la fauna; pérdida de calidad ambiental del aire; entre otras.

La protección y la conservación de estos espacios pasan inevitablemente por el mantenimiento de algunos de los aprovechamientos considerados tradicionales, así como el fomento de otras actividades compatibles con la conservación de estos valiosos espacios.

Ítem IV.10. Motos acuáticas

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	5	12,2	7	12,7	23	25,8	23	21,5	28	21,5	30	18,5
2	4	9,8	4	7,3	4	4,5	8	7,5	8	6,2	12	7,4
3	9	22,0	9	16,4	10	11,2	20	18,7	19	14,6	29	17,9
4	6	14,6	10	18,2	19	21,3	17	15,9	25	19,2	27	16,7
5	5	12,2	11	20,0	15	16,9	19	17,8	20	15,4	30	18,5
Máx 6	12	29,3	14	25,5	18	20,2	20	18,7	30	23,1	34	21,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

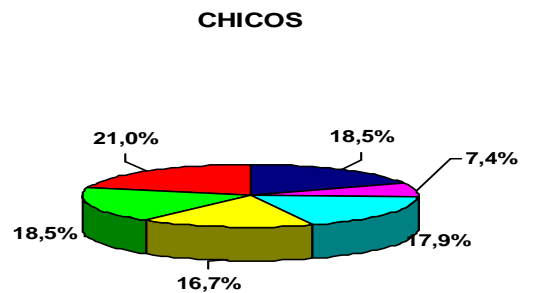
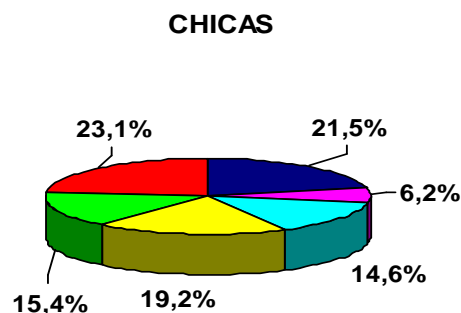
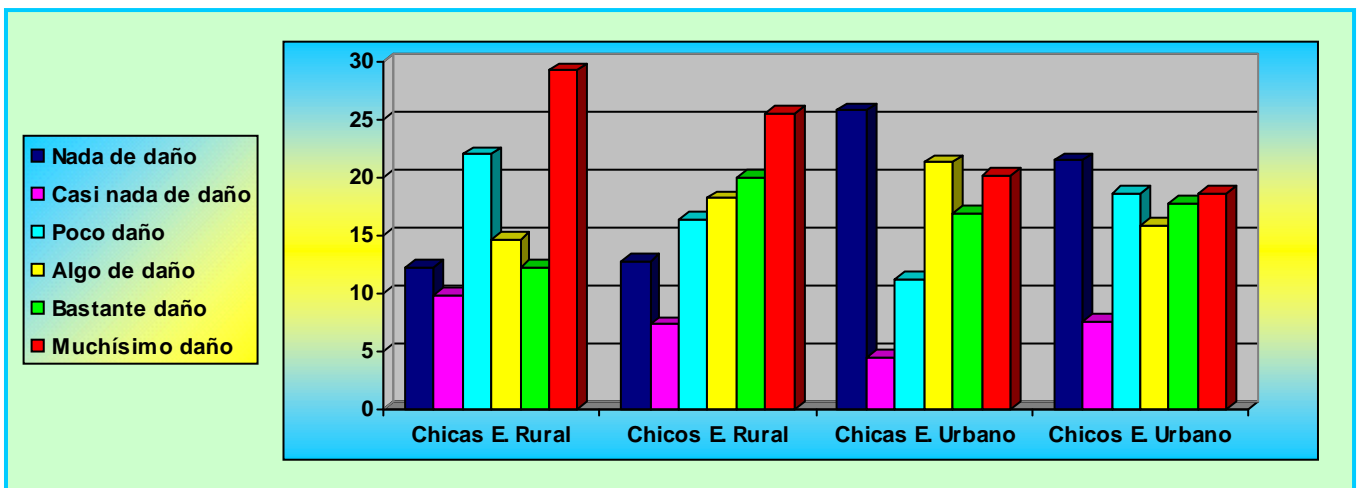


Tabla y gráficos del Ítem IV.10. Motos acuáticas.

Como podemos observar en el gráfico de barras y de sectores, los porcentajes de alumnado están muy repartidos y no muestran diferencias significativas atendiendo ni al lugar de procedencia ni al género. Aun así, podemos ver que existe un mayor porcentaje de alumnas y alumnos del entorno urbano que valoran dicha actividad como de bajo impacto, siendo el 25,8% y 21,5% respectivamente, frente al 12,2% y 12,7% de chicas y chicos que lo hacen del entorno rural. El entorno acuático es de los menos frecuentes en la comarca de Huéscar, y esto puede hacer que no se tenga muy clara la valoración del impacto medioambiental que pueden tener las motos acuáticas.

Si sumamos los valores de las tres opciones que indican mayor impacto ambiental, obtenemos que las chicas en un 57,7% y los chicos en un 56,2%, consideran que las motos acuáticas producen impacto ambiental.

No existen diferencias en el test de Chi-cuadrado ni por la zona dónde se ubica el centro, ni por género.

Gómez (1992), hace una reflexión sobre los impactos ambientales de las actividades deportivas náuticas tienen en el medio natural. Y destaca:

- Modificación y destrucción del paisaje.
- Contaminación por vertido de residuos.
- Contaminación acústica.
- Contaminación estética o visual.
- Contaminación atmosférica.
- Contaminación "sociológica", asociada a fenómenos de aculturación.
- Extinción y/o reducción de flora y fauna.
- Alteración de los ecosistemas marinos, fluviales o lacustres.
- Destrucción y/o deterioro del patrimonio histórico-artístico.

Los daños que producen al medio por la utilización de motos acuáticas, se pueden sintetizar en opinión de Ibáñez (2008: 330), en los siguientes: alteración de la vegetación de ribera; accesos a masas de agua (problemas para peces y especies acuáticas); alteraciones en la composición florística (pérdida de diversidad vegetal).

Ítem IV.11. Remo o vela

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	24	58,5	28	50,9	53	59,6	67	62,6	77	59,2	95	58,6
2	6	14,6	3	5,5	13	14,6	17	15,9	19	14,6	20	12,3
3	4	9,8	6	10,9	7	7,9	5	4,7	11	8,5	11	6,8
4	4	9,8	7	12,7	4	4,5	4	3,7	8	6,2	11	6,8
5	2	4,9	2	3,6	3	3,4	4	3,7	5	3,8	6	3,7
Máx 6	1	2,4	9	16,4	9	10,1	10	9,3	10	7,7	19	11,7
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

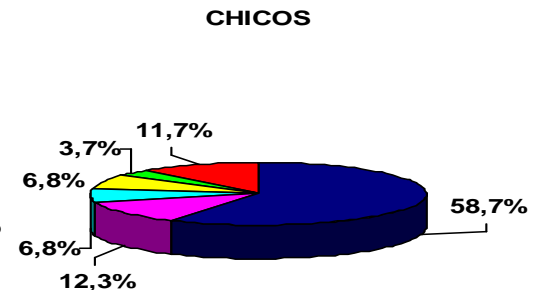
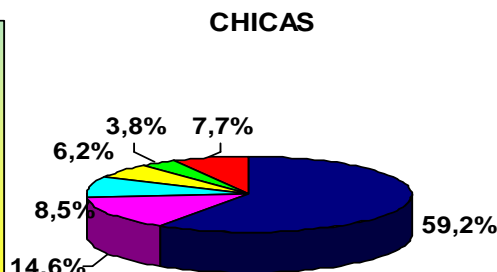
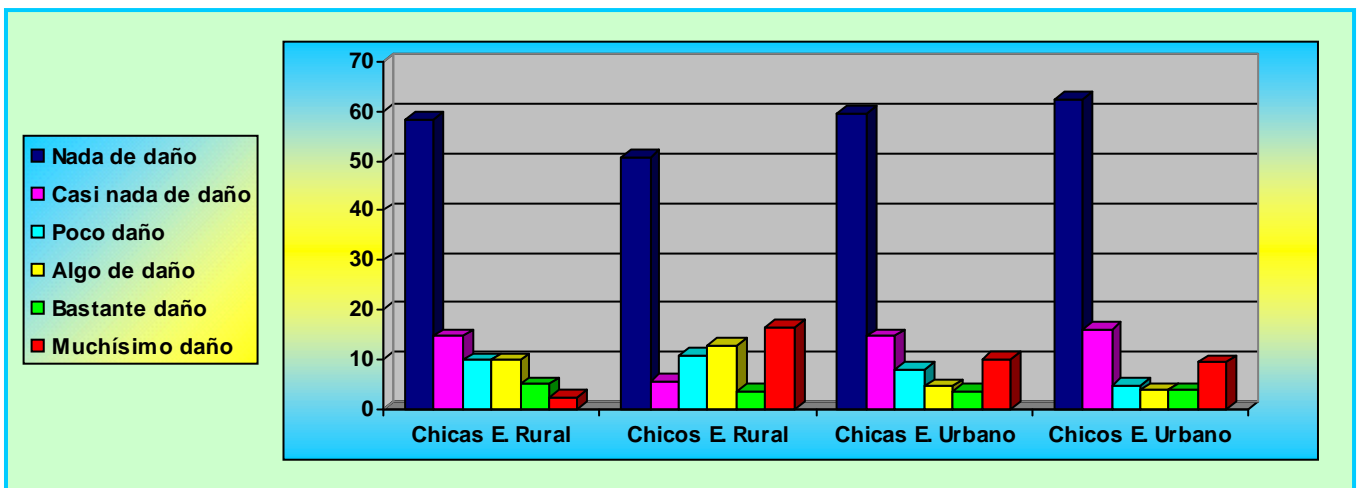


Tabla y gráficos del Ítem IV.11. Remo o vela

El remo o la vela son considerados por el alumnado de la comarca de Huéscar, como unas actividades que produce mínimo daño medioambiental. Así, más del 50% señalan el valor 1 de la escala ofrecida, y sólo los chicos procedentes del entorno rural no superan el 70% de alumnado que marca el 1 y el 2 como opciones de mínima repercusión al medio ambiente. El resto de porcentajes aparece de manera muy repartida en el resto de valores. Vemos que el alumnado es consciente de que las actividades que se practican aprovechando los recursos naturales sin motor, afectan en menor grado al medio ambiente, como el caso del remo o la vela.

No existen diferencias significativas en cuanto a género, ya que el 59,2% de las chicas señalan el valor 1 de mínimo daño medioambiental, y los chicos el 58,7%. En las otras opciones los resultados comparativos tampoco son trascendentales.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) basa su principio en la prevención, puesto que los otros instrumentos están dirigidos a controlar los efectos ambientales de actividades en operación. La EIA pretende identificar, cuantificar y minimizar las consecuencias negativas sobre el medio ambiente. De esta manera es posible aplicar medidas que eviten o mitiguen impactos ambientales inaceptables o fuera de límites preestablecidos, tomando en consideración los umbrales de asimilación dispersión y regeneración de los ecosistemas y el balance beneficio-costos para la sociedad. La Evaluación de Impacto Ambiental de la vela y el remo hay que considerar que su daño es mínimo sino se organizan competiciones, donde la afluencia de espectadores puede ser masiva.

Ítem IV.12. Submarinismo

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	20	48,8	24	43,6	44	49,4	52	48,6	64	49,2	76	46,9
2	4	9,8	7	12,7	8	9,0	13	12,1	12	9,2	20	12,3
3	11	26,8	11	20,0	19	21,3	14	13,1	30	23,1	25	15,4
4	2	4,9	5	9,1	3	3,4	9	8,4	5	3,8	14	8,6
5	2	4,9	2	3,6	9	10,1	9	8,4	11	8,5	11	6,8
Máx 6	2	4,9	6	10,9	6	6,7	10	9,3	8	6,2	16	9,9
TOTAL	41	100,0%	55	100,0%	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

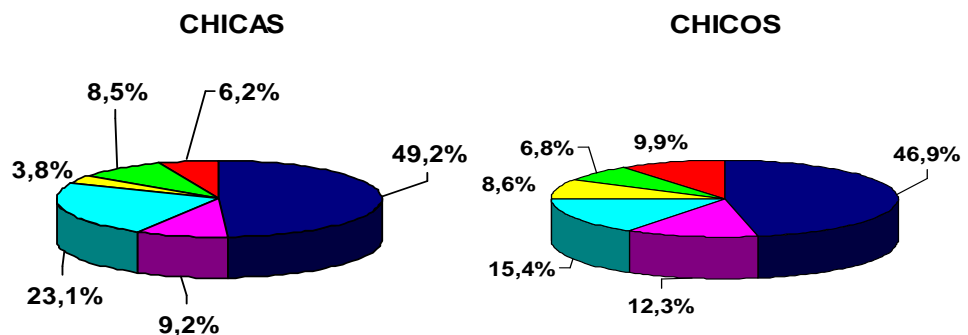
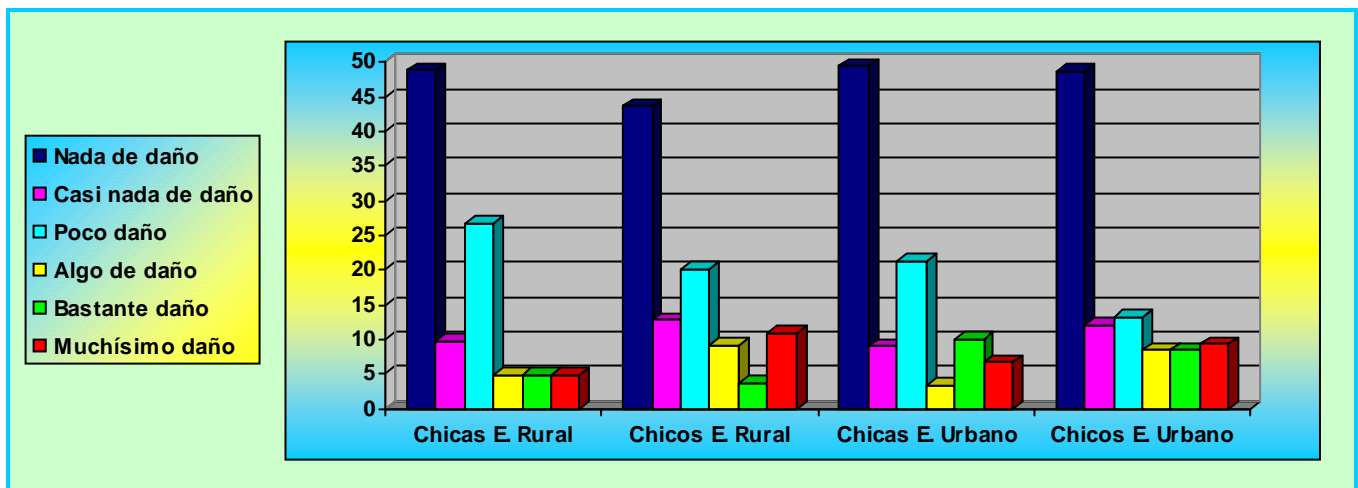


Tabla y gráficos del Ítem IV.12. Submarinismo

La actividad del submarinismo es considerada por más de la mitad del alumnado como de muy bajo impacto, marcando principalmente las opciones 1, 2 y 3. El porcentaje más alto se sitúa en el valor 1 de mínimo daño medioambiental. En el entorno rural, el 48,8% de las chicas y el 43,6% de los chicos señalan esta opción, siendo el 49,4% y el 48,6% respectivamente, los que lo hacen del entorno urbano. La el segundo valor más señalado es el 3 considerando un daño leve sobre la integridad medioambiental por parte del submarinismo.

No existen diferencias significativas en cuanto al lugar de residencia ni en cuanto a género en este ítem.

Para Villalvilla (1994), en el informe para AEDENAT (Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza), al analizar los impactos y su importancia (extensión, intensidad, reversibilidad, posibilidad de corrección) de cada una de las modalidades deportivas, se ha de prestar atención a una serie de variables: la modalidad deportiva, la formación y conciencia de las personas que realizan la actividad, el número de personas que lo practica (la intensidad), el número de veces que se practica la modalidad deportiva en un mismo punto del territorio (frecuencia), la capacidad de carga que muestra un determinado territorio para acoger a los practicantes de una determinada modalidad deportiva, la reversibilidad de los impactos derivados de una determinada modalidad deportiva.

El submarinismo en general tiene poco impacto ambiental, pero la magnitud de los impactos producidos dependerá en gran medida de la fragilidad de los ecosistemas afectados y de la plasticidad de los mismos; esto es, de la capacidad para regenerar su dinámica natural tras la agresión. Por ello, habrá que presentar especial atención a aquellas alteraciones que puedan producir daños irreversibles o de lenta recuperación natural (García, 2004).

Coincidimos con la opinión de Baena Extremera y Granero Gallegos (2008), al entender que la práctica de Actividades Físicas en el Medio Natural debe ser compatible con los objetivos de conservación del medio ambiente de las zonas de montaña. Los deportistas actuarán en la práctica deportiva bajo el criterio de minimización de impacto ambiental y de respecto hacia las normas de protección de los espacios naturales. Asimismo, es responsabilidad de las administraciones ambientales informar adecuadamente a los usuarios de los motivos que justifican las medidas de protección que afecten a la práctica de estos deportes.

Ítem IV.13. Acampada libre

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	21	51,2	25	45,5	44	49,4	56	52,3	65	50,0	81	50,0
2	6	14,6	9	16,4	11	12,4	15	14,0	17	13,1	24	14,8
3	2	4,9	4	7,3	8	9,0	10	9,3	10	7,7	14	8,6
4	7	17,1	8	14,5	10	11,2	13	12,1	17	13,1	21	13,0
5	1	2,4	4	7,3	5	5,6	4	3,7	6	4,6	8	4,9
Máx 6	4	9,8	5	9,1	11	12,4	9	8,4	15	11,5	14	8,6
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

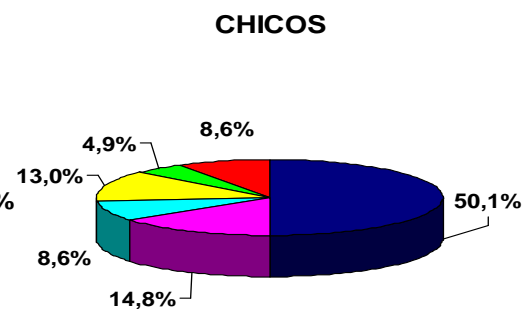
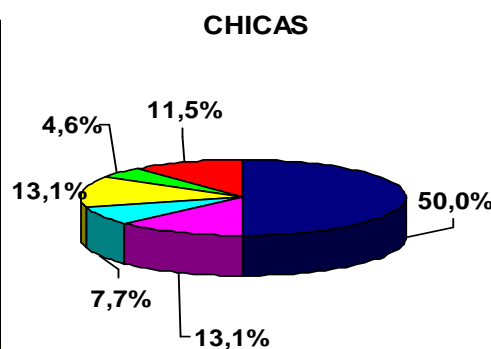
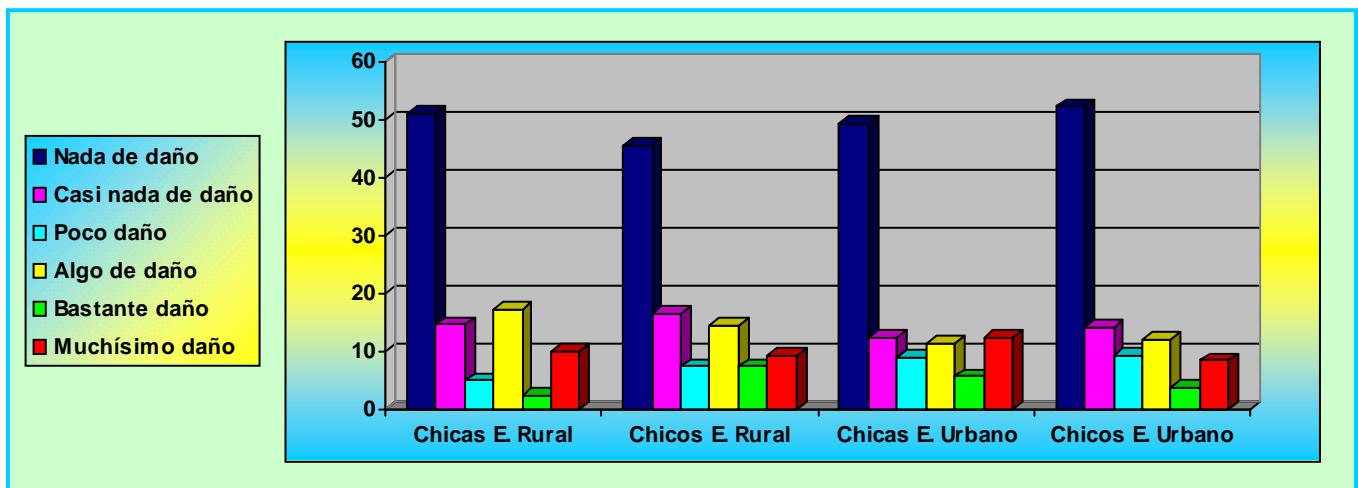


Tabla y gráficos del Ítem IV.13. Acampada libre.

Mayoritariamente los alumnos y alumnas señalan el valor 1 de mínimo daño, por parte de la acampada libre, con los siguientes porcentajes: 51,2% de las chicas del entorno rural; 45,5% de los chicos del entorno rural; 49,4% de las chicas del entorno urbano; y 52,3% de los chicos del entorno urbano. En cuanto al género, las chicas señalan la opción de mínimo daño en el 50%, y los chicos en el 50,1%. Con los resultados obtenidos concluimos en que no existen diferencias significativas ni por lugar de residencia ni por género. Observamos que el alumnado de la comarca de Huéscar considera la acampada libre como una actividad de bajo impacto medioambiental.

En la práctica de los deportes en el medio natural, un capítulo importante es la pernocta. Si se dejan a un lado los refugios, sean estos guardados o libres, las opciones que quedan son la acampada y el vivac. En muchas ocasiones se elegirán éstas por el encanto que supone pasar la noche en la montaña y en otras por ser la única opción en la zona que se quiere visitar, e incluso habrá veces que nos encontremos con la necesidad de improvisar un vivac. Tanto la acampada como el vivac conllevan unas técnicas específicas que se está obligado a conocer. También es importante conocer la legislación que existe referente a las acampadas y campamentos.

La actividad de la acampada, está muy regulada en nuestro país. Por motivos de conservación y un mejor cuidado de los espacios naturales la acampada libre está prohibida en prácticamente todo el territorio nacional, no obstante existen espacios de acampada controlada. También se pueden conseguir permisos para realizar acampadas en determinados lugares siempre cumpliendo la normativa y legislación que al respecto tiene cada Comunidad Autónoma.

Es importante diferenciar entre acampar y pernoctar. La acampada es el montaje de una instalación más o menos completa y compleja para pasar en un lugar determinado un tiempo igual o superior a un día. Pernoctar es la instalación de un equipamiento sencillo, ligero y rápido de montar y desmontar que se utiliza única y exclusivamente para pasar la noche, montándolo al atardecer y desmontándola por la mañana temprano.

Como disposiciones generales de ámbito estatal, conviene conocer en que casos y circunstancias no se pueden realizar acampadas en todo el territorio nacional, a éstas habrá que añadir las disposiciones

Ítem IV.14. Esquí

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	22	53,7	24	43,6	54	60,7	57	53,3	76	58,5	81	50,0
2	5	12,2	6	10,9	9	10,1	14	13,1	14	10,8	20	12,3
3	6	14,6	14	25,5	12	13,5	18	16,8	18	13,8	32	19,8
4	6	14,6	4	7,3	7	7,9	8	7,5	13	10,0	12	7,4
5	0	,0	3	5,5	1	1,1	3	2,8	1	,8	6	3,7
Máx 6	2	4,9	4	7,3	6	6,7	7	6,5	8	6,2	11	6,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

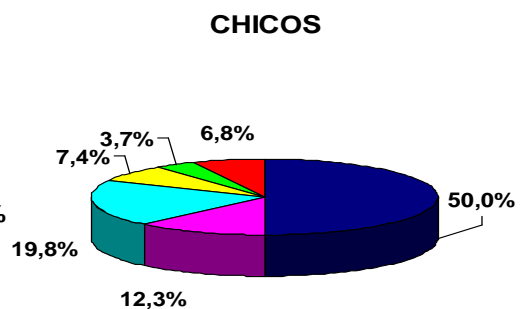
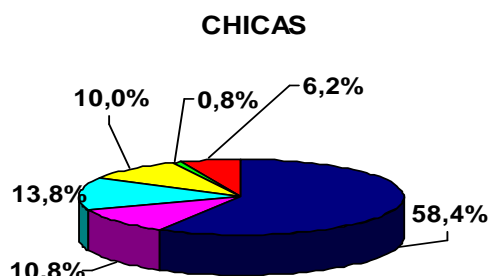
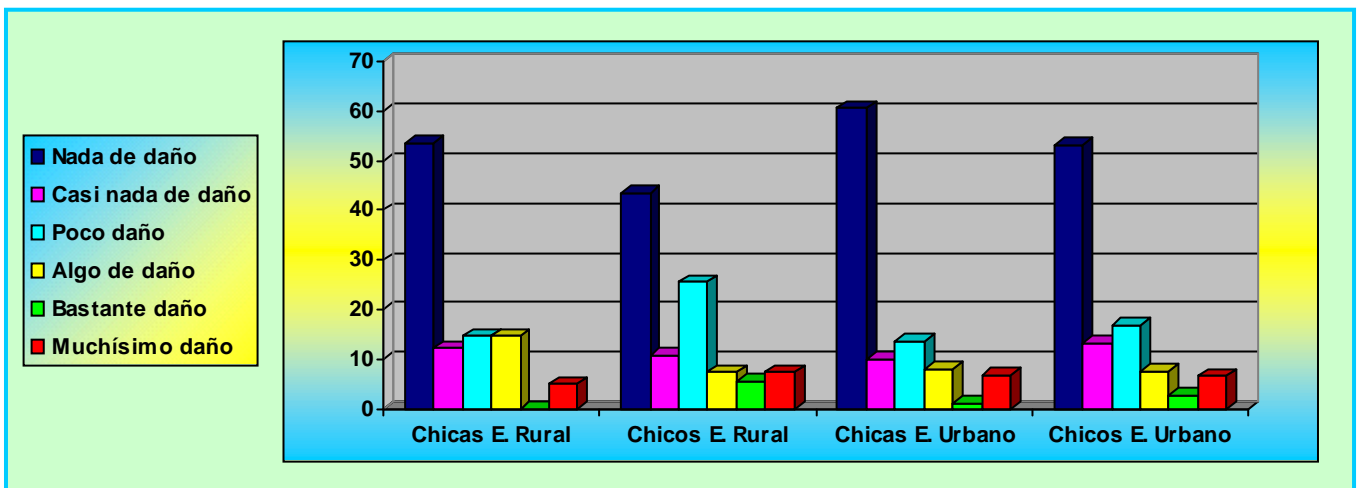


Tabla y gráficos del Ítem IV.14. Esquí

El esquí, al igual que las últimas actividades analizadas que se realizan en entornos naturales, es considerado como un deporte de bajo impacto medioambiental. Decimos esto en base a las gráficas que nos indican una marcada tendencia hacia el valor 1 de mínimo daño (Entorno rural: 53,7% de las chicas y 43,6% de los chicos; Entorno urbano: 60,7% de las chicas y 53,3% de los chicos). Y son el 80% del alumnado el que señala los valores más bajos (1, 2, 3), independientemente del lugar de procedencia y del género. Atendiendo al género observamos un porcentaje mayor de chicas (58,4%) que consideran que el esquí es una actividad que provoca mínimo daño medioambiental, frente al 50% de los chicos que piensan lo mismo.

Cuello (2005) indica que *“Quizás sean estas las actividades que menor impacto ejercen en los ecosistemas donde se realizan, incidencias similares al senderismo con la particularidad de no interferir en las dinámicas edáficas. Las combinaciones de estas modalidades con motos de nieve, tiro con arma, etc. cambia las condiciones..”*

Como actividad, es evidente que su impacto ambiental es pequeño, pero como instalación para su práctica hay que hacer algunas consideraciones. La creación de pistas de esquí en espacios de montaña ocasiona importantes cambios en los usos del suelo. Los impactos ambientales sobre los componentes naturales y antrópicos tienen un acusado reflejo paisajístico.

Ecologistas en Acción (2002) exponen, que *“cada puente, fin de semana o periodo de vacaciones las pistas se llenan de personas deseosas de practicar su deporte favorito, el esquí alpino. Sin embargo no todo es tan limpio como la blancura de la nieve parece significar. Detrás de cada estación de esquí hay un cúmulo de procesos y actividades humanas que provocan un fuerte impacto en la naturaleza, quizá uno de los más graves que un deporte puede ocasionar”*. Y con la apertura de nuevas estaciones o con la ampliación de las existentes el impacto se amplía, gana terreno, en detrimento de la montaña.

Las estaciones de esquí pueden plantear múltiples repercusiones ambientales, graves y totalmente desconocidas para el gran público que, en muchas ocasiones, considera esta actividad en plena armonía con la naturaleza. Y es que la construcción de una estación de esquí comporta enormes transformaciones en la alta montaña, invisibles en la época invernal, pero que se revelan con toda su crudeza el resto del año. Las grandes aglomeraciones humanas que se concentran estacionalmente generan graves problemas de eutrofización de las aguas en sus mismos nacedores y de compactación y contaminación de los suelos.

Ítem IV.15. Caza

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	3	7,3	7	12,7	5	5,6	14	13,1	8	6,2	21	13,0
2	2	4,9	2	3,6	5	5,6	6	5,6	7	5,4	8	4,9
3	3	7,3	3	5,5	5	5,6	6	5,6	8	6,2	9	5,6
4	5	12,2	11	20,0	7	7,9	12	11,2	12	9,2	23	14,0
5	6	14,6	1	1,8	13	14,6	17	15,9	19	14,6	18	11,1
Máx 6	22	53,7	31	56,4	54	60,7	52	48,6	76	58,5	83	51,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

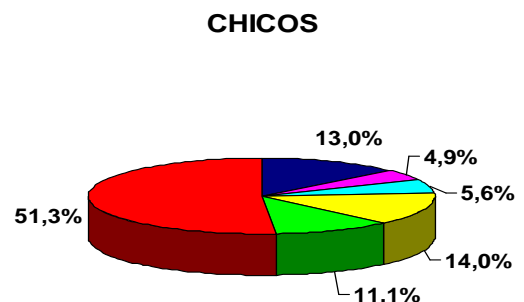
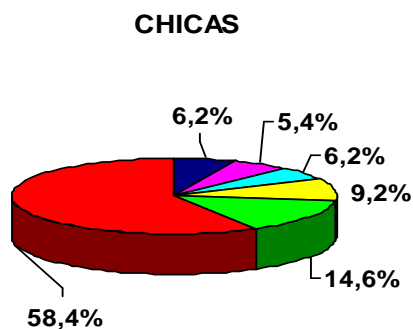
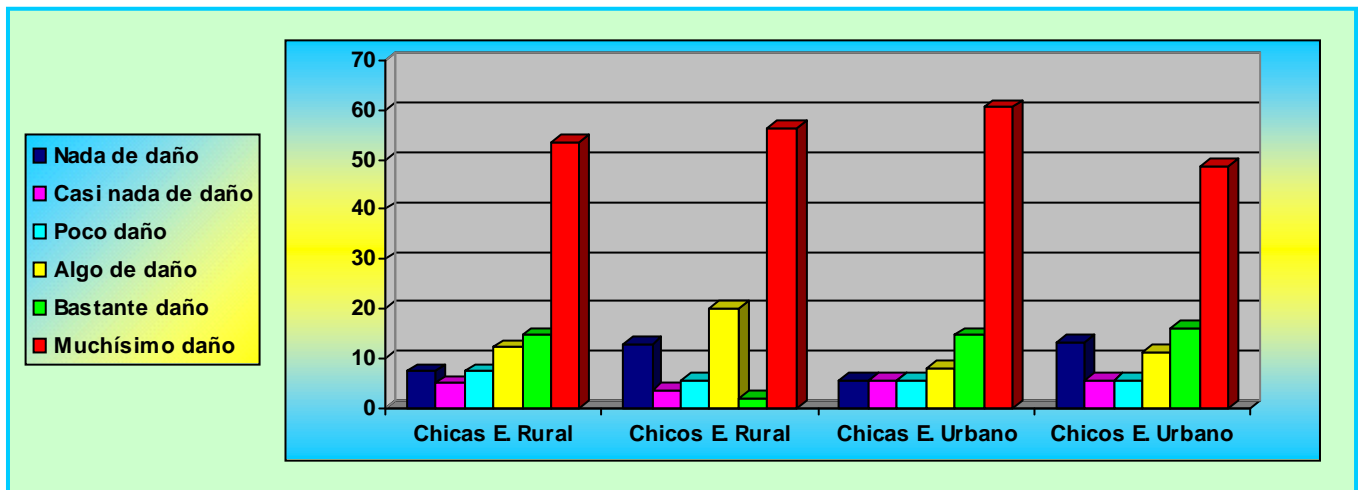


Tabla y gráficos del Ítem IV.15. Caza

En este ítem y en el que sigue observamos un cambio de tendencia en los valores mayoritarios elegidos. Así, el alumnado señala ahora las opciones que apuntan a actividades de alto impacto ecológico, como es el caso de la caza que nos ocupa en este ítem. En los valores 5 y 6 se acumulan más del 55% del alumnado que los señala, tanto chicos como chicas, ya sean del entorno rural o urbano. El porcentaje restante se reparte entre el resto de valores no habiendo ningún dato destacable. Quizás mencionar que el 13% de los chicos piensan que la caza es una actividad que produce el mínimo daño al medio ambiente. No detectamos diferencias significativas por género ni por lugar de residencia, y concluimos en que el alumnado de la comarca señala la caza como una actividad de alto impacto natural.

Hemos de considerar que en entornos rurales como los que nos ocupan (comarca de Huéscar), la caza es una práctica muy habitual y con la que están familiarizados un número importante del alumnado de nuestro estudio. Esto puede hacer que la visión de la caza y del impacto que produce en el medio ambiente esté condicionada por esta situación.

Mascarell (1999), en su artículo “Caza y deporte”, entiende que *“si bien es cierto que dentro de la práctica cinegética existen modalidades deportivas, la realidad es que La Caza no puede catalogarse sólo como una actividad de competición, ya que su trascendencia alcanza a otras vertientes como, la protección del medio ambiente, en lo que respecta a su contribución al mantenimiento y conservación de las especies cinegéticas, la economía, por ser un posible motor de riqueza para las zonas rurales más desfavorecidas de la geografía, y el ser un nexo de unión entre el hombre y la naturaleza”*. De hecho la consideración de la caza como materia con entidad propia ya viene reflejada en la Constitución (apartado 11 del artículo 148.1) que la contempla junto con las materias de pesca y agricultura y la separa del deporte, que aparece en el apartado 19 del referido artículo.

La Consejería de Medio Ambiente a través de la Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental, y en colaboración con la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales, ha puesto en marcha el desarrollo de programas de actividades de Educación Ambiental dirigidos a la población residente en los espacios naturales. Ya en la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental se recogen los espacios naturales como uno de los escenarios prioritarios para la promoción de acciones de Educación Ambiental, que propicien ámbitos de encuentro entre los distintos actores, mejoren la formación y faciliten recursos y actividades adaptadas a las características de los espacios, con especial incidencia en la población local.

Ítem IV.16. Pesca

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	6	14,6	6	10,9	9	10,1	18	16,8	15	11,5	24	14,8
2	3	7,3	4	7,3	6	6,7	7	6,5	9	6,9	11	6,8
3	5	12,2	12	21,8	5	5,6	12	11,2	10	7,7	24	14,8
4	8	19,5	5	9,1	15	16,9	17	15,9	23	17,7	22	13,6
5	6	14,6	7	12,7	18	20,2	22	20,6	24	18,5	29	17,9
Máx 6	13	31,7	21	38,2	36	40,4	31	29,0	49	37,7	52	32,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

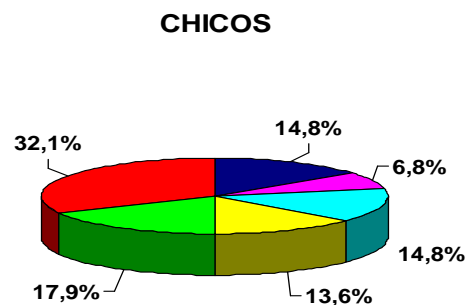
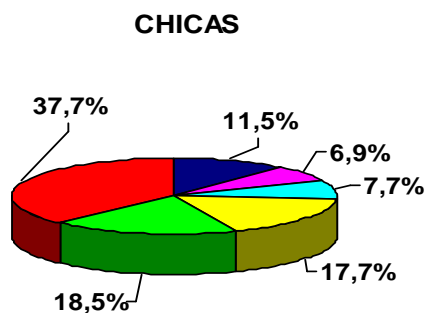
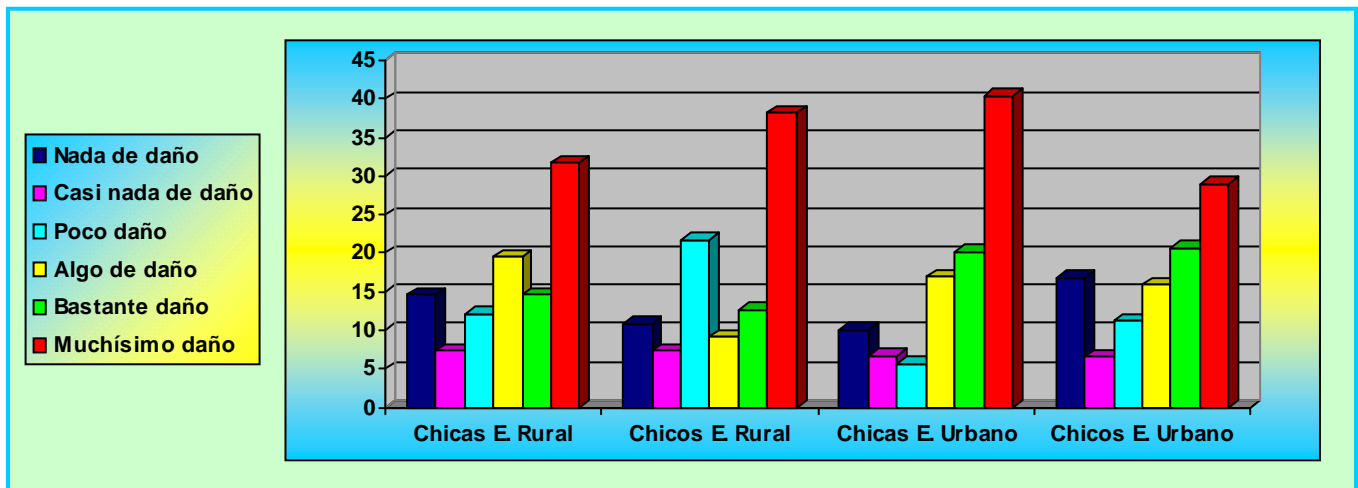


Tabla y gráficos del Ítem IV.16. Pesca

En el caso de la pesca, los porcentajes son algo más bajos en los valores 5 y 6, que indican máximo daño al medio ambiente, con respecto a los resultados obtenidos con la caza. Podemos decir que las respuestas están más repartidas entre todos los valores, aunque la opción mayoritaria elegida sigue siendo el 6, que se corresponde con que la pesca produce máximo daño ambiental (Entorno rural: 31,7% de las chicas y 38,2% de los chicos; Entorno urbano: 40,4% de las chicas y 29,0% de los chicos). Otro dato que puede resultar interesante es que el 21,8% de los chicos del entorno rural consideran que la pesca tiene poco impacto sobre el medio ambiente, frente al 11,2% del entorno urbano que piensan lo mismo. Atendiendo al género, no se han detectado diferencias significativas.

Ibáñez (2008: 338) estima que *“la concienciación de que la mar no es inagotable y que los hábitats marinos son más débiles de lo que nos hemos creído hasta ahora, debería concordar por una normativa que defienda todo el litoral y los caladeros”*. Esta normativa debería estar aprobada por el consenso con todas las partes implicadas; por supuesto, estas normas serían establecidas para ser cumplidas, ya que aunque al día de hoy existen, algunas normas no se cumplen.

La FAO (2005) precisa que *“se puede decir que este respeto por la mar y el litoral ha ido decayendo en los últimos veinte años, pasando la gente a vivir para la mar, lo cual ha llevado a la sobreexplotación y progresiva desaparición de los recursos marítimos, teniendo así culpa, en parte, las empresas marineras por no respetar las normas establecidas a lo largo de estos últimos milenios por quienes nos precedieron para así poder atender las demandas de los mercados exteriores”*.

Sommer (2005) ofrece una visión desalentadora, al contemplar que: *“Aun queda mucho camino hasta lograr que la explotación de los recursos pesqueros sea sostenible y respetuosa con el medio ambiente marino como se propugna en muchos acuerdos internacionales y regionales”*.

CAMPO V: CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL.

Ítems V.1 al V.21. Pregunta c. Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X al final sólo los que hayas visitado.

Conozco los Parques Naturales	Lugar de residencia				Totales por género	
	Rural		Urbano			
	Género		Género			
	Chica	Chico	Chica	Chico	Chica	Chico
SIERRA NEVADA	58,5%	50,9%	59,6%	53,3%	59,2%	52,5%
BAZA	41,5%	34,5%	43,8%	32,7%	43,1%	33,3%
MARÍA	7,3%	1,8%	20,2%	13,1%	16,2%	9,3%
SIERRA HUÉTOR	17,1%	5,5%	9,0%	8,4%	11,5%	7,4%
CASTRIL	53,7%	32,7%	37,1%	32,7%	42,3%	32,7%
TEJEDA	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%	,5%
SIERRA NIEVES	,0%	,0%	5,6%	1,9%	3,8%	1,2%
ANDÚJAR	,0%	1,8%	1,1%	,9%	,8%	1,2%
MONTORO	,0%	,0%	1,1%	,0%	,8%	,0%
MÁGINA	,0%	12,4%	1,8%	6,5%	1,0%	9,2%
CAZORLA	41,5%	43,6%	58,4%	46,7%	53,1%	45,7%
DOÑANA	51,2%	38,2%	43,8%	40,2%	46,2%	39,5%
BAHÍA DE CÁDIZ	2,4%	1,8%	1,1%	,0%	1,5%	,6%
SUBBÉTICA	,0%	1,8%	,0%	,9%	,0%	1,2%
ALCORNOCAL	,0%	1,8%	,0%	,0%	,0%	,6%
CABO DE GATA	9,8%	7,3%	2,2%	1,9%	4,6%	3,7%
GRAZALEMA	,0%	1,8%	2,2%	,9%	1,5%	1,2%
ARACENA	9,8%	3,6%	18,0%	7,5%	15,4%	6,2%
MONTES DE MÁLAGA	,0%	,0%	1,1%	,9%	,8%	,6%
DESPEÑAPERROS	,0%	,0%	1,1%	,9%	,8%	,6%
SIERRA NORTE DE SEVILLA	,0%	1,8%	,0%	1,9%	,0%	1,9%

Tabla del ítem V.1 al V.21. Pregunta c) Indica los parques naturales que conozcas

Destacan los parques naturales de Cazorla, Doñana, Sierra Nevada, Baza y Castril como los más conocidos por parte del alumnado de la Comarca de Huéscar. Exceptuando el caso de Doñana, el resto de los parques más mencionados se encuentran muy cerca de la comarca, motivo por el cual es razonable que los alumnos y alumnas conozcan su existencia. En cualquier

caso, aun siendo los parques más mencionados, sólo ronda el 50% del alumnado los que los conocen. Este dato es más destacable si recordamos que dentro de la comarca se encuentra el Parque Natural Sierra de Castril, y a menos de 1 hora de camino los Parques Naturales de Sierra de Baza, de Cazorla, Segura y las Villas, y de Sierra de María.

A nivel estadístico hemos encontrado diferencias significativas en los ítems correspondientes a los siguientes parques naturales:

Parque Natural Sierra de Aracena. Diferencias estadísticas significativas por género en el Test de Chi-Cuadrado, con un valor de 0,010.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,639 ^a	1	,010
Razón de verosimilitudes	6,646	1	,010
N de casos válidos	292		

Parque Natural Sierra de María. Diferencias estadísticas significativas por lugar de residencia en el Test de Chi-Cuadrado, con un valor de 0,003.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,815 ^a	1	,003
Razón de verosimilitudes	10,367	1	,001
N de casos válidos	292		

Parque Natural Sierra Mágina. Diferencias estadísticas significativas por lugar de residencia en el Test de Chi-Cuadrado, con un valor de 0,008.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,022 ^a	1	,008
Razón de verosimilitudes	9,193	1	,002
N de casos válidos	292		

Parque Natural Cabo de Gata. Diferencias estadísticas significativas por lugar de residencia en el Test de Chi-Cuadrado, con un valor de 0,011.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,475 ^a	1	,011
Razón de verosimilitudes	5,979	1	,014
N de casos válidos	292		

Los Parques Naturales son áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente. La declaración de un espacio como Parque Natural se hace por Decreto del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

Los 24 Parques Naturales andaluces, entre los que se incluyen los espacios naturales de Doñana y Sierra Nevada, ambos catalogados asimismo como Parques Nacionales, han atraído en 2009 a 1.593.451 personas -- registradas en sus centros de visitantes--, 62.853 menos que en 2008, lo que representa un descenso inferior al 5 por ciento, según un estudio de Eroski Consumer. Andalucía sigue ocupando el segundo puesto en afluencia a estos espacios naturales, sólo por detrás de Cataluña, con 5.558.463 visitantes.

Además, se observa que 12 de los 24 Parques Naturales andaluces descienden en número de visitantes respecto a 2008, cantidad que se amplía a 14 si se añaden Doñana y Sierra Nevada, que también perdieron visitantes -- Doñana sufre uno de los descensos más acusados, un 17 por ciento, de 350.005 a 288.897; y un 1,6 por ciento menos en Sierra Nevada, de 684.573 a 673.302.

En cualquier caso, apunta dicho estudio, *"estos dos espacios acumularon el 60 por ciento de las visitas a los Parques andaluces"*, mientras que en el otro extremo, 14 de los 24 Parques registraron menos de 15.000 visitas en 2009.

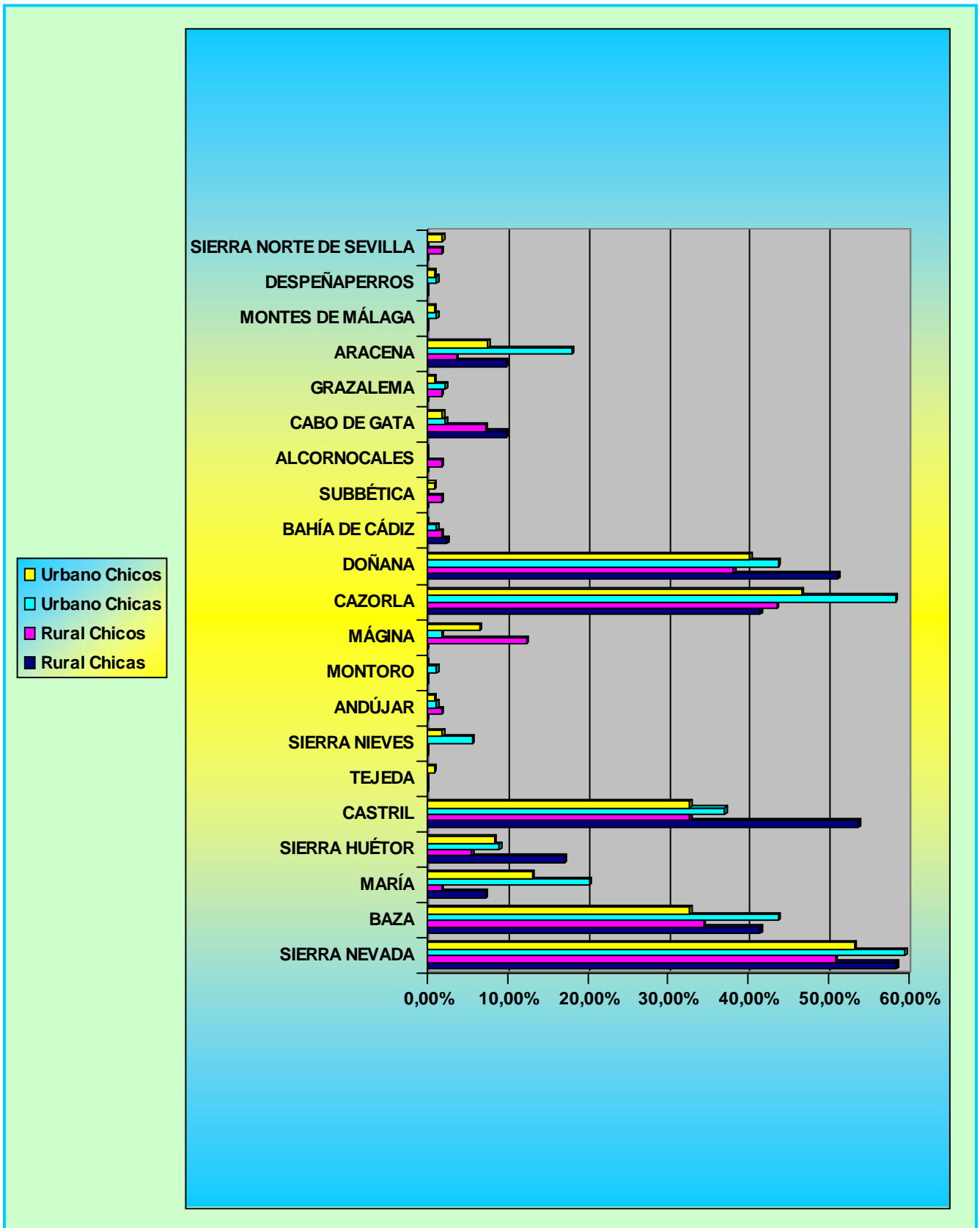


Gráfico Ítems V.1.a al V.21.a- Comparativo por lugar de procedencia de la pregunta c) Indica los parques naturales que conozcas

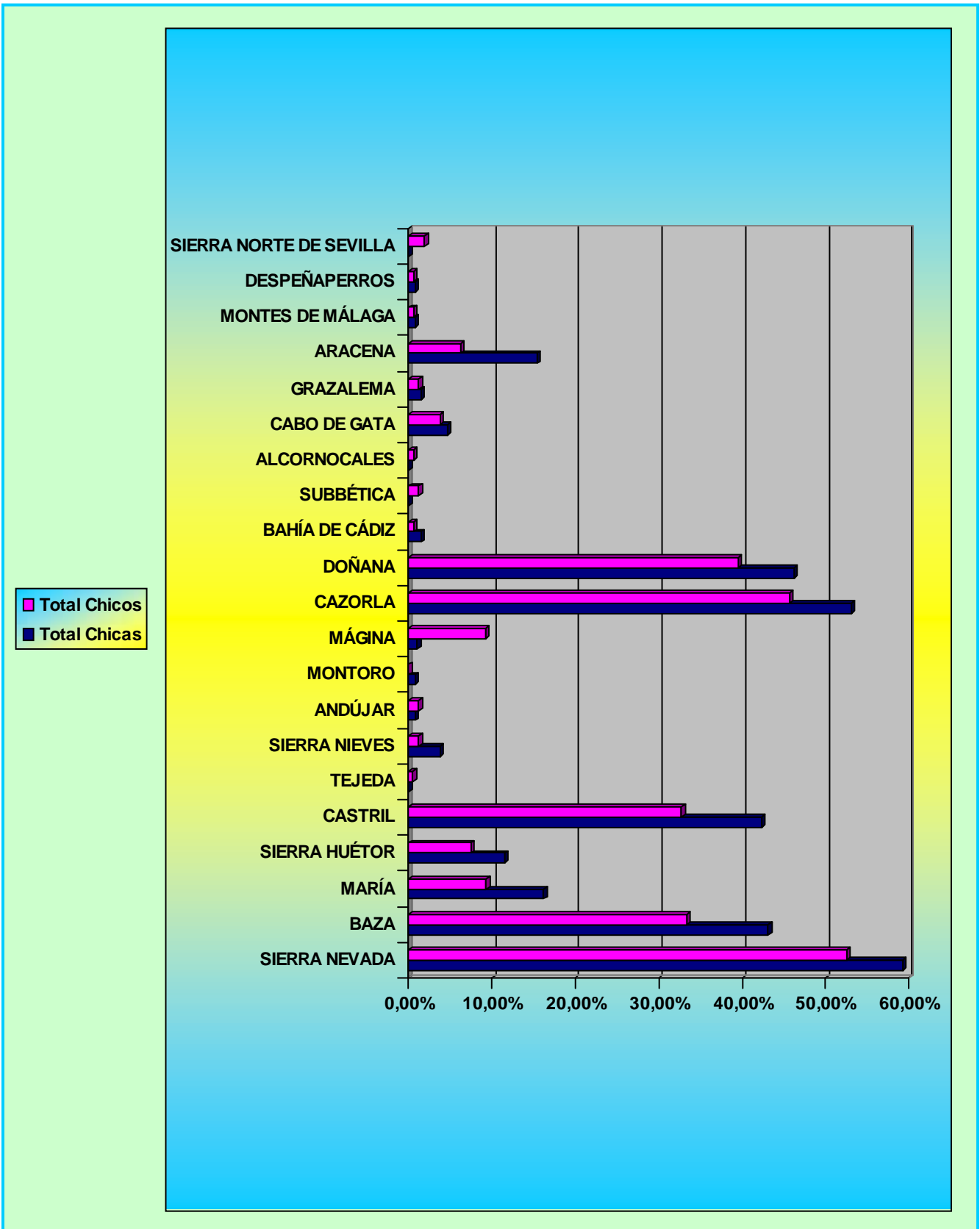


Gráfico V1b. al V.21.b. Comparativo por género de la pregunta c) Indica los parques naturales que conoczas

He visitado los Parques Naturales	Lugar de residencia				Totales por género	
	Rural		Urbano			
	Género		Género			
	Chica	Chico	Chica	Chico	Chica	Chico
SIERRA NEVADA	26,8%	25,5%	22,5%	23,4%	23,8%	24,1%
BAZA	22,0%	12,7%	13,5%	14,0%	16,2%	13,6%
MARÍA	7,3%	,0%	7,9%	7,5%	7,7%	4,9%
SIERRA HUÉTOR	4,9%	1,8%	,0%	5,6%	1,5%	4,3%
CASTRIL	31,7%	27,3%	20,2%	14,0%	23,8%	18,5%
TEJEDA	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%	,6%
MÁGINA	,0%	,0%	1,1%	,0%	,8%	,0%
CAZORLA	9,8%	21,8%	18,0%	14,0%	15,4%	16,7%
DOÑANA	2,4%	7,3%	7,9%	3,7%	6,2%	4,9%
BAHÍA DE CÁDIZ	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%	,6%
CABO DE GATA	2,4%	,0%	,0%	,9%	,8%	,6%
ARACENA	,0%	,0%	1,1%	1,9%	,8%	1,2%
MONTES DE MÁLAGA	,0%	,0%	1,1%	,0%	,8%	,0%
DESPEÑAPERROS	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%	,6%

Tabla de los ítems V.22 al V.42. Pregunta c) Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X sólo los que has visitado.

De esta tabla se caen muchos de los parques naturales que aparecían en la anterior debido a que ninguno de los sujetos lo había visitado, es decir, el 100% del alumnado de la comarca de Huéscar no ha visitado ninguno de los parques que no aparecen en esta tabla.

Por otro lado, vemos que los parques naturales en los que más alumnos y alumnas han estado coinciden con aquellos más cercanos a sus localidades de residencia, es decir, a la comarca de Huéscar. El Parque Natural Sierra de Castril se encuentra en pleno corazón de la comarca, y sólo el 23,8% de las chicas frente al 18,5% de los chicos dicen haberlo visitado. Las chicas del entorno rural son las que más lo han hecho (31,7%). En este sentido, el más visitado es el Parque Natural de Sierra Nevada con porcentajes del 23,8% para chicas y 24,1% para chicos. A pesar de esto, no se han detectado diferencias significativas en cuanto a género.

A nivel estadístico existen diferencias significativas por lugar de residencia en el ítem correspondiente al Parque Natural Sierra de Castril, de manera que se obtiene un valor de 0,015 en el Test de Chi-Cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,928 ^a	1	,015
Razón de verosimilitudes	5,713	1	,017
N de casos válidos	292		

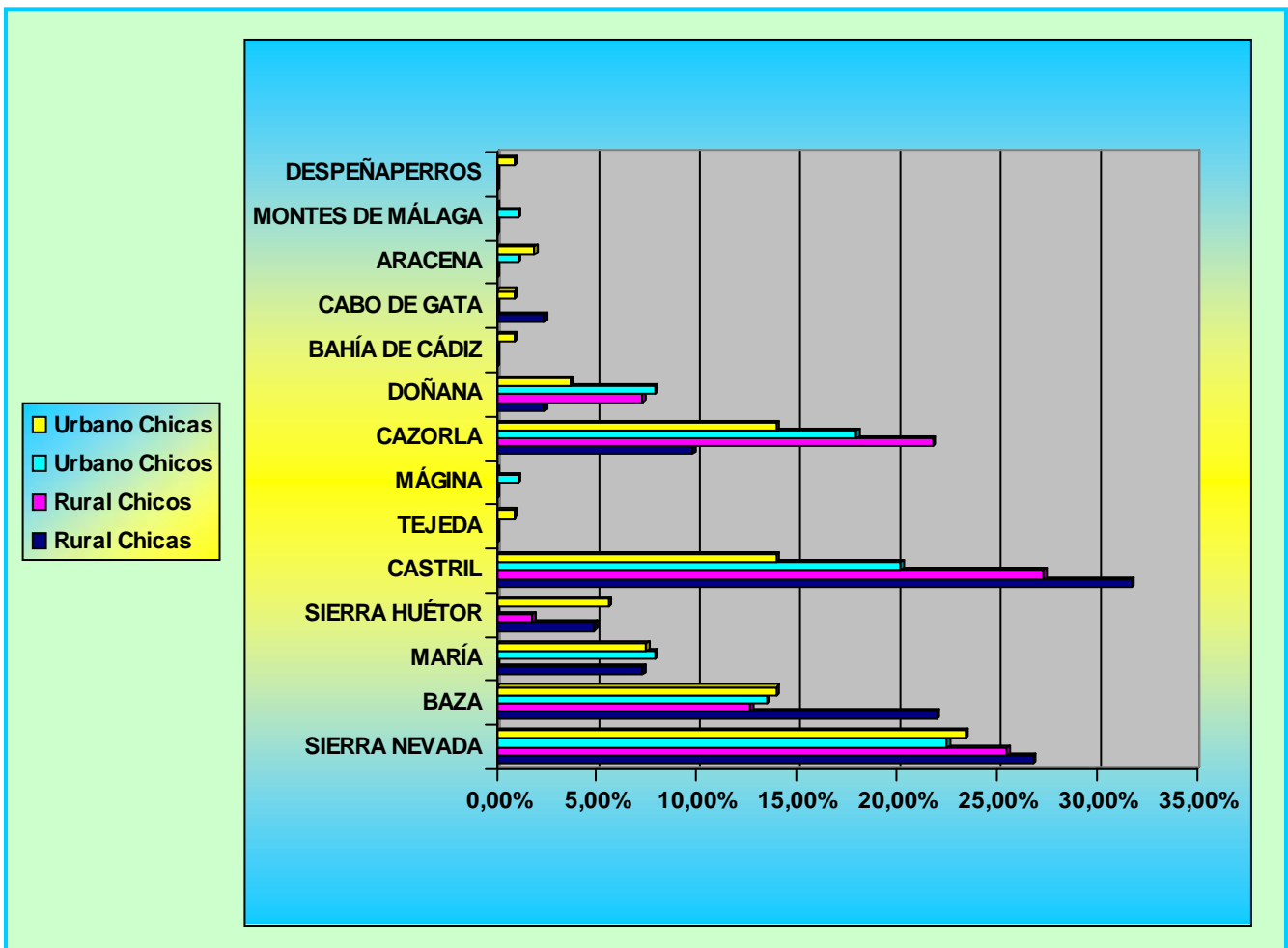


Gráfico V.22.a al V.42.a. Comparativo por lugar de residencia de la pregunta c) Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X sólo los que has visitado.

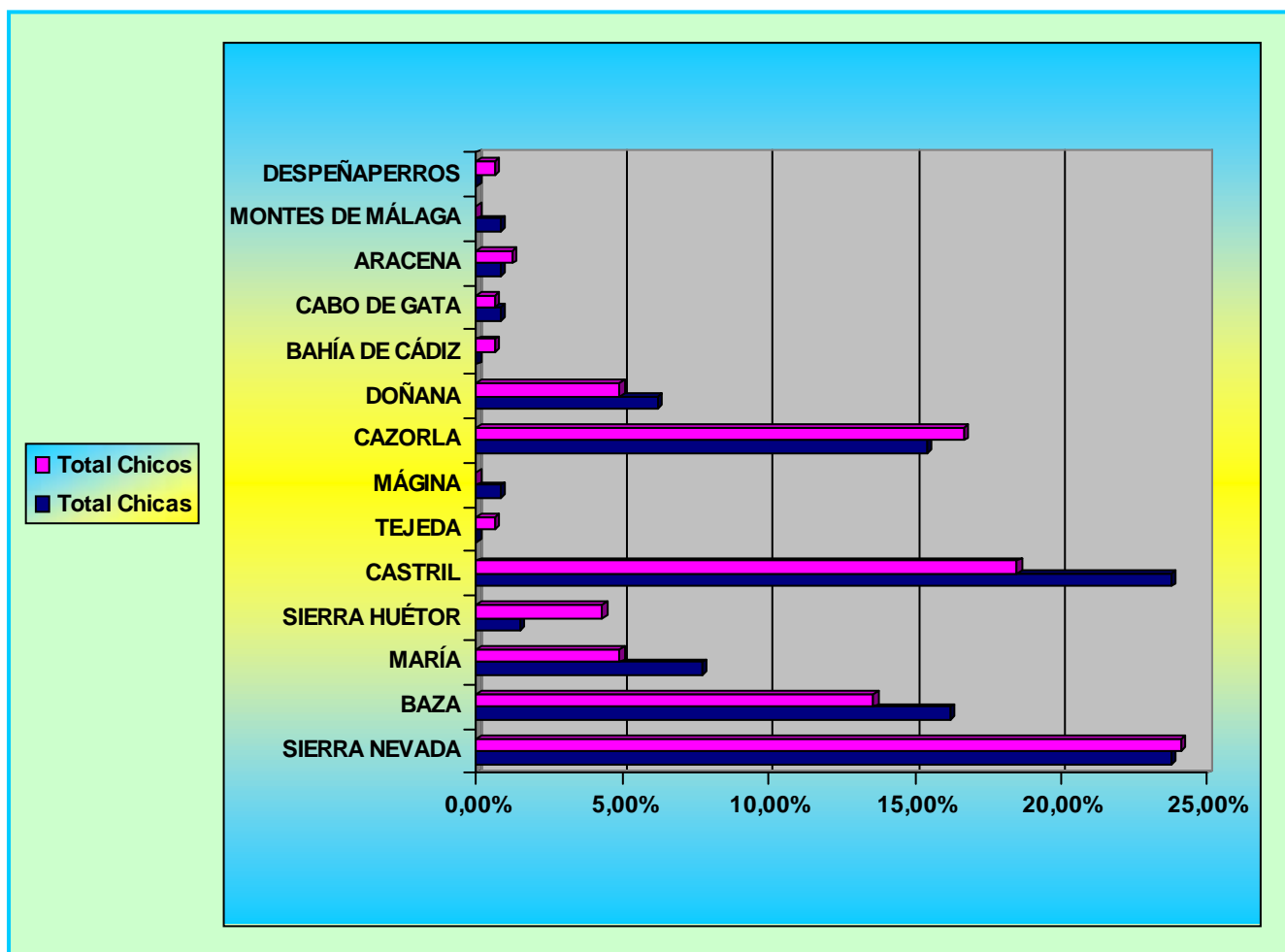


Gráfico V.22.b al V.42..b. Comparativo por género de la pregunta c) Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X sólo los que has visitado.

De los 135 Parques Naturales, 24 se encuentran en Andalucía, seguida por Valencia con 22, Cataluña con 12, y Canarias y Castilla y León, que cuenta con once. Pero la "primacía" de Andalucía se incrementa si se tiene en cuenta la superficie total protegida como Parque Natural, ya que casi la mitad de los más de tres millones de hectáreas catalogadas con esta figura de protección en España se encuentra en Andalucía (1.419.144), indica el estudio.

Además, es la segunda en la lista de comunidades con mayor proporción de su superficie declarada como Parque Natural (el 16,26 por ciento) por detrás de Asturias, que es la primera, con el 17,78 por ciento de superficie protegida. Andalucía también ocupa un lugar de "privilegio" en Reservas de la Biosfera, con nueve de ellas, lo que la convierte en la comunidad con más espacios protegidos con esta figura de la UNESCO, por delante de Castilla y León (8).

CAMPO VI: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.

Ítem VI.1. Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Min 1	1	2,4	3	5,5	2	2,2	3	2,8	3	2,3	6	2,4
2	0	,0	2	3,6	0	,0	3	2,8	0	,0	5	,0
3	0	,0	5	9,1	2	2,2	4	3,7	2	1,5	9	,0
4	5	12,2	2	3,6	3	3,4	8	7,5	8	6,2	10	12,2
5	6	14,6	4	7,3	6	6,7	9	8,4	12	9,2	13	14,6
Máx 6	29	70,7	39	70,9	76	85,4	80	74,8	105	80,8	119	70,7
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

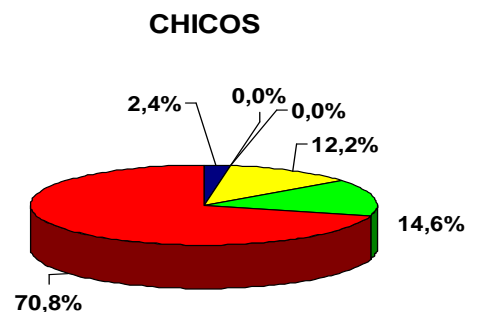
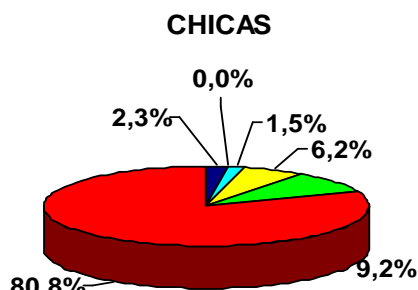
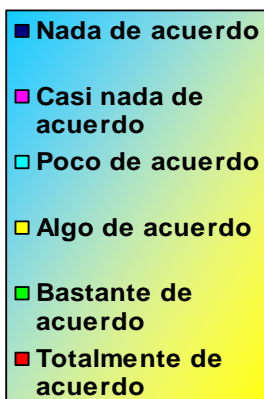
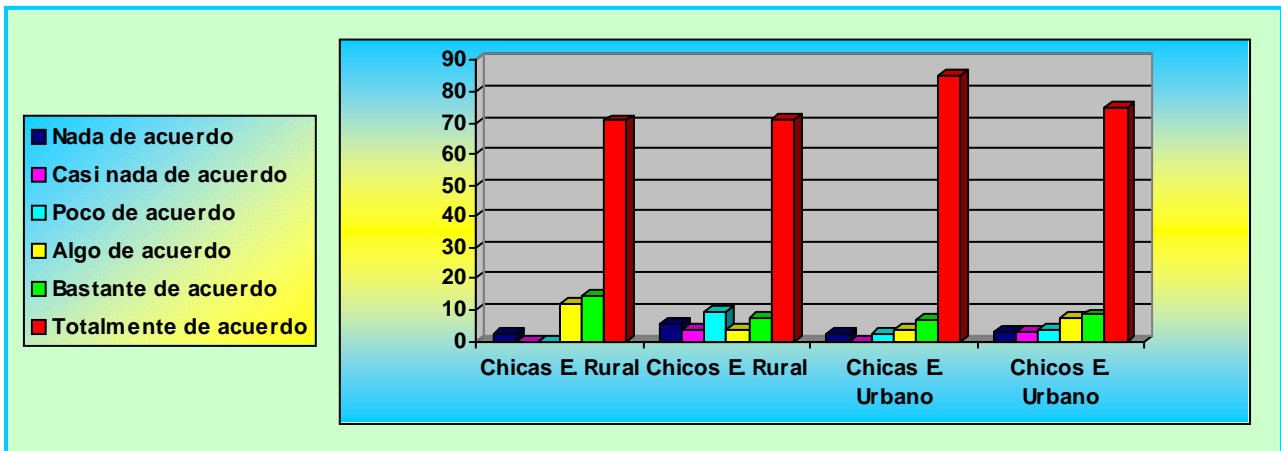


Tabla y gráficos del Ítem VI.1. Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura

Como podemos observar en los datos de la tabla y sus representaciones en los gráficos, vemos como la muestra tiene una opinión clara con respecto a si quieren realizar salidas al medio natural, pues todos grupos eligen la opción 6 de máximo acuerdo, en más del 70%.

El análisis comparativo por género no evidencia diferencias estadísticas significativas, ya que en las respuestas del alumnado hay bastante unanimidad, en que tanto a chicos como a chicas, les gustaría realizar actividades de aventura en el medio natural.

Si atendemos a la diferencia por tipo de entorno, vemos como a pesar de los diferentes lugares de residencia del alumnado, éste tiene una opinión clara con respecto a la temática del ítem, así lo muestra el 70,9% y el 70,7% de chicos y chicas respectivamente procedentes de entornos rurales, y el 74,8% y 85,4% de los urbanos. Resulta llamativo que precisamente los porcentajes mayores se correspondan con el alumnado procedente del entorno urbano, indicando que tienen una mayor necesidad de ir al medio natural.

Interpretamos del análisis de los datos que el alumnado muestra una clara opinión con respecto a su agrado por las actividades en el medio natural.

Tratar de responder a las posibilidades que tiene la escuela para abordar estas actividades, hace necesario situar el contexto en el que se busca su integración y justificación. La utilización de un espacio natural, y de actividades de aventura como se plantea, nos lleva necesariamente a salir del centro y a realizar un desplazamiento determinado. Y es aquí donde siguiendo a Santos Pastor y Martínez Muñoz (2002), debemos considerar el tratamiento de las actividades a nivel curricular. Y frente a este desplazamiento necesario para su desarrollo, estas actividades nos llevarían al ámbito curricular de actividades complementarias y/o extraescolares. Las primeras, se llevarían a cabo dentro de un proyecto común de centro y ocuparían las horas lectivas, mientras que las segundas, corresponden a horas no lectivas y no estarían necesariamente, insertas en el proyecto de centro, ya que aunque estén vinculadas con las finalidades educativas escolares, tienen su propia identidad.

Ítem VI.2. Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	4	9,8	4	7,3	1	1,1	5	4,7	5	3,8	9	5,6
2	0	,0	3	5,5	1	1,1	5	4,7	1	,8	8	4,9
3	3	7,3	0	,0	3	3,4	8	7,5	6	4,6	8	4,9
4	6	14,6	6	10,9	10	11,2	8	7,5	16	12,3	14	8,6
5	8	19,5	8	14,5	24	27,0	20	18,7	32	24,6	28	17,3
Máx 6	20	48,8	34	61,8	50	56,2	61	57,0	70	53,8	95	58,6
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

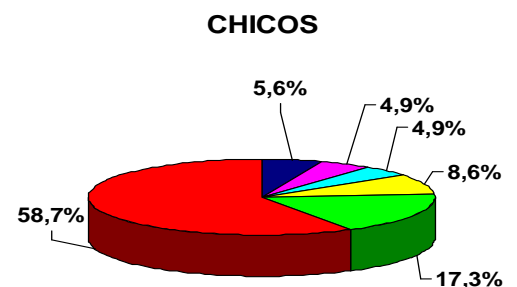
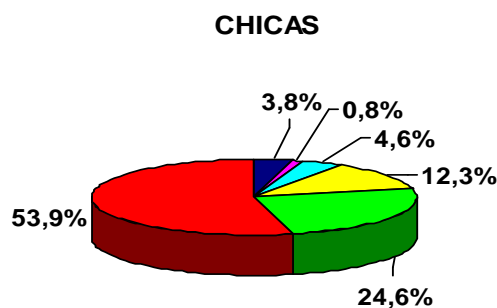
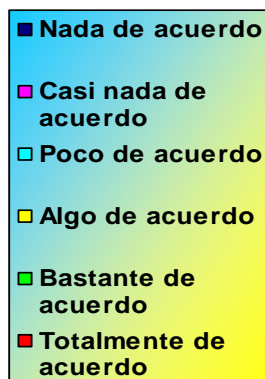
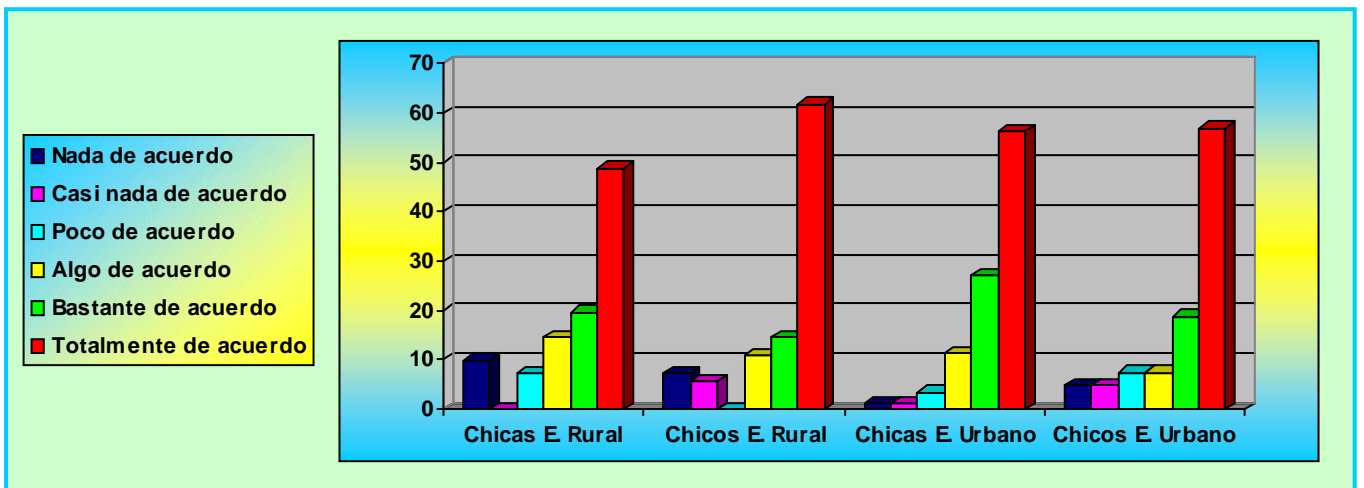


Tabla y gráficos del Ítem VI.2. Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

Sin duda, existe una clara tendencia al acuerdo en la cuestión planteada. Tanto el alumnado de entorno rural como los de entorno urbano, muestran un alto porcentaje de respuestas en la opción *“totalmente de acuerdo”*.

Si estudiamos la muestra por género, vemos como pese a la tendencia anteriormente comentada, los chicos muestran inclinación aún más destacada hacia el acuerdo, con un 58,7% de sus contestaciones en la opción *“totalmente de acuerdo”*, frente al 53,9% de las chicas.

Del mismo modo, Ibáñez (2008) obtiene también un alto porcentaje de respuestas en esta misma opción para el alumnado de 1º de ESO, y también resulta que los chicos obtienen ventaja (62,35%) sobre las chicas (46,23%) respecto al conocimiento de lugares en los que disfrutar de la naturaleza.

Estamos convencidos de que la naturaleza siempre ha sido un lugar privilegiado para desarrollar todo tipo de actividades físicas y deportivas, y existen una serie de factores que caracterizan las actividades en la naturaleza y de ellos y su conocimiento depende en gran medida que una actividad tenga éxito o no. Por un lado tenemos el factor de carácter cambiante, que va a crear una incertidumbre a la actividad (tiempo atmosférico, época el año en que se desarrolla la actividad, etc.), de esta manera Bernadet (1991) citado en Guillén Lapetra y Casterad (2000), las describe como *“el desplazamiento individual o colectivo hacia un fin más o menos próximo utilizando o luchando con los elementos que constituyen el entorno físico”*.

A pesar de la oposición de algunos profesores/as a realizar este tipo de actividades, por el riesgo de accidentes u otro tipo de contingencia que conllevan, existen asociaciones y empresas de servicios que se encargan de su organización y desarrollo, y que viene a suplir el papel del profesorado de los centros en materia de actividad física extraescolar en contacto con la naturaleza. El problema que se plantea es que en la mayoría de los casos el componente pedagógico desaparece, con lo que estas actividades se convierten en actividades de diversión sin que tenga ningún nexo de unión con el currículo de Educación Física.

Ítem VI.3. Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	1	2,4	5	9,1	1	1,1	3	2,8	2	1,5	8	4,9
2	2	4,9	2	3,6	3	3,4	4	3,7	5	3,8	6	3,7
3	5	12,2	4	7,3	3	3,4	7	6,5	8	6,2	11	6,8
4	5	12,2	9	16,4	13	14,6	10	9,3	18	13,8	19	11,7
5	7	17,1	7	12,7	23	25,8	17	15,9	30	23,1	24	14,8
Máx 6	21	51,2	28	50,9	46	51,7	66	61,7	67	51,5	94	58,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

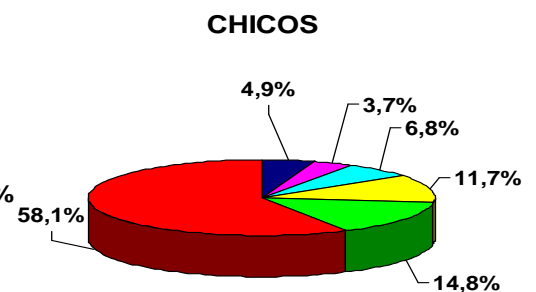
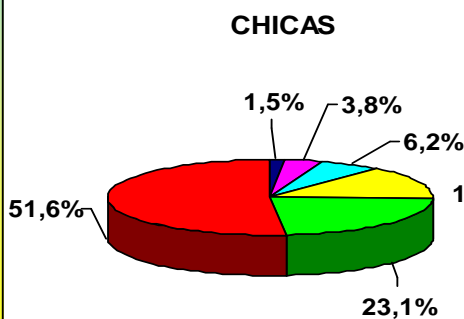
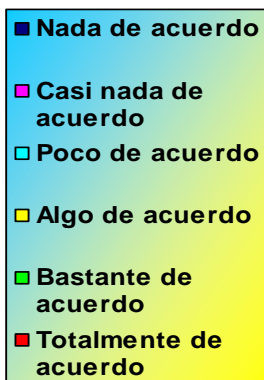
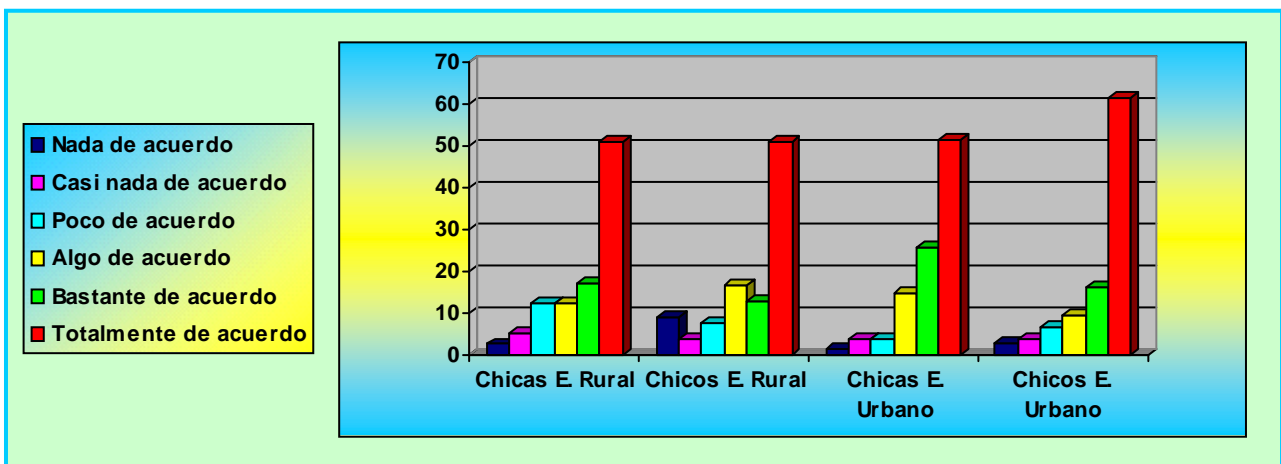


Tabla y gráficos del Ítem VI.3. Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza

Sumando los valores de las opciones “positivas” que plantean estar de acuerdo con la afirmación expresada en el ítem, encontramos que el 88,4% de las chicas y el 82,5% de los chicos, les gusta salir a la naturaleza. Resulta esclarecedor observar la gran predisposición del alumnado a realizar salidas y estar en contacto con la naturaleza. Esta motivación intrínseca debemos aprovecharla los docentes para expresar las múltiples posibilidades de desarrollo social y personal de nuestro alumnado a través de dichas actividades.

Así, el máximo acuerdo es contestado por más del 50% de los encuestados en todos los casos, no existiendo grandes diferencias si estudiamos la muestra atendiendo a la procedencia o al género del alumnado.

Nuestros datos son similares a los obtenidos por Collado Fernández (2005: 677) en su investigación con alumnado de secundaria, respecto al ítem *Me gusta salir a la naturaleza*, interpreta que todas las inclinaciones se centran en las alternativas *bastantes veces* (46,9%), *la mayoría de las veces* (22,1%), y *sí, siempre* (22,9%), que serían los equivalentes a nuestras categorías 4, 5 y 6. Sus datos presentan significatividad estadística, que le viene dada fundamentalmente por el cambio de opciones de los chicos, que mayoritariamente en el mes de junio (92,3%) eligen las opciones *bastantes veces, la mayoría de las veces y sí, siempre*. (4, 5 y 6 en nuestro estudio). En el grupo de chicas también hay un cambio en las preferencias pero menos acusado que en el de chicos, ya que en septiembre las opciones positivas sumaban ya más del (70%).

Coincidimos con la opinión de Camps, Martínez y del Moral (1992), que dan una especial relevancia a la necesidad de experimentar y transferir el aprendizaje de habilidades motrices básicas (andar, trepar, gatear,...), en un medio poco habitual como es el medio natural, donde el movimiento favorezca un conjunto de vivencias motrices del individuo, contribuyendo a aumentar tanto cualitativa como cuantitativamente su nivel de competencia motriz.

El aprendizaje en el medio natural consiste en desarrollar, en cada etapa, las capacidades del niño en tres parcelas: esquema corporal, estructuración espacial y temporal, sin provocar desequilibrios entre ellos (Casterad, Guillén y Lapetra, 1995).

Ítem VI.4. Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	5	12,2	2	3,6	4	4,5	3	2,8	9	6,9	5	3,1
2	4	9,8	3	5,5	3	3,4	4	3,7	7	5,4	7	4,3
3	6	14,6	7	12,7	17	19,1	16	15,0	23	17,7	23	14,2
4	8	19,5	18	32,7	23	25,8	25	23,4	31	23,8	43	26,5
5	11	26,8	8	14,5	20	22,5	26	24,3	31	23,8	34	21,0
Máx 6	7	17,1	17	30,9	22	24,7	33	30,8	29	22,3	50	30,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

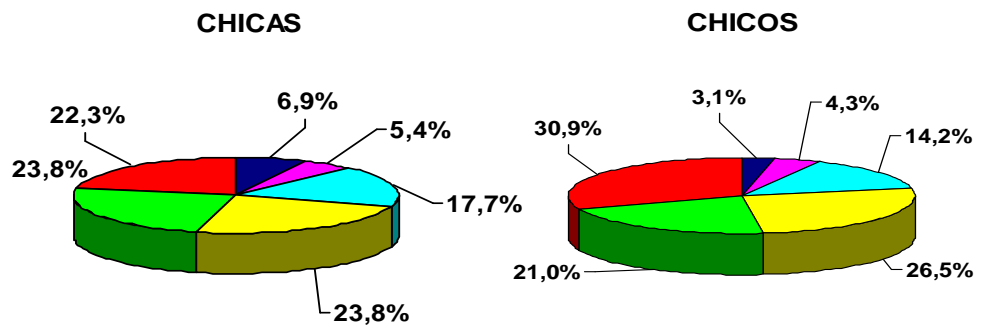
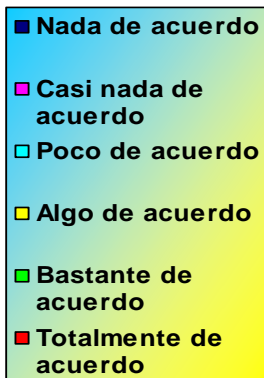
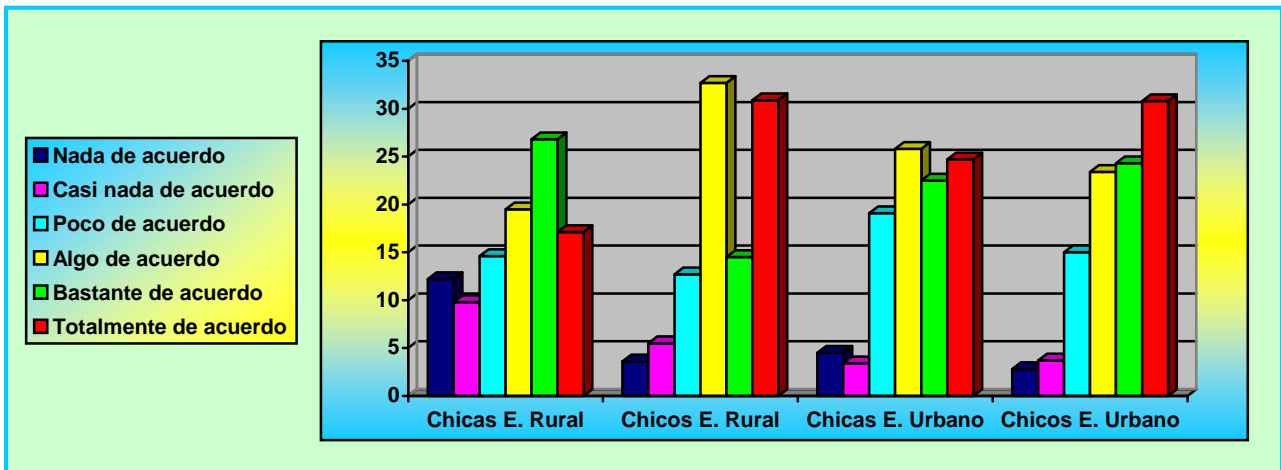


Tabla y gráficos del Ítem VI.4. Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas

Sin duda, la muestra indica claramente que conoce las posibilidades de su entorno cercano para practicar actividades físicas en el medio natural.

Este ítem está estrechamente relacionado con el ítem en el que preguntábamos al alumnado si conocían muchos sitios donde ir cerca de su pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza, en el que la tendencia al acuerdo fue mayor que en el ítem que nos ocupa.

Creemos que esta menor tendencia al acuerdo se debe a que esta vez les preguntamos sólo por actividades físicas, mientras que en el ítem VI.2 les preguntábamos también por disfrute de la naturaleza; además esta vez les preguntamos por su comarca y no por su pueblo, con lo que también se pueden mostrar algo menos seguros a la hora de mostrarse totalmente de acuerdo.

Si comparamos los resultados por género, apreciamos como las chicas se muestran menos conocedoras de las posibilidades que les ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas, que los chicos.

En el test de Chi-cuadrado no aparecen diferencias significativas ni por género, ni por tipo de entorno.

Además, si profundizamos en la diferenciación por lugar de residencia, notaremos una mayor inclinación hacia el acuerdo en la muestra con residencia urbana (con un 76% en las respuestas 4, 5 y 6) frente a la muestra con residencia rural (con un 71,9%).

La organización de salidas al exterior y la práctica de trabajos de campo debe dejar de ser algo extraordinario para volverse habitual. Con ello, podemos contribuir a resolver algunos de los problemas que hoy tienen los alumnos/as por el aprendizaje del conocimiento. Cuando insinuamos a los alumnos/as la posibilidad de organizar una salida, toman nota de inmediato e insisten de hacerla cuanto antes, aquí tanto los docentes como los alumnos estamos motivados.

Ítem VI.5. En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	7	17,1	3	5,5	7	7,9	8	7,5	14	10,8	11	6,8
2	6	14,6	3	5,5	4	4,5	12	11,2	10	7,7	15	9,3
3	7	17,1	6	10,9	15	16,9	15	14,0	22	16,9	21	13,0
4	7	17,1	9	16,4	18	20,2	19	17,8	25	19,2	28	17,3
5	5	12,2	10	18,2	15	16,9	16	15,0	20	15,4	26	16,0
Máx 6	9	22,0	24	43,6	30	33,7	37	34,6	39	30,0	61	37,7
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

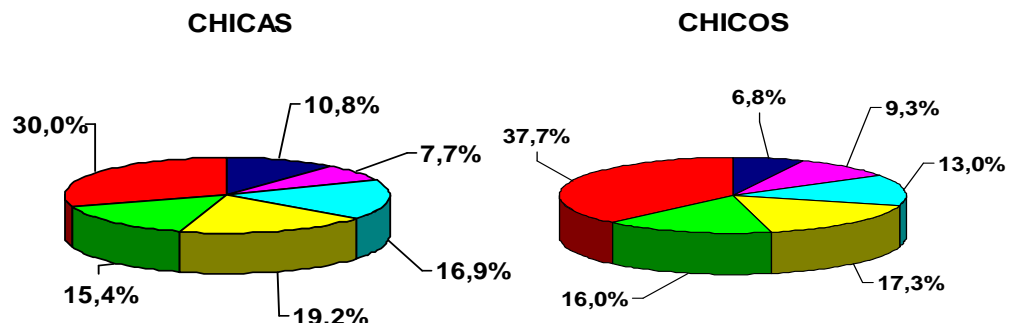
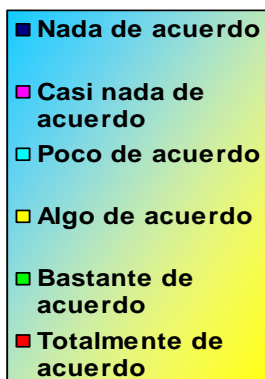
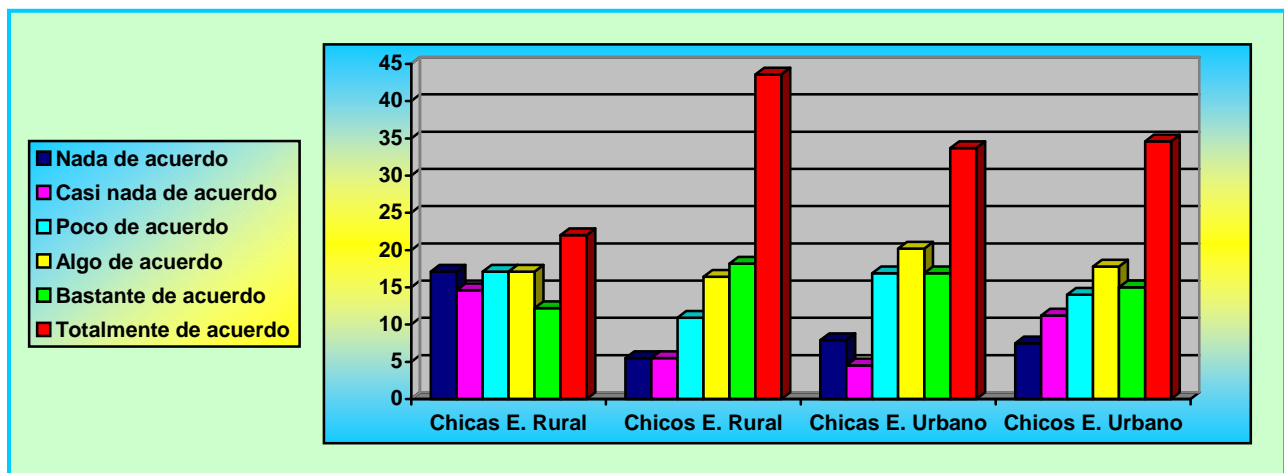


Tabla y gráficos del Ítem VI.5. En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

El análisis de los datos nos hace ver que las opciones más elegidas entre los encuestados son las que muestran que *En su tiempo libre realizan actividades en el medio natural, como la bicicleta, senderismo, acampada, etc.* La opción más elegida en ambos grupos, es la de *“totalmente de acuerdo”*, con un 37,7% los chicos, y con un 30% las chicas. Coinciden también en la segunda opción de respuesta: *“bastante de acuerdo”*, las chicas, con un valor del 19,2% y algo menor el de los chicos, con el 17,3%.

Aunque la opción más positiva: *“totalmente de acuerdo”*, no supera en ningún caso el 50%, sí lo hacen la suma de los valores *“positivos”*, llegando al 71% en los chicos y el 64,6% en las chicas, dato que nos confirma la disposición en beneficio de la salud de los encuestados, a realizar actividades físicas en el medio natural. En el análisis comparativo por género no se aprecian diferencias significativas, aunque según los datos, son los chicos los que superan levemente a las chicas en la realización de actividades en el medio natural. En cambio, sí observamos diferencias en la práctica de actividades entre las chicas del entorno urbano y rural, ya que las primeras presentan unos índices mayores al 70% en la elección de los valores 6, 5 y 4. Lo que nos indica que la disposición de las chicas de zonas urbanas, a realizar actividades como la bicicleta, senderismo, etc., en el medio natural es mucho mayor, que el 41% que suman los mismos valores de las chicas procedentes del entorno rural. Mientras que los valores de los chicos de zonas rurales con un 77%, y urbanas con un 67,4%, se encuentran más igualados. Estas diferencias no son significativas en el test de Chi-cuadrado.

Nos satisface comprobar afortunadamente para la calidad de vida del alumnado, que muestran una disposición activa a realizar actividades físicas que incidan y favorezcan su salud, ya que la mayoría del alumnado así lo declara con porcentajes elevados. No obstante, nos parece significativo, al igual que en el ítem anterior que sean precisamente las chicas del medio rural, las que muestran menos predisposición a realizar actividades en su medio cercano.

En el estudio realizado por Vílchez Barroso (2007: 369 y 2007: 485) los encuestados en un (61,1% chicos y el 53,3% chicas) indican que prefieren jugar de forma activa con la bicicleta, más que con el ordenador, corroborando esta afirmación. Y también coincide este estudio, en la ligera superioridad de los chicos en la tendencia a utilizar la bicicleta sobre las chicas.

CAMPO VII: ACTUACIONES PARA LA DEFENSA, MEJORA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.

Ítem VII.1. Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	5	12,2	7	12,7	11	12,4	23	21,5	16	12,3	30	18,5
2	3	7,3	4	7,3	14	15,7	7	6,5	17	13,1	11	6,8
3	11	26,8	9	16,4	15	16,9	18	16,8	26	20,0	27	16,7
4	8	19,5	9	16,4	15	16,9	17	15,9	23	17,7	26	16,0
5	1	2,4	14	25,5	17	19,1	15	14,0	18	13,8	29	17,9
Máx 6	13	31,7	12	21,8	17	19,1	27	25,2	30	23,1	39	24,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

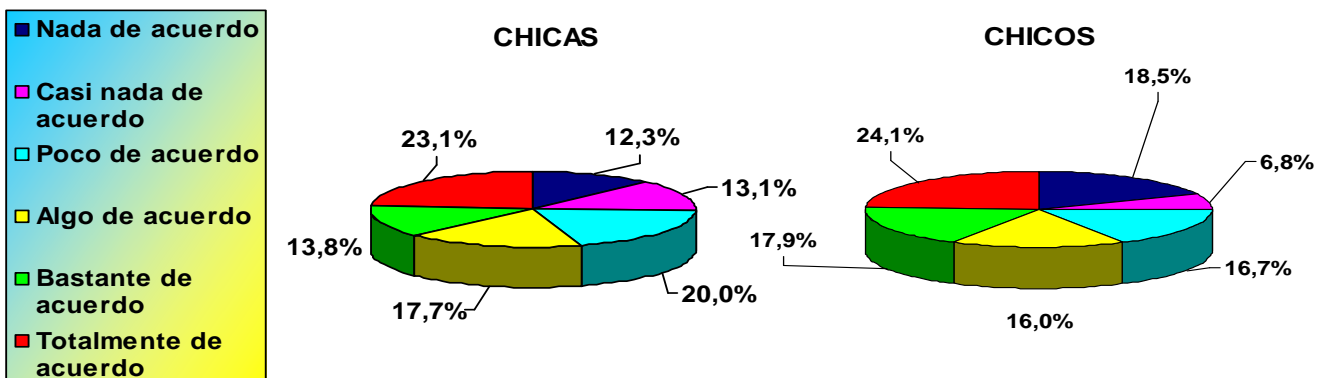
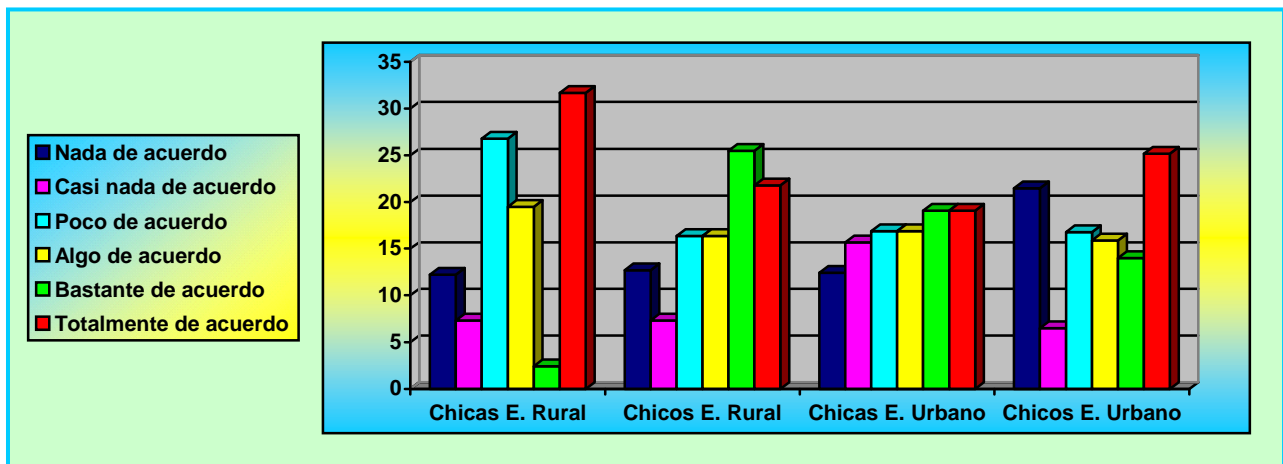


Tabla y gráficos del Ítem VII.1. Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)

En lo que al alumnado se refiere, la mayoría estarían dispuestos a pertenecer a alguna asociación de este tipo.

Concretamente, si tenemos en cuenta como positivas las respuestas posicionadas en los valores “positivos” 4, 5 y 6, ubicamos en esta franja a un 59,4% del alumnado de origen rural frente a un 55% con origen urbano.

También apreciamos una leve diferencia en cuanto género, con un 58% de los chicos ubicados en la franja anterior y un 54,6% de las chicas para la misma.

Una buena opción para aprender a cuidar el medio ambiente es pertenecer un grupo organizado que fomente el respeto hacia el medio tal y como lo hacen “*The Boy Scouts of America*”, entidad norteamericana que fue creada en 1925 y se distinguen por el servicio de la juventud hacia el cuidado del medio ambiente. En estas asociaciones el alumnado puede realizar actividades como actos de reforestación, reivindicaciones sobre los derechos de los animales y plantas, charlas y mesas redondas. Además de poner en marcha investigaciones propias sobre acuíferos, humedales y abusos a espacios protegidos para su posterior denuncia. Actividades que fomentan la concienciación y el respeto al medio además de ser una muy buena alternativa para los momentos de ocio.

Ítem VII.2. Mis compañeros/as colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	7	17,1	11	20,0	15	16,9	12	11,2	22	16,9	23	14,2
2	8	19,5	3	5,5	17	19,1	15	14,0	25	19,2	18	11,1
3	8	19,5	15	27,3	20	22,5	23	21,5	28	21,5	38	23,5
4	13	31,7	12	21,8	24	27,0	32	29,9	37	28,5	44	27,2
5	4	9,8	7	12,7	8	9,0	12	11,2	12	9,2	19	11,7
Máx 6	1	2,4	7	12,7	5	5,6	13	12,1	6	4,6	20	12,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

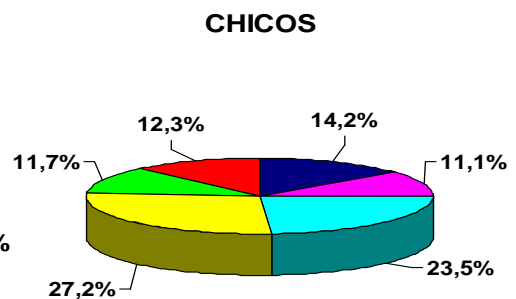
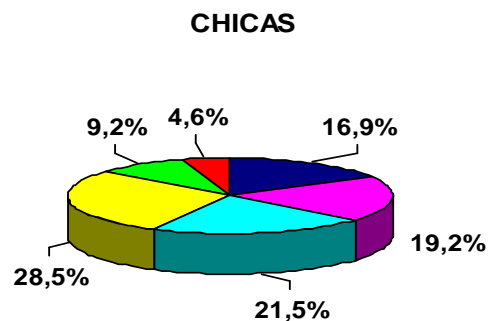
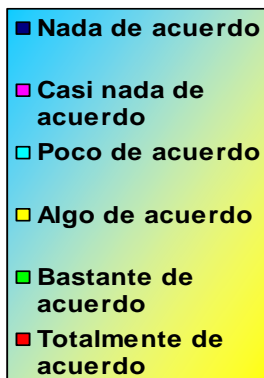
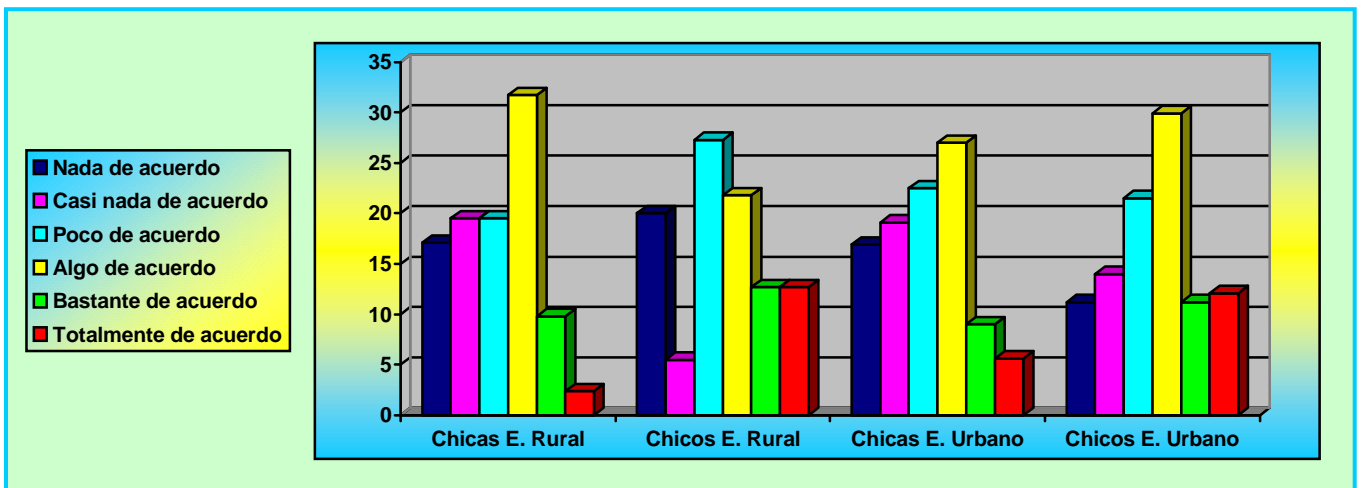


Tabla y gráficos del Ítem VII.2. Mis compañeros/as colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo

Casi una cuarta parte de los chicos está “*totalmente o bastante de acuerdo*” con lo planteado en el ítem VII.2, frente a la apenas séptima parte de las chicas encuestadas.

No se aprecian diferencias entre los entornos urbano y rural. Por el contrario sí que las hay en cuanto al género: los chicos creen que sus compañeros colaboran más a solucionar problemas medio ambientales, mientras que las chicas no lo creen o lo creen poco en casi el 85% de sus respuestas. Es curioso que el 85% de las chicas no perciban positivamente lo que los demás hacen hacia el medio ambiente, cuando ese mismo porcentaje percibía preocupación por el medio.

Hay páginas webs en las que se apuesta por el trabajo en grupo como elemento fundamental para esa relación con el medio. En concreto www.peques.com en su apartado *Los niños y el cuidado del medio ambiente* dan unas pautas de cómo cuidar el medio desde la escuela y plantean organizarse con los propios compañeros para abordar las distintas tareas (agua, limpieza, árboles...) y de ese modo tener una percepción de lo que hacen los demás más positiva.

A la pregunta de si *¿Podemos hacer algo para solucionar estos problemas?* Gökbulut (2009), considera que muchas cosas. Algunas, individuales; otras, en cuanto somos miembros de una comunidad. Algunas propuestas:

- ✓ Normas legales que regulen los vertidos y las emisiones de las industrias y las localidades.
- ✓ Instalación de depuradoras que limpien las aguas sucias que producen los habitantes de una localidad.
- ✓ Uso del transporte público siempre que sea posible.
- ✓ Construcción de carriles para bicicletas en las ciudades.
- ✓ Uso por parte de los ciudadanos de la bicicleta como transporte habitual.
- ✓ Uso de combustibles menos contaminantes (gasolina sin plomo).
- ✓ Dotación y mantenimiento de zonas verdes en las ciudades.
- ✓ Instalación y mantenimiento de contenedores variados en lugares que faciliten su uso por los ciudadanos.
- ✓ Separar en casa los distintos tipos de residuos y llevarlos a su contenedor adecuado.
- ✓ Que los residuos sean tratados en plantas de reciclaje.
- ✓ Promoción de las energías alternativas renovables.

Ítem VII.3. Las personas deberíamos utilizar más las papeleras

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	0	,0	4	7,3	0	,0	4	3,7	0	,0	8	4,9
2	0	,0	0	,0	1	1,1	2	1,9	1	,8	2	1,2
3	4	9,8	3	5,5	3	3,4	7	6,5	7	5,4	10	6,2
4	4	9,8	8	14,5	5	5,6	8	7,5	9	6,9	16	9,9
5	4	9,8	2	3,6	6	6,7	21	19,6	10	7,7	23	14,2
Máx 6	29	70,7	38	69,1	74	83,1	65	60,7	103	79,2	103	63,6
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

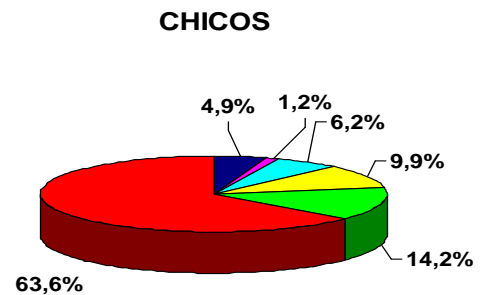
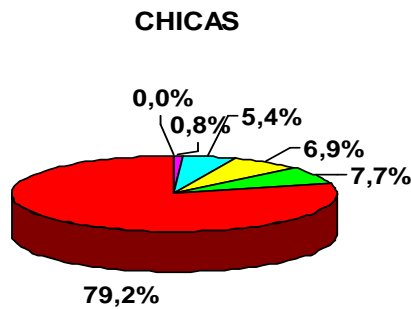
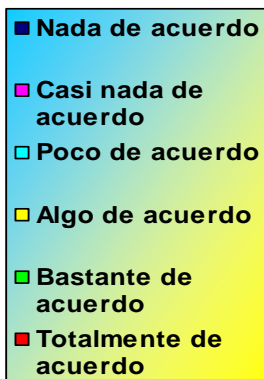
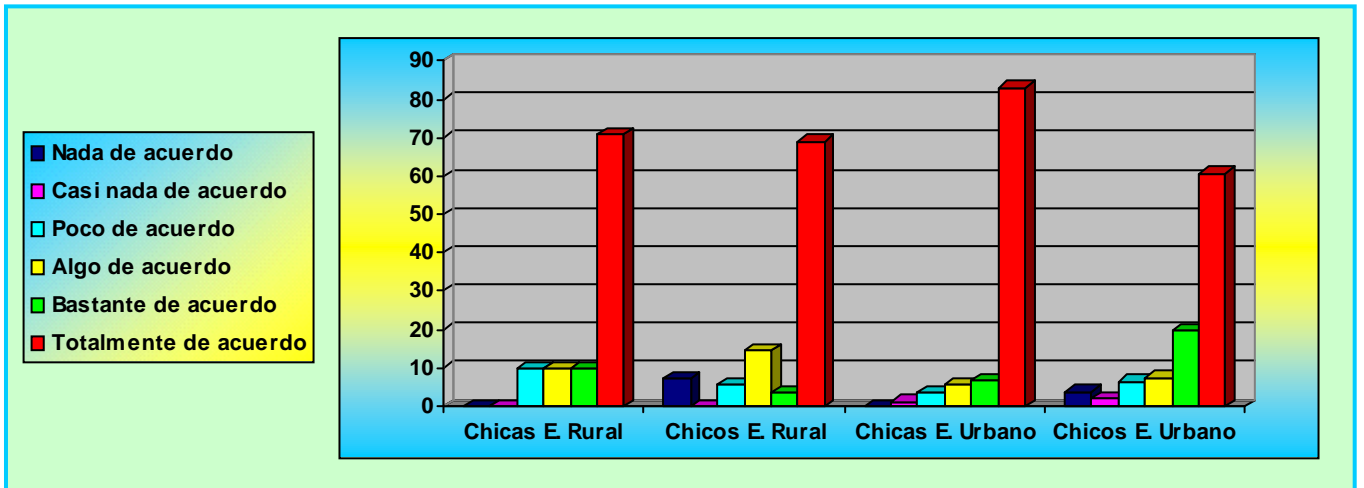


Tabla y gráficos del Ítem VII.3. Las personas deberíamos utilizar más las papeleras

Si observamos el diagrama de barras, nos permite interpretar de forma rápida las respuestas emitidas por el alumnado encuestado, siendo la alternativa de respuesta *“totalmente de acuerdo”* la que destaca sobremanera por encima de las demás, presentando el mayor porcentaje las chicas de entorno urbano (83,1%), seguidas de las chicas y los chicos del entorno rural (70,7%, 69,1% respectivamente), ocupando el último lugar los chicos del entorno urbano (60,7%). El resto de alternativas de respuesta reflejan porcentajes muy reducidos, más aún las opciones negativas (*“nada de acuerdo”* y *“casi nada de acuerdo”*) que en ninguno de los grupos supera el 2%.

Atendiendo a las diferencias encontradas por género, podemos destacar que en ambos grupos las opciones de respuesta positivas son las más valoradas. En el grupo de las chicas destaca el 79,2% que contestan estar *“totalmente de acuerdo”* frente al 63,6% de los chicos. Además podemos destacar que la suma de los porcentajes de respuesta *“negativas”* (*“nada de acuerdo”*, *“casi nada de acuerdo”* y *“poco de acuerdo”*) cuenta con un valor que se duplica en los chicos frente al de las chicas (12,3% y 6,2%, respectivamente). Estas diferencias por género, son significativas al aplicar el test de Chi-cuadrado con un valor de 0,028, debido fundamentalmente a las diferencias expresadas en las opciones *“totalmente de acuerdo”*, así como en las opciones *“nada de acuerdo”* y *“casi nada de acuerdo”*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,588	5	,028
Razón de verosimilitudes	15,698	5	,008
N de casos válidos	292		

Cuando comparamos los datos por las zonas de procedencia, no encontramos diferencias estadísticamente significativas.

A tenor de lo comentado, podemos interpretar que la mayoría del alumnado encuestado, considera que deberíamos usar más las papeleras, lo que al leer entre líneas puede considerarse que no utilizamos lo suficiente las mismas, de ahí la importancia que tiene la formación en valores en relación a la educación medioambiental en las escuelas, de forma que hagamos a nuestros alumnos ser más conscientes de apreciar y cuidar el medio natural donde vivimos y convivimos.

En este sentido, Collado (2005), en relación al uso de las papeleras por escolares de primer curso de la ESO en las instalaciones deportivas, establece que el 46,2% de los chicos utiliza siempre las papeleras, siendo en el caso de las chicas un porcentaje ligeramente inferior del 42,9%. En el lado opuesto, un 14,3% de los chicos y un 7,1% de las chicas no las utiliza nunca.

Los parques e instalaciones deportivas, son espacios públicos que comparten personas de distintas edades, hábitos y procedencias, que acuden al sitio para su recreación, enriquecimiento y hasta desarrollo personal, dependiendo de la amplitud del programa de conservación. Se hace necesario, una participación comunitaria en el cuidado de esos equipamientos, que será de gran ayuda para aquellos ciudadanos que dedican tiempo y esfuerzo a un proyecto que beneficia a una comunidad.

Dependiendo de la naturaleza y extensión del espacio público, éste puede tener la posibilidad de servir para usos múltiples: deporte, juegos infantiles, eventos artísticos, etcétera. Y toca a la comunidad definir cuáles son los usos más viables y sustentables para cada espacio. A este respecto, Tercedor (2001), nos indica, en lo que respecta a los equipamientos de limpieza que *“el talón de Aquiles de los parques de juego y de las instalaciones deportivas son los escasos recursos junto al incivismo predominante”*, que hacen que estas instalaciones en muchas ocasiones sean lugares con escasa higiene y elevados desperfectos.

Ítem VII.4. Los contenedores de vidrio y papel son utilizados por la mayoría de los/as ciudadanos/as

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	3	7,3	3	5,5	4	4,5	4	3,7	7	5,4	7	4,3
2	5	12,2	5	9,1	6	6,7	9	8,4	11	8,5	14	8,6
3	6	14,6	5	9,1	16	18,0	21	19,6	22	16,9	26	16,0
4	8	19,5	12	21,8	34	38,2	29	27,1	42	32,3	41	25,3
5	10	24,4	17	30,9	17	19,1	29	27,1	27	20,8	46	28,4
Máx 6	9	22,0	13	23,6	12	13,5	15	14,0	21	16,2	28	17,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

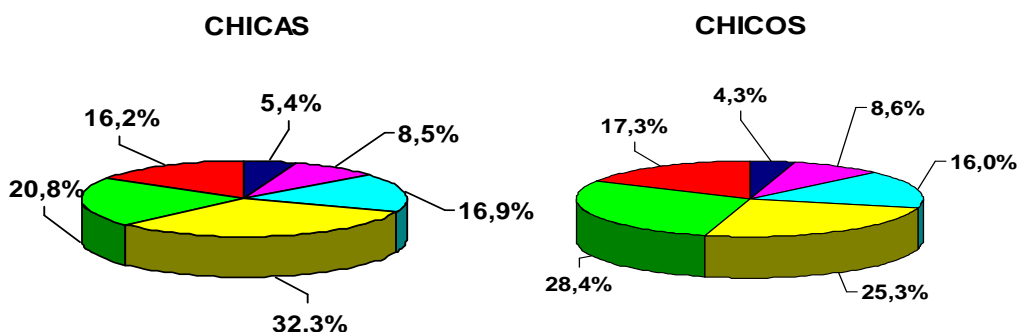
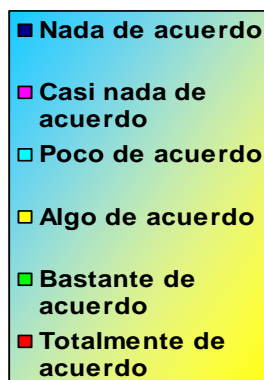
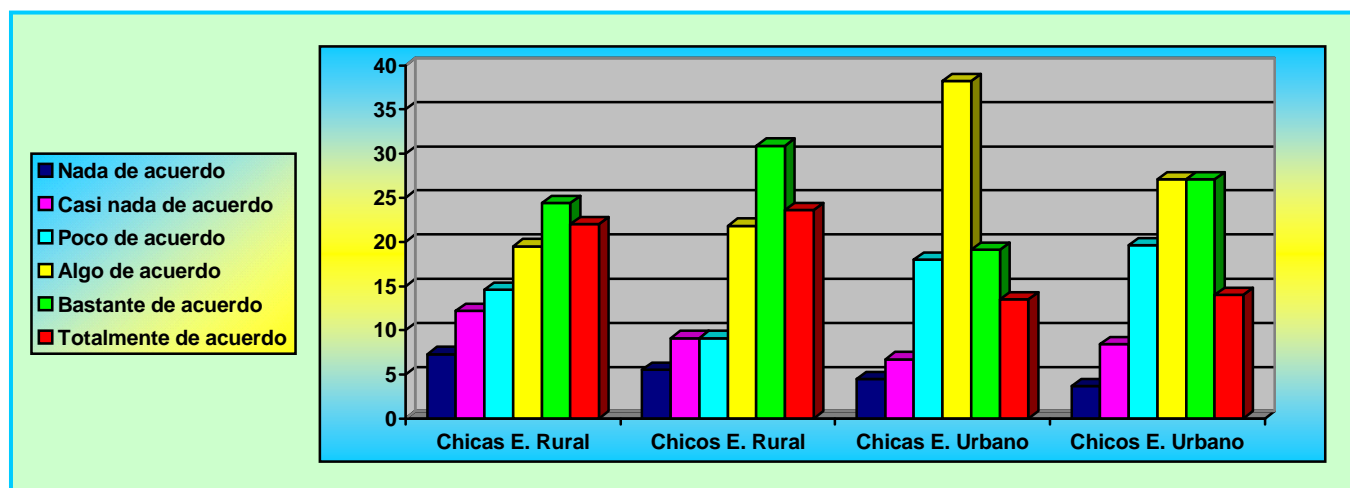


Tabla y gráficos del Ítem VII.4. Los contenedores de vidrio y papel son utilizados por la mayoría de los/as ciudadanos/as

Como podemos observar en la tabla y en los gráficos, las alternativas de respuesta positivas (*“algo, bastante y totalmente de acuerdo”*) son las que presentan mayores valores, sobre todo en los alumnos/as de centros de entorno rural. Destaca el porcentaje más elevado en la respuesta *“algo de acuerdo”* para las chicas del entorno urbano (38,2%), a su vez, presentan porcentajes próximos la alternativa de respuesta *“bastante de acuerdo”* tanto chicos como chicas procedentes del entorno rural con porcentajes de 30,9% y 24,4% respectivamente. Por el contrario la opción *“nada de acuerdo”* reflejan los porcentajes más reducidos, próximos al 5% en todos los grupos encuestados.

Si dirigimos la atención a las diferencias por género, no podríamos destacar diferencias relevantes. Mencionar que las chicas presentan porcentajes inferiores de respuesta a las alternativas *“bastante y totalmente de acuerdo”*, con un porcentaje de 37%, frente al 45, 7% de los chicos. En las respuestas *“nada de acuerdo”, “casi nada de acuerdo”* y *“algo de acuerdo”* tantos unos como otras presentan valores prácticamente iguales. En lo relativo a las diferencias por lugar de residencia, nos gustaría destacar que las dos respuestas mayoritariamente contestadas por el alumnado del entorno rural son *“bastante de acuerdo”* y *“totalmente de acuerdo”*. Y en el caso de aquellos del entorno urbano son *“algo de acuerdo”* y *“bastante de acuerdo”*.

Estos datos nos muestran que no está del todo claro que los contenedores de vidrio y papel sean utilizados por la mayoría de los ciudadanos, a tenor de las respuestas dadas por la muestra. Quizás presenten cotas más elevadas de uso de dichos contenedores los conciudadanos de los alumnos y alumnas de colegios ubicados en el entorno rural de nuestro estudio.

Existen propuestas por diferentes instituciones para promover y motivar a los escolares la necesidad de reciclar, como es el caso del Ayuntamiento de Zaragoza con la campaña de *“Reciclar tiene premio”*, concediendo diferentes premios (ordenadores, juegos, pinturas, etc.) a escolares de distintos centros de la ciudad (por sus propuestas para separar papel y cartón).

En Andalucía, existen interesantes propuestas promovidas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en colaboración con la FAMP, Ecoembes y Ecovidrio, con objeto de promover la educación ambiental en los escolares, tal es el caso *“El bus del reciclaje”*, un recurso didáctico móvil e innovador, que llega a buena parte de la población andaluza siendo su objetivo principal la transmisión de información relacionada con la práctica del reciclaje al mismo tiempo que la concienciación a la ciudadanía en general y a los escolares en particular de los beneficios producidos gracias a su colaboración.

Ítem VII.5. Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	6	14,6	6	10,9	5	5,6	15	14,0	11	8,5	21	13,0
2	5	12,2	5	9,1	10	11,2	5	4,7	15	11,5	10	6,2
3	9	22,0	9	16,4	17	19,1	19	17,8	26	20,0	28	17,3
4	5	12,2	13	23,6	19	21,3	26	24,3	24	18,5	39	24,1
5	8	19,5	7	12,7	18	20,2	25	23,4	26	20,0	32	19,8
Máx 6	8	19,5	15	27,3	20	22,5	17	15,9	28	21,5	32	19,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

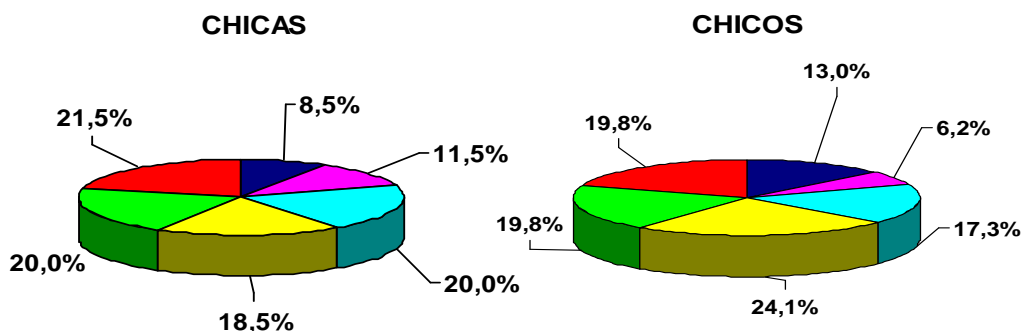
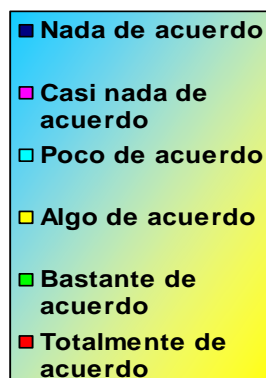
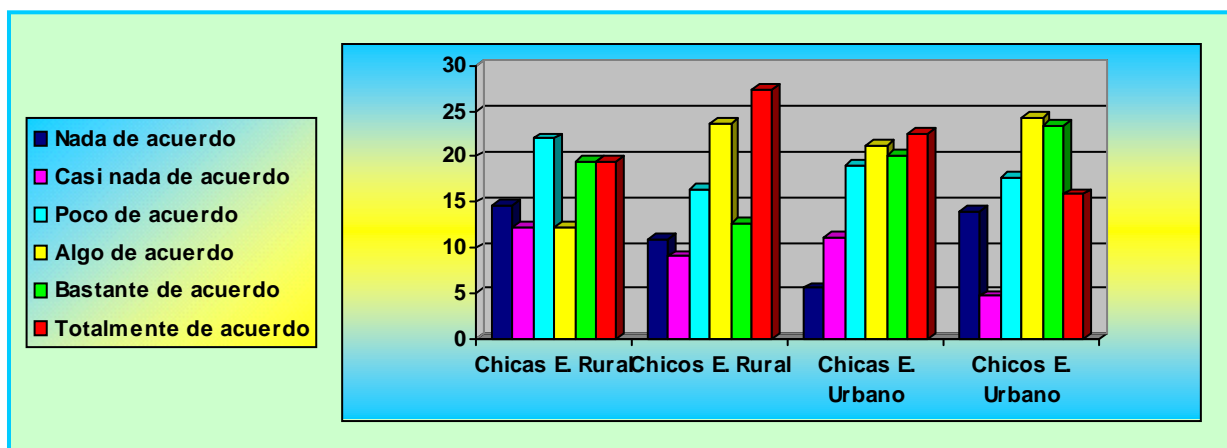


Tabla y gráficos del Ítem VII.5. Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.

Al observar los datos de este ítem, comprobamos que ninguno de los valores de las opciones de respuesta destacan en gran medida sobre el resto de las elegidas, por lo que hacemos el análisis con las suma de las opciones positivas y negativas para comprender mejor los resultados. De esta manera, el 63,7% de los chicos consideran que: *Sí ayudan de alguna forma a mantener limpio su pueblo, plaza, etc.*, le sigue su segunda y única opción, la cual muestra que el 17,3% está *“poco de acuerdo”* con la anterior afirmación. Respecto al grupo de chicas, sus opciones también se encuentran entre las positivas, considerando un 59% de las mismas que también *ayudan a mantener limpio su pueblo*, al igual que los chicos.

Si hacemos el análisis comparativo por género, no apreciamos diferencias entre los resultados obtenidos. Si esta comparación, la hacemos entre los entornos rurales y urbanos, curiosamente el 63,6% de los chicos de ambos entornos, manifiestan que *Sí ayudan de algún modo a mantener limpio su pueblo, sus parques, plazas, etc.*, muy cercano al 64% de las chicas de los centros urbanos que coinciden también en esta afirmación. No existen en ningún caso diferencias significativas en el test de Chi-cuadrado.

Podríamos interpretar, a la vista de los porcentajes relativamente bajos de todas las opciones elegidas por los chicos y chicas, que o bien los encuestados responden afirmativamente mostrando una actitud positiva y de ayuda a mantener limpio su pueblo, porque creen que eso es lo correcto, aún sin ser una actitud propia de ellos, o bien, han sido sinceros y aún no teniéndolo muy claro, de verdad ayudan a mantener limpio su entorno, hecho que preferimos creer y que elogiamos en tal caso.

Algo más claro parecen tenerlo los alumnos de Educación Primaria, preguntados en la investigación de Vílchez Barroso (2001: 346) que responden de manera clara y dominante que sí dejan limpio el campo cuando realizan alguna actividad en él, presentando todas sus opciones de respuesta en esta tendencia, con más del 80%, lo cual indica que sí existe en este caso un alto nivel de compromiso, responsabilidad y respeto con relación a la limpieza de espacios naturales o del medio, como son también los parques y plazas del pueblo, mencionados en nuestro ítem. También encontramos diferencias de opinión en los datos obtenidos por Ibáñez (2008) donde los alumnos de 1º ESO con un 63,11% en los valores 4, 5 y 6 muestran mayor colaboración en la conservación de la limpieza general de su localidad, que los alumnos de 4º de la ESO, que responden con un escaso 41,08% en los mismos valores.

Ítem VII.6. Estaría dispuesto/a a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	7	17,1	10	18,2	16	18,0	28	26,2	23	17,7	38	23,5
2	8	19,5	6	10,9	14	15,7	12	11,2	22	16,9	18	11,1
3	7	17,1	12	21,8	17	19,1	18	16,8	24	18,5	30	18,5
4	5	12,2	8	14,5	15	16,9	20	18,7	20	15,4	28	17,3
5	9	22,0	7	12,7	19	21,3	15	14,0	28	21,5	22	13,6
Máx 6	5	12,2	12	21,8	8	9,0	14	13,1	13	10,0	26	16,0
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

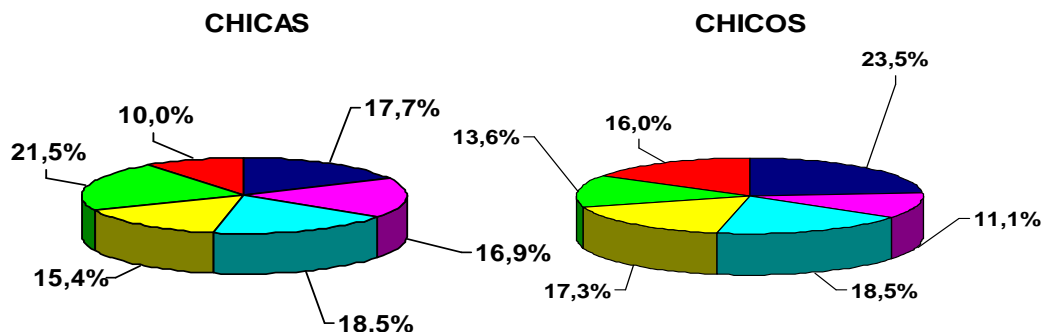
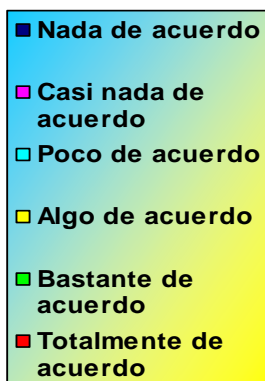
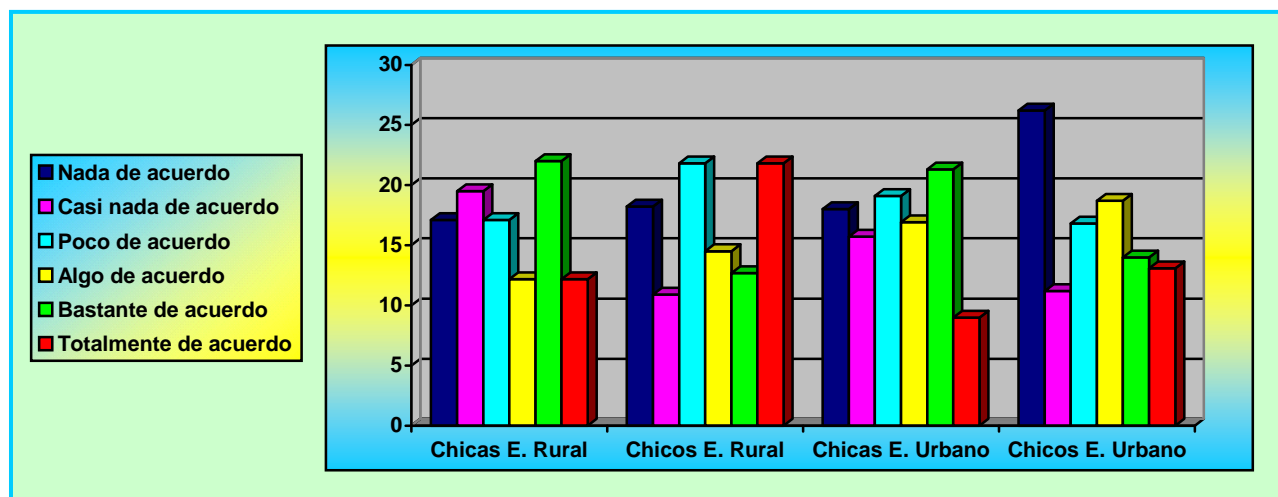


Tabla y gráficos del Ítem VII.6. Estaría dispuesto/a a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural

Si sumamos las opciones “negativas” (“nada, casi nada y poco de acuerdo”) comprobamos como sus valores superan el 50% en todos los casos de alumnos/as, que no están dispuestos a colaborar en campañas de limpieza y conservación de su medio natural. En los entornos rurales y urbanos los datos que mantienen esta tendencia se encuentran muy igualados. En entornos urbanos el 54,2% de los chicos y el 53,8% de las chicas y, en centros rurales, el 50,9% de los chicos y el 54,7% de chicas, en la suma de los mismos valores 3, 2 y 1, lo confirman.

Comparativamente, no encontramos diferencias ni por género, ni entre los datos de los entornos rurales y urbanos, ya que todos se encuentran igualados en el porcentaje de respuesta, y dispersos entre todas las opciones elegidas.

Sí queremos interpretar los resultados de forma positiva (ya que si bien es verdad que aproximadamente la mitad de los encuestados, e incluso algo más en algunos casos, no muestran disposición a colaborar en días festivos), también es cierto, que este porcentaje no es muy elevado, por lo que existe casi otro 50% de alumnos/as que sí mostrarían una actitud positiva hacia la conservación y limpieza del medio natural en días festivos, encontrándose sus opciones de respuesta repartidas entre los valores 6, 5 y 4.

Los resultados encontrados por Ibáñez García (2008) irían en la misma línea que los obtenidos en nuestra investigación, ya que los encuestados sobre todo los de 1^{er} curso de ESO con un 57,66% en los valores 4, 5 y 6, declaran tener predisposición positiva hacia la limpieza y conservación de su medio natural. Sin embargo, no ocurre lo mismo con los obtenidos por los alumnos/as de 4^o curso que con un 71,46% de las contestaciones señalaban los valores 1, 2 y 3, que no tienen una actitud de colaboración en días festivos.

Ítem VII.7. Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	3	7,3	9	16,4	6	6,7	9	8,4	9	6,9	18	11,1
2	4	9,8	5	9,1	7	7,9	11	10,3	11	8,5	16	9,9
3	10	24,4	6	10,9	15	16,9	23	21,5	25	19,2	29	17,9
4	10	24,4	17	30,9	13	14,6	22	20,6	23	17,7	39	24,1
5	6	14,6	10	18,2	17	19,1	23	21,5	23	17,7	33	20,4
Máx 6	8	19,5	8	14,5	31	34,8	19	17,8	39	30,0	27	16,7
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

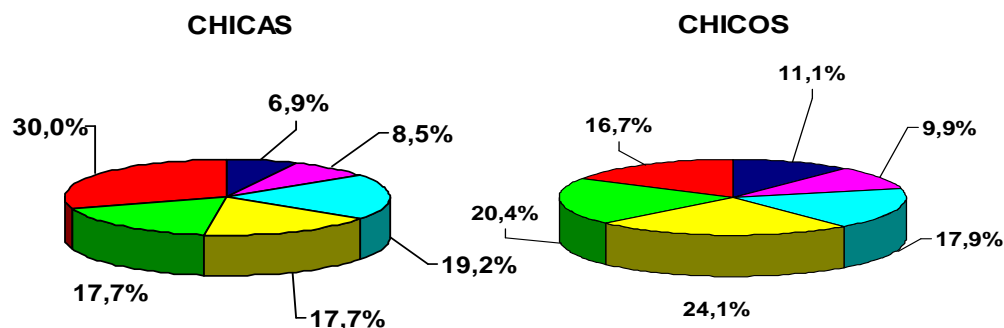
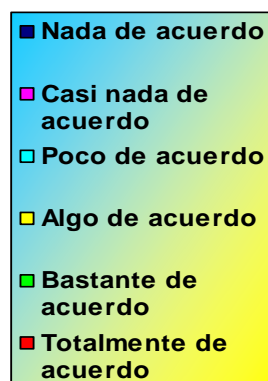
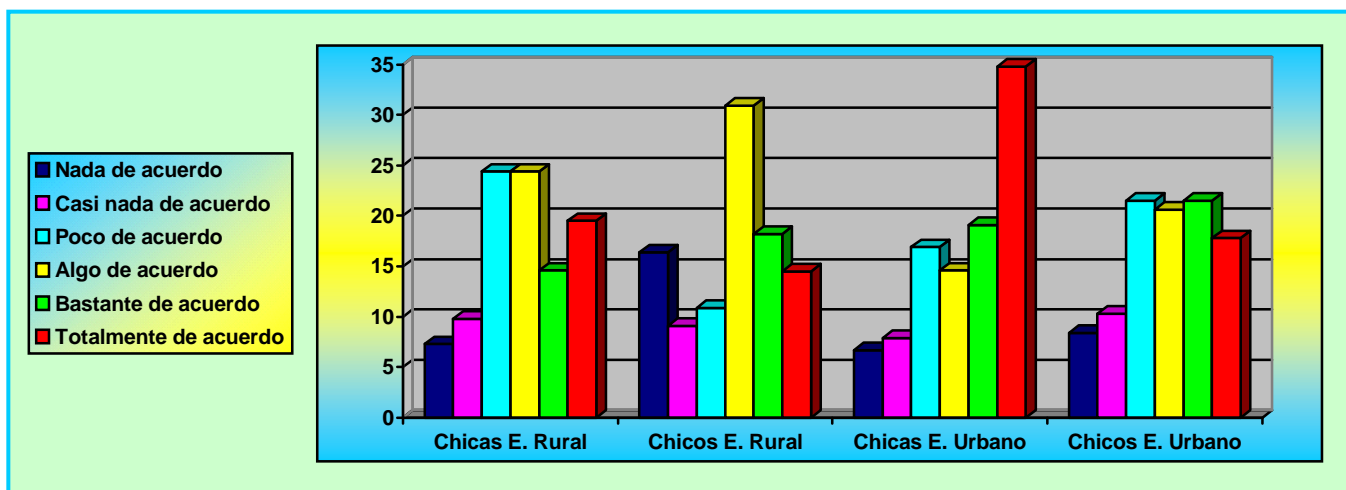


Tabla y gráficos del Ítem VII.7. Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)

La mayoría del alumnado encuestado manifiesta que ayuda bastante a conservar el orden y limpieza de su colegio, de tal modo que los valores medios y el máximo son los más elevados y son pocos los alumnos/as que afirman no ayudar a conservar el orden y limpieza de su centro.

Tanto chicos y chicas afirman ayudar prácticamente de igual manera en la conservación del orden y limpieza de su colegio, ya que los valores y porcentajes son similares, ligeramente superiores en porcentaje los chicos, destacando la opción "*bastante de acuerdo*", en el que las chicas casi superan al doble el valor de los chicos afirmando que ayudan plenamente en el orden y limpieza (16,7% frente al 30% de ellas).

Son más los chicos del medio rural que apenas cuidan o no ayudan a conservar su centro, y son más los chicos del medio urbano que suelen conservar de vez en cuando la limpieza y orden de su centro en comparación con los chicos del medio rural, y son las chicas del medio urbano las que afirman ayudar mucho a conservar el orden y limpieza de su colegio en relación a las chicas residentes en el medio rural.

Destacamos los chicos del entorno rural que afirman no ayudar a la limpieza y orden de su centro o de vez en cuando y las chicas del medio urbano que afirman colaborar mucho en estas tareas.

Ítem VII.8. Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	14	34,1	23	41,8	39	43,8	45	42,1	53	40,8	68	42,0
2	10	24,4	6	10,9	12	13,5	18	16,8	22	16,9	24	14,8
3	6	14,6	8	14,5	9	10,1	7	6,5	15	11,5	15	9,3
4	5	12,2	5	9,1	14	15,7	13	12,1	19	14,6	18	11,1
5	3	7,3	9	16,4	8	9,0	13	12,1	11	8,5	22	13,6
Máx 6	3	7,3	4	7,3	7	7,9	11	10,3	10	7,7	15	9,3
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

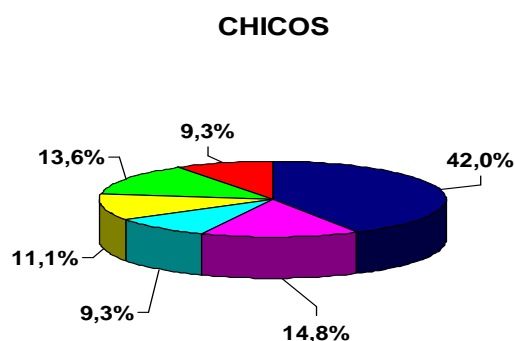
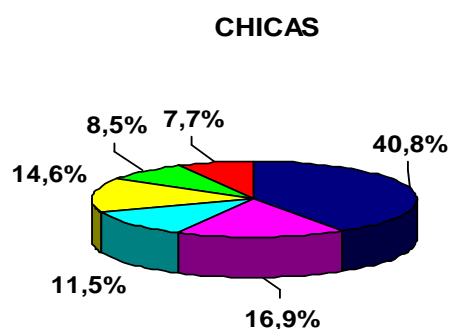
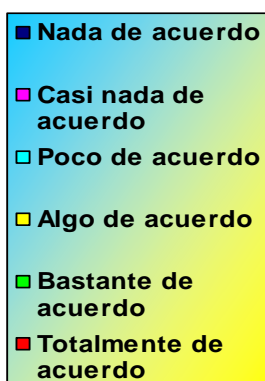
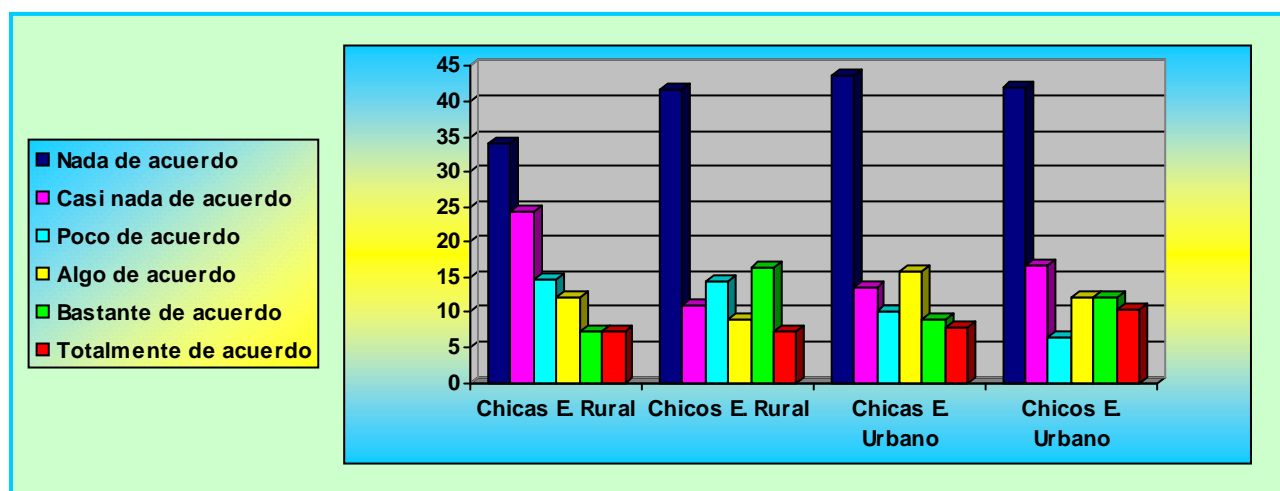


Tabla y gráficos del Ítem VII.8. Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras

Al igual que el ítem anterior, destacamos que independientemente del género o lugar de residencia, el alumnado encuestado afirma en su mayoría no tirar ni papeles ni desperdicios fuera de las papeleras.

No se aprecian diferencias significativas si analizamos ambos géneros, pues tanto chicos como chicas tienen valores similares, 69,2% las chicas y 66,1% los chicos, en las opciones que manifiestan que si tiran los papeles a la papelería. Hay que destacar que solamente el 7,7% de las chicas y el 9,3% de los chicos, considerados a nivel global de la muestra manifiestan estar de acuerdo con la afirmación que plantea el ítem.

No existen diferencias significativas en el test de Chi-cuadrado ni por género, ni por lugar de residencia.

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2010), presenta un artículo sobre los residuos en los centros escolares. Reflexiona sobre la imagen que la basura en el suelo de los patios transmiten al alumnado. Realizan diferentes encuestas y comprueban cómo la basura les resulta desagradable al alumnado, siendo ellos los responsables directos de que sus patios estén sucios. No se trata de impulsar una semana de limpieza, sino de cambiar las actitudes del alumnado con respecto a la basura. En este trabajo se plantea una ruta para el desarrollo de actividades tanto para Infantil, Primaria y Secundaria, en cada actividad muestran:

- ✓ El objetivo
- ✓ Los destinatarios
- ✓ Los materiales
- ✓ El lugar
- ✓ La duración
- ✓ El desarrollo.

Ítem VII.9. Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	16	39,0	12	21,8	30	33,7	35	32,7	46	35,4	47	29,0
2	5	12,2	6	10,9	14	15,7	7	6,5	19	14,6	13	8,0
3	8	19,5	8	14,5	17	19,1	23	21,5	25	19,2	31	19,1
4	6	14,6	9	16,4	14	15,7	13	12,1	20	15,4	22	13,6
5	3	7,3	6	10,9	7	7,9	14	13,1	10	7,7	20	12,3
Máx 6	3	7,3	14	25,5	7	7,9	15	14,0	10	7,7	29	17,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

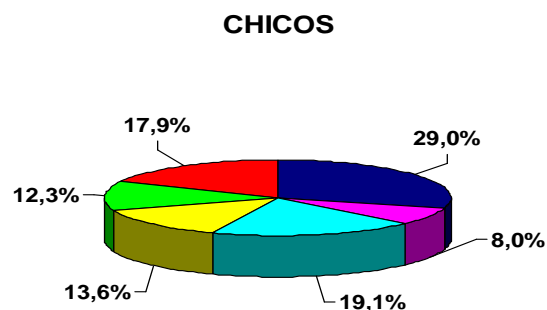
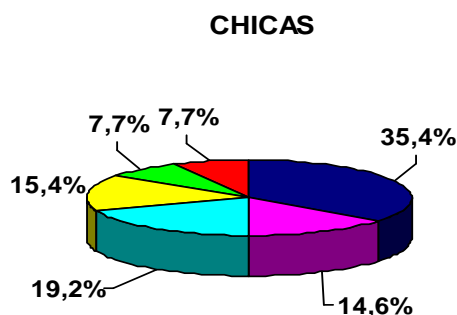
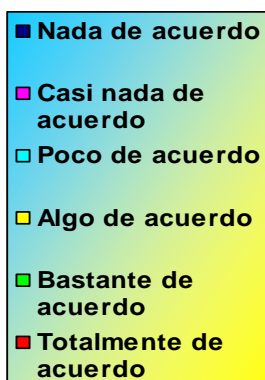
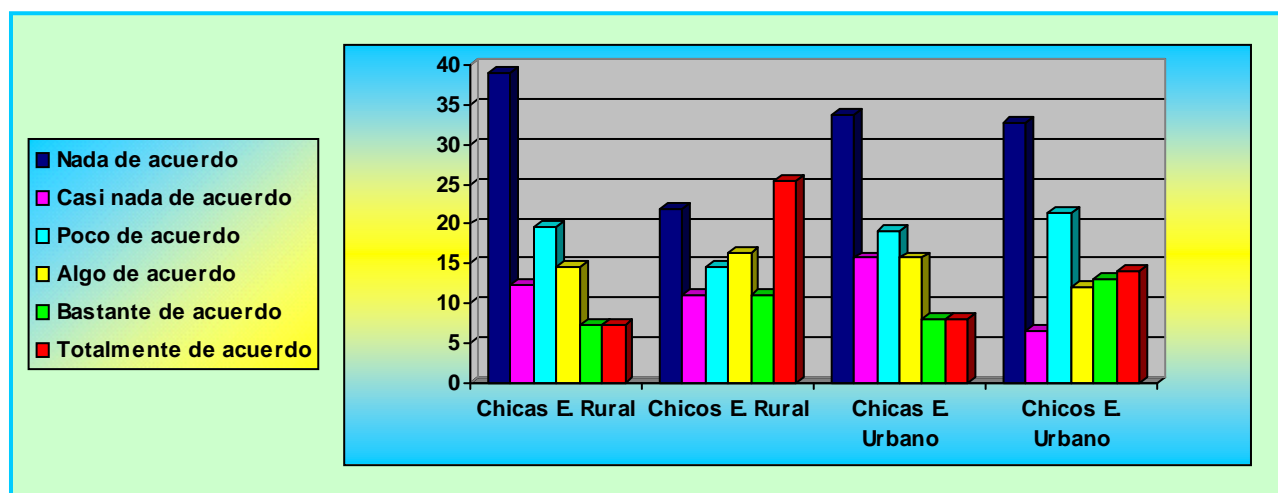


Tabla y gráficos del Ítem VII.9. Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido

Si observamos la tabla y gráficas de este ítem veremos valores muy dispares en cuanto al género se refiere, sobre todo en lo concerniente a los valores mínimos y máximos analizados. De tal manera que la mayoría de las chicas encuestadas no escuchan música con volumen alto, ni hacen mucho ruido, todo lo contrario que los chicos que en su mayoría (sobre todo en el medio rural) les gusta escuchar música con mucho volumen y hacer ruido.

Los resultados varían dependiendo del lugar de residencia del alumnado en cuestión. Las chicas tanto del medio rural como urbano coinciden en no escuchar música con mucha potencia o ruido y en las tablas y gráficas observamos porcentajes similares. Los chicos del entorno rural presentan valores más elevados ya que gran parte de ellos (25%) prefieren escuchar la música a todo volumen y haciendo ruido, por su parte los chicos del entorno urbano no presentan valores tan elevados (14%) y son más los que prefieren no poner tanta voz al escuchar la radio ni hacer tanto ruido (32%). En el test de Chi-cuadrado aparecen diferencias significativas por género, con un valor de 0,05.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,090	5	,050
Razón de verosimilitudes	11,428	5	,044
N de casos válidos	292		

En resumen tanto chicos y chicas del entorno urbano y las chicas del entorno rural no les gusta escuchar música con mucho volumen, ni hacer mucho ruido y los chicos del entorno rural prefieren escuchar la música alta y no les importa, les gusta o no les incomoda el ruido.

Hernández (2008), afirma que el escuchar música con audífonos todo el día nos ocasiona trastornos auditivos, entre otros comentarios destacamos algunas recomendaciones como ésta: además de pérdida de audición, escuchar música o cualquier sonido, a un volumen demasiado alto puede causar tinnitus, cuyos síntomas son silbidos, tintineos o ruidos de “clic” en los oídos. Como prevención recomiendan a las personas, especialmente, a los jóvenes: colocar la música a un volumen audible y que pueda escuchar a los demás sin tener que hablarle más fuerte ni que ellos escuchen el sonido que sale de los auriculares.

Ítem VII.10. Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	0	,0	6	10,9	0	,0	6	5,6	0	,0	12	7,4
2	5	12,2	4	7,3	3	3,4	5	4,7	8	6,2	9	5,6
3	11	26,8	10	18,2	9	10,1	13	12,1	20	15,4	23	14,2
4	8	19,5	11	20,0	14	15,7	15	14,0	22	16,9	26	16,0
5	3	7,3	7	12,7	19	21,3	22	20,6	22	16,9	29	17,9
Máx 6	14	34,1	17	30,9	44	49,4	46	43,0	58	44,6	63	38,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

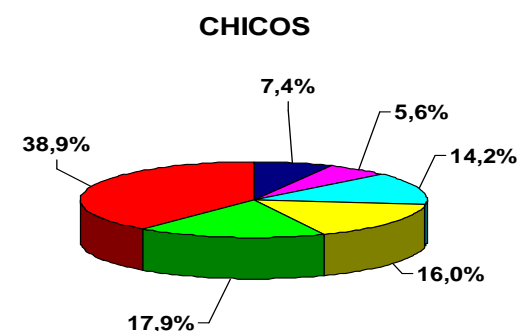
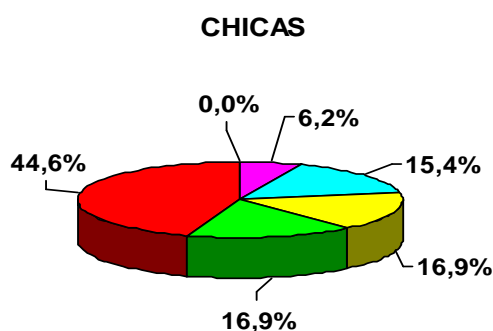
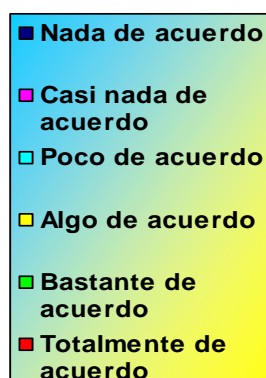
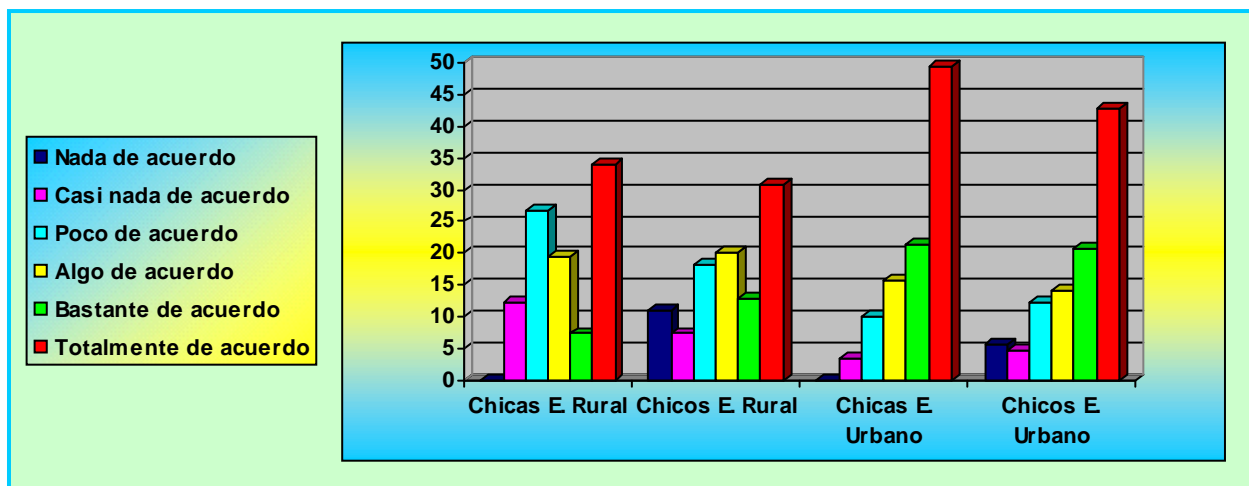


Tabla y gráficos del Ítem VII.10. Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo

Al analizar los datos de la tabla y gráficos, observamos que independientemente del género y lugar de residencia, a la mayoría del alumnado le gusta cuidar las plantas de su casa, los árboles cercanos y el entorno natural de su pueblo. La mitad de la muestra que reside en un entorno urbano cuidan mucho las plantas, árboles y su entorno, similares porcentajes aunque menos elevados del alumnado que vive en entorno rural (30%).

En cuanto al género las chicas cuidan más las plantas, árboles cercanos y entorno natural de su pueblo que los chicos. A todas les gusta cuidarlas aunque sea un poco, en cambio encontramos a un 7% de chicos que no les gusta nada cuidar las plantas de su casa, los árboles cercanos y el entorno natural de su pueblo.

El alumnado encuestado que vive en el medio urbano les gusta cuidar más las plantas, árboles y su entorno natural, los que residen en entornos rurales les gusta menos su cuidado. Los que más cuidan su entorno natural es el alumnado, tanto chicas como chicos del entorno urbano, sobre todo chicas, seguido de las chicas del entorno rural y por último los chicos del entorno rural. Estas diferencias son significativas en el test de Chi-cuadrado con un valor de 0,004.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,594	5	,004
Razón de verosimilitudes	17,484	5	,004
N de casos válidos	292		

Nos parece de gran interés la propuesta del C. P. Alfil de Aragón (2008), en la que plantean talleres cooperativos a realizar con su alumnado de Educación Ambiental, realizan cuentos, trabajos y talleres prácticos de cómo se deben cuidar las plantas, mantener limpia la clase, asearse, recoger y ordenar los juguetes, visita al parque, etc.

Ítem VII.11. Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	10	24,4	14	25,5	16	18,0	15	14,0	26	20,0	29	17,9
2	5	12,2	5	9,1	14	15,7	14	13,1	19	14,6	19	11,7
3	8	19,5	5	9,1	17	19,1	19	17,8	25	19,2	24	14,8
4	5	12,2	17	30,9	10	11,2	16	15,0	15	11,5	33	20,4
5	6	14,6	1	1,8	16	18,0	13	12,1	22	16,9	14	8,6
Máx 6	7	17,1	13	23,6	16	18,0	30	28,0	23	17,7	43	26,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

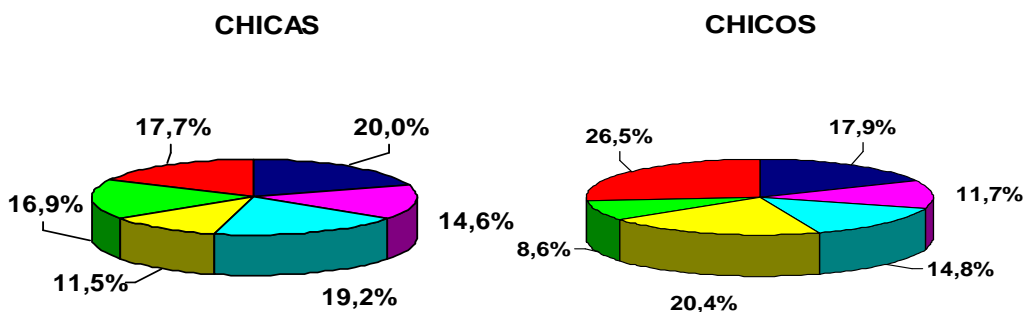
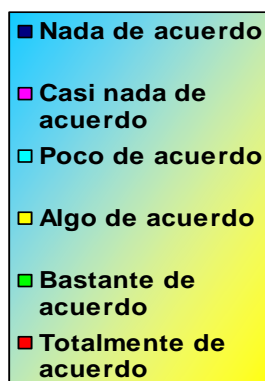
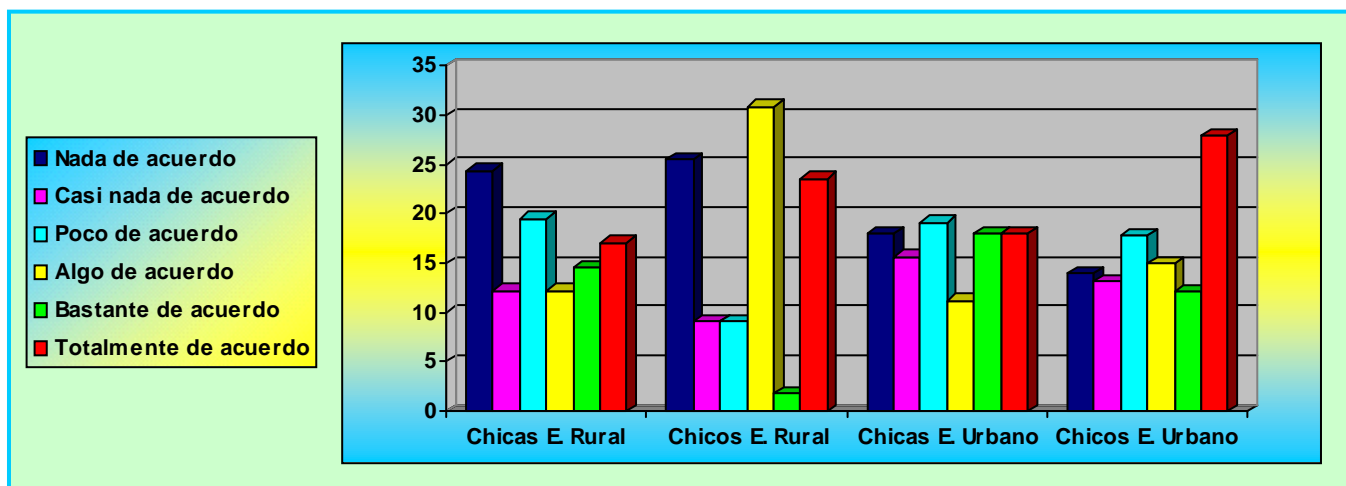


Tabla y gráficos del Ítem VII.11. Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores

En este ítem las respuestas se distribuyen entre todas las opciones de manera semejante. En cuanto al lugar de residencia vemos cómo el 25,5% de los chicos del entorno rural, no están “*nada de acuerdo*” con el enunciado, es decir, no separan la basura ni la colocan en sus correspondientes contenedores, frente al 14% de chicos del entorno urbano que piensan lo mismo. En la opción “*algo de acuerdo*” los porcentajes son del 30,9% frente al 15% los chicos procedentes del campo y del núcleo urbano respectivamente. Por el contrario, el porcentaje de chicos que sí separa la basura es más alto en el caso de los chicos del entorno urbano (28%) frente a los del entorno rural (23,6%). Comparando las chicas según su lugar de procedencia, la mayor diferencia y los porcentajes más altos se dan en la opción “*nada de acuerdo*”. El 24,4% de las chicas rurales no separa la basura frente al 18% de las chicas urbanas. Existen diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en cuanto al lugar de procedencia, obteniéndose éste ítem un valor de 0,046 en el test Chi-Cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,314	5	,046
Razón de verosimilitudes	11,352	5	,045
N de casos válidos	292		

En cuanto al género la mayor diferencia se establece en la opción “*Totalmente de acuerdo*”, en la que el 17,7% de las chicas sí separan la basura en sus respectivos contenedores frente al 26,5% de los chicos. A nivel estadístico existen diferencias significativas respecto al género después de pasar el Test Chi-Cuadrado, de manera que se obtiene un valor de 0,044

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,403	5	,044
Razón de verosimilitudes	11,538	5	,042
N de casos válidos	292		

Afortunadamente esta realidad que muestran los alumnos encuestados en cierta medida coincide, según Ecoembes (2009), sociedad sin ánimo de lucro que gestiona la recogida selectiva, recuperación y reciclaje de los envases ligeros (envases de plástico, latas y briks) y los envases de cartón y

papel, con los datos del Informe Monitor sobre Separación y Reciclaje de Residuos 2008. Según el informe, el 83% de los españoles afirma que separa envases ligeros (envases de plástico, latas y briks) en su hogar, es decir, todos aquellos que se depositan en el contenedor amarillo. Asimismo, el estudio revela que ocho de cada diez españoles (81%) afirman separar envases de cartón y papel en el contenedor azul para facilitar su posterior reciclado.

El cómputo global la actitud de los españoles hacia el reciclaje va mejorando cada año, como nos muestran los datos de reciclado de vidrio correspondientes al año 2008, que podemos consultar en la web de Ecovidrio¹. En esta investigación se señala que los españoles hemos alcanzado el objetivo que nos marcaba la normativa de reciclar el 60% de los envases de vidrio en 2008 hasta reciclar un total de 972.658 toneladas en todo el territorio nacional. Estos datos suponen un crecimiento de 4 puntos (del 79% al 83%) con respecto al año anterior en separación de envases ligeros y de 2 puntos en separación de envases de papel y cartón (del 79% al 81%). Entre las motivaciones que mueven a los españoles a la hora de separar residuos de envases en su hogar, un 73% afirma que lo hace para “cuidar el medio ambiente”, el 26% afirma que separa para “*facilitar el reciclaje posterior de los residuos*” y un 14% opina que “*separar es un deber del ciudadano*”.

Díaz, Beerli y Martín (2009), indican que existen evidencias que demuestran un comportamiento diferente en los hábitos de reciclado en función del sector demográfico al que se pertenece. En este sentido, son las familias con más altas rentas las que parecen mostrar más conciencia ecológica, siendo la zona de residencia y el nivel de estudios también factores determinantes en el tema. Estos autores hablan, igualmente, de que incorporar el reciclaje a la vida cotidiana es una cuestión de rutina, la cual es aún difícil por la poca conciencia existente en nuestro país hacia este cometido.

Por otro lado, dentro de las iniciativas de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, el tema del reciclaje ocupa un lugar destacado dentro de los programas de Educación ambiental, protagonizado primordialmente por el programa ALDEA.

¹ Ecovidrio es una asociación sin ánimo de lucro encargada de la gestión del reciclado de los residuos de envases de vidrio en toda España. Disponible en: <http://www.ecovidrio.es/backoffice/cms/uploadedfiles/31%20Newsletter.pdf>. Consulta realizada el 19 de abril de 2010.

Ítem VII.12. Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	15	36,6	14	25,5	30	33,7	39	36,4	45	34,6	53	32,7
2	4	9,8	6	10,9	14	15,7	10	9,3	18	13,8	16	9,9
3	6	14,6	14	25,5	15	16,9	17	15,9	21	16,2	31	19,1
4	10	24,4	6	10,9	14	15,7	13	12,1	24	18,5	19	11,7
5	2	4,9	8	14,5	7	7,9	13	12,1	9	6,9	21	13,0
Máx 6	4	9,8	7	12,7	9	10,1	15	14,0	13	10,0	22	13,6
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

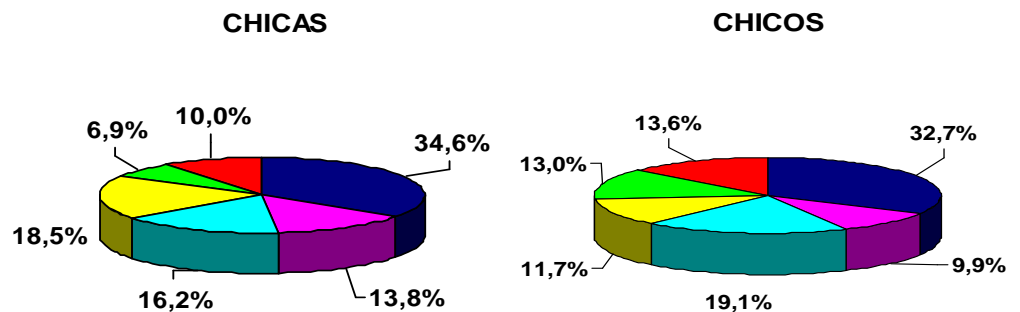
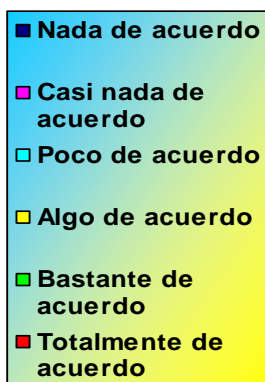
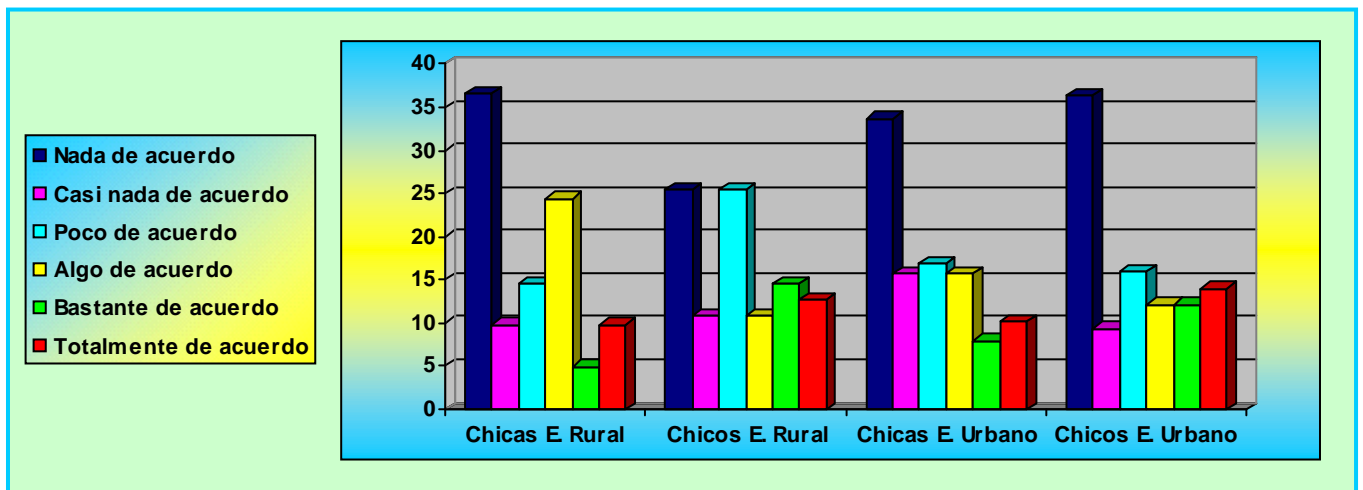


Tabla y gráficos del Ítem VII.12. Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca

La opción más elegida en este ítem es *“nada de acuerdo”*. Esto quiere decir que el alumnado no conoce asociaciones que trabajen para la protección del medio ambiente en la comarca de Huéscar. El 36,6% de las chicas del entorno rural y el 33,7% se sitúan en esta opción, frente al 25,5% y 36,4% que hacen lo propio de chicos del entorno rural y urbano respectivamente. Los porcentajes más bajos se dan en la opción *“totalmente de acuerdo”* no superando prácticamente el 10% independientemente del género y lugar de procedencia.

Respecto al género podemos decir lo mismo, y es que el mayor porcentaje se da en el alumnado que no conoce asociaciones para la protección del medio ambiente. Los chicos están en un 32,7%, y las chicas en el 34,6%. Podemos decir que no existen diferencias significativas en cuanto al género, ni al lugar de procedencia. Atendiendo a los resultados de este ítem vemos que es posible que el alumnado no conozca asociaciones de este tipo bien por ignorancia, o bien por la escasez de entidades dedicadas a estos fines dentro de la comarca de Huéscar.

Podemos considerar que las asociaciones de defensa de la naturaleza, utilizan dos formas de trabajo: asociaciones centradas en proyectos de conservación (ADENA, ADENAT) y otro grupo que trabajan más la denuncia a escala mundial y local, respectivamente (Greenpeace y Ecologistas en Acción). Básicamente todas ellas suelen tener principios y objetivos comunes, aunque con diferentes metodologías, destacan entre sus principios los siguientes:

- ✓ Considerar que la relación correcta con la Naturaleza no puede ser la de destruirla o dominarla ni la de salvar o mantener enclaves o islas de naturaleza sino una tarea global de colaboración con ella.
- ✓ Entender el progreso como creciente mejora de las condiciones de vida y entendimiento mutuo de la población y nos negamos a identificar como progreso el crecimiento cuantitativo y en general todo aquello que significa de hecho sólo el progreso de la clase dominante.
- ✓ Defender como objetivo el disfrute de las cosas y el gozo de la relación de las personas como orientación productivista/consumista. No queremos cada vez más objetos, sino una relación más sana entre las personas y con los mismos objetos, sobre estas premisas se basa nuestro concepto de calidad de vida, que pasa necesariamente por el desarrollo de una cultura del ocio orientada al libre autodesarrollo personal, la creatividad y la riqueza de las relaciones de los individuos entre si y con la Naturaleza.

CAMPO VIII: INFLUENCIAS EN LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL.

Ítem VIII.1. Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	3	7,3	9	16,4	4	4,5	10	9,3	7	5,4	19	11,7
2	5	12,2	5	9,1	6	6,7	6	5,6	11	8,5	11	6,8
3	8	19,5	8	14,5	5	5,6	9	8,4	13	10,0	17	10,5
4	8	19,5	4	7,3	22	24,7	21	19,6	30	23,1	25	15,4
5	5	12,2	9	16,4	14	15,7	30	28,0	19	14,6	39	24,1
Máx 6	12	29,3	20	36,4	38	42,7	31	29,0	50	38,5	51	31,5
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

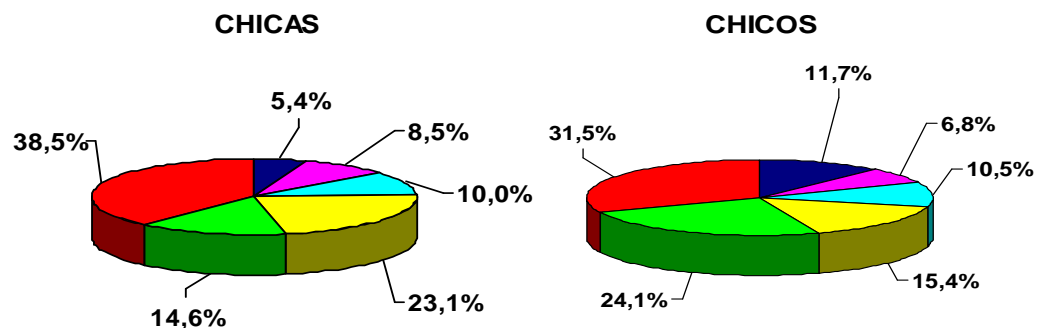
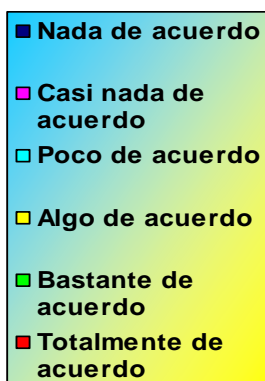
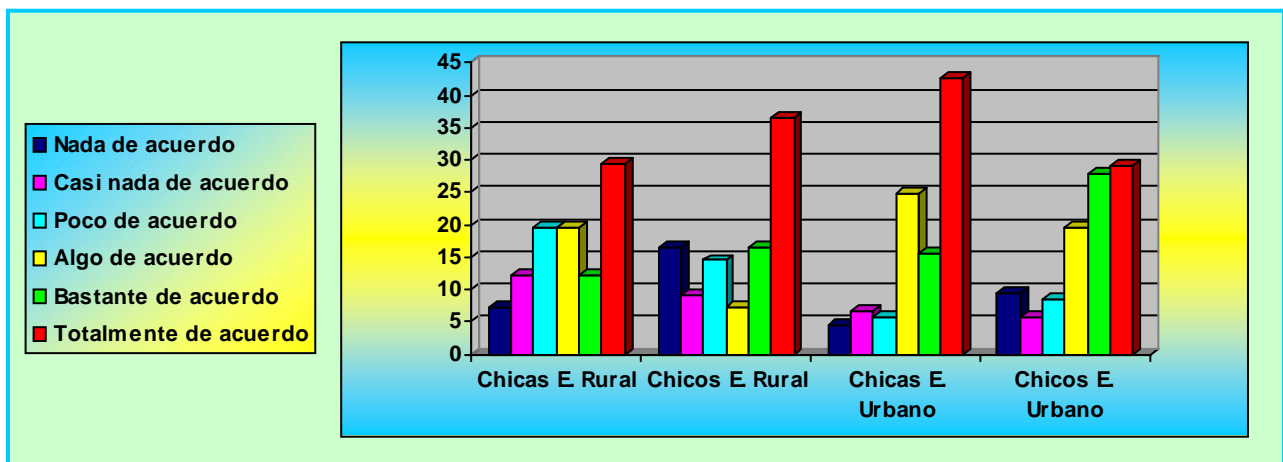


Tabla y gráficos del Ítem VIII.1. Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro.

Como se puede observar en el gráfico y tabla anteriores, aunque hay un 13,9% en las chicas y un 18,5% de chicos que manifiestan estar *“nada o casi nada de acuerdo”* con la afirmación, es un importante porcentaje del alumnado, tanto de chicas (76,2%) como de chicos (71,0%) que afirma estar de acuerdo, aunque sea algo, con que sus maestros les enseñan a cuidar los árboles y plantas de su centro. Si bien las chicas, manifiestan estar en mayor acuerdo que los chicos con la afirmación, las diferencias entre ambos sexos son mínimas.

Cuando establecemos comparaciones entre la zona de residencia, comprobamos que existen algunas diferencias, aunque en todos los casos la opción más elegida es estar *“totalmente de acuerdo”* con la afirmación. En el alumnado de zonas rurales existe una mayor variedad de respuestas, en cambio, en los procedentes de zonas urbanas, las respuestas se concentran más en torno a mostrarse en mayor o menor grado de acuerdo con la afirmación. Mas del 75% del alumnado de zonas urbanas, incluso se llega a un 83,1% en las chicas comparte esta afirmación, aunque sea algo, en cambio en el alumnado de zonas rurales un 60,1% de los chicos y el 60% de las chicas están, aunque sea algo, de acuerdo. Estas diferencias por zona de residencia son significativas a nivel estadístico, en el test de Chi-cuadrado, con un valor de 0,013.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,463	5	,013
Razón de verosimilitudes	14,232	5	,014
N de casos válidos	292		

La transmisión de valores de respeto hacia el medio ambiente se encuentran recogidos en la LOE (2006) al señalar como una de las finalidades de la educación, artículo 2:

e)... así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible

Ítem VIII.2. Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Min 1	3	7,3	2	3,6	2	2,2	6	5,6	5	3,8	8	4,9
2	1	2,4	3	5,5	5	5,6	7	6,5	6	4,6	10	6,2
3	7	17,1	4	7,3	7	7,9	10	9,3	14	10,8	14	8,6
4	8	19,5	10	18,2	11	12,4	13	12,1	19	14,6	23	14,2
5	6	14,6	12	21,8	24	27,0	24	22,4	30	23,1	36	22,2
Máx 6	16	39,0	24	43,6	40	44,9	47	43,9	56	43,1	71	43,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

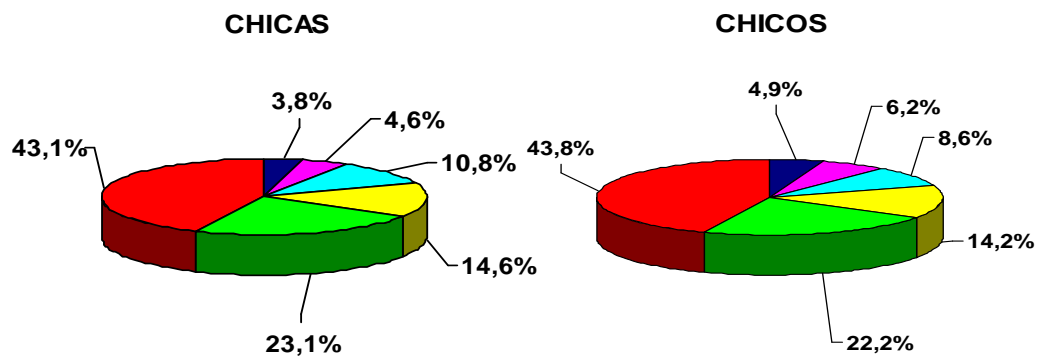
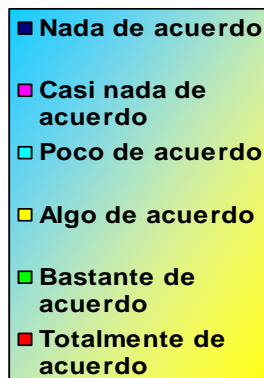
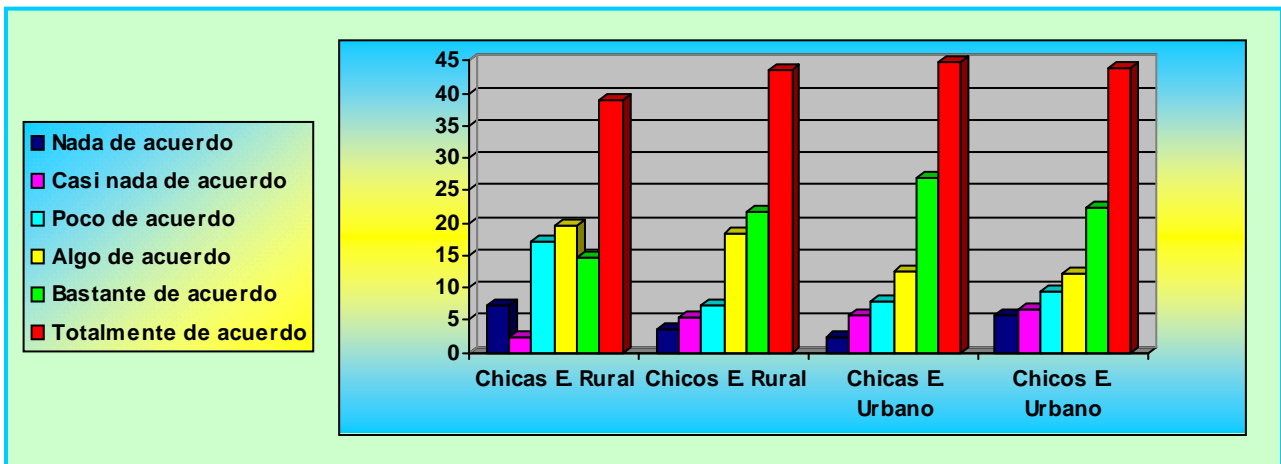


Tabla y gráficos del Ítem VIII.2. Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza.

Como podemos observar en el gráfico y tablas tanto los chicos como las chicas, muestran mayoritariamente su acuerdo con esta afirmación, y así lo han manifestado en mayor o menor grado un 80,2% de los chicos y un 80,8% de las chicas; siendo la opción más elegida estar *“totalmente de acuerdo”* (43,8% en los chicos y 43,1% en las chicas). Llama la atención que sólo un 3,8% en el grupo de chicas y sólo un 4,9% en los chicos, opinen estar en *“total desacuerdo”* con la afirmación.

Comparando las respuestas del alumnado, considerando el lugar de residencia, y teniendo en cuenta el género, constatamos que existen ligeras diferencias. Las chicas de zonas urbanas comparten en mayor medida esta afirmación, así un 71,9% de las encuestadas afirman estarlo o *“totalmente o bastante de acuerdo”*, porcentaje que asciende hasta el 84,3% si sumamos las que opinan estar *“algo de acuerdo”* frente al 78,4% de las chicas de los entornos rurales que se muestran de acuerdo, aunque sea algo con la afirmación. En cambio, entre los grupos de chicos, son los de zonas rurales los que opinan estar más de acuerdo.

A nivel estadístico en el test de Chi-cuadrado no aparecen diferencias significativas ni por género, ni por la tipología del entorno.

Interpretamos que en general el alumnado encuestado en nuestra investigación, independientemente del género y de la zona de ubicación de su residencia, manifiesta que sus profesores se preocupan por enseñarles a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza, y más aún si pertenece a zonas urbanas.

Coincidimos con la afirmación de Álvarez y Vega (2009), cuando dicen que *“los individuos sólo realizan conductas ambientalmente responsables cuando están suficientemente informados sobre la problemática ambiental, se encuentran motivados hacia ella y, además, se ven capaces de generar cambios cualitativos, están convencidos de la efectividad de su acción y de que ésta no les generará dificultades importantes”*.

Ítem VIII.3. En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	1	2,4	7	12,7	3	3,4	2	1,9	4	3,1	9	5,6
2	5	12,2	5	9,1	7	7,9	8	7,5	12	9,2	13	8,0
3	8	19,5	11	20,0	12	13,5	21	19,6	20	15,4	32	19,8
4	16	39,0	7	12,7	23	25,8	32	29,9	39	30,0	39	24,1
5	6	14,6	10	18,2	18	20,2	22	20,6	24	18,5	32	19,8
Máx 6	5	12,2	15	27,3	26	29,2	22	20,6	31	23,8	37	22,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

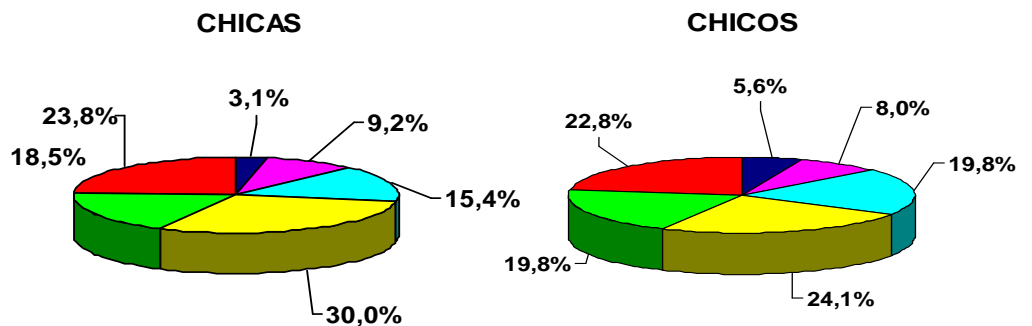
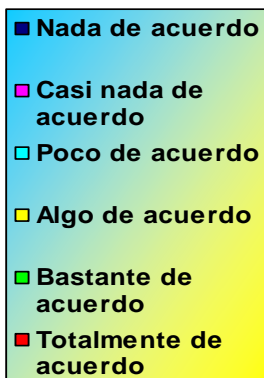
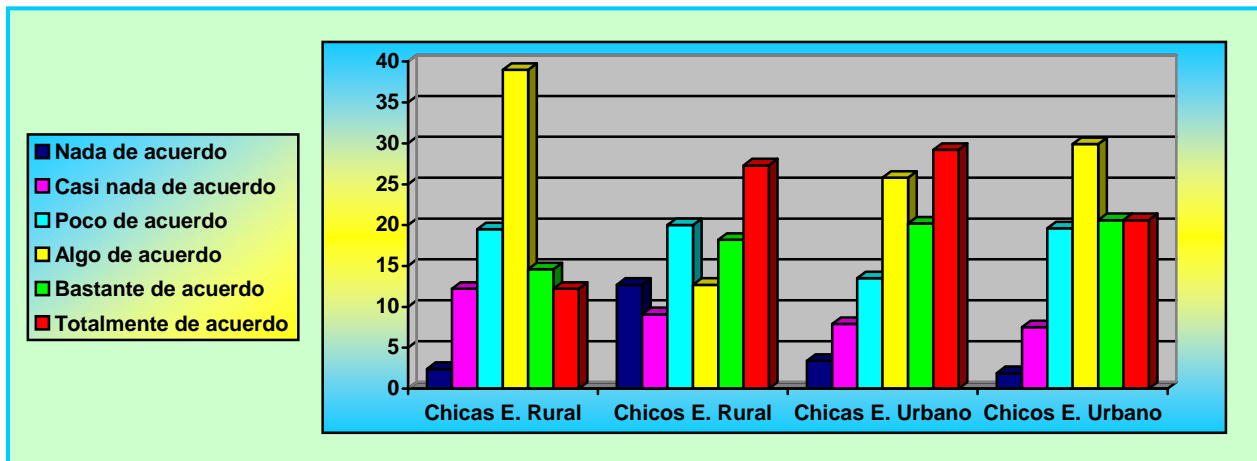


Tabla y gráficos del Ítem VIII.3. En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente

La representación gráfica nos muestra un ítem con respuestas muy heterogéneas, tanto en el alumnado de zonas urbanas como rurales, así en chicos como en chicas.

Cabe distinguir una tendencia generalizada hacia el acuerdo con la cuestión planteada, por lo que deducimos que el profesorado hace hincapié en la importancia de conservar el medio ambiente. Al sumar los valores globales de las opciones positivas encontramos que el 72,3% de las chicas y el 66,7% de los chicos están en algún grado de acuerdo.

Coincidimos con la opinión de Fernández Alcalá (2003), que considera que se hace preciso, por tanto, revisar los programas de formación ofrecidos a los educadores, quienes, ante la Educación Ambiental, no sólo perciben incrementadas sus responsabilidades y exigencias, sino que han de enfrentarse a una reconversión de sus tradicionales funciones. Bajo su punto de vista, resulta interesante que, de cara a facilitar a estos profesionales su tarea como «*educadores ambientales*», se contemplen en los programas formativos diversos aspectos:

- ✓ *Subrayar, tanto la importancia de los valores y actitudes, como de los conceptos, puesto que, en caso de descuidar la formación intelectual de los individuos, difícilmente lograría promoverse una formación integral.*
- ✓ *Otorgar capacidad para hacer frente a la interdisciplinariedad, y con ella, a la integración de aportaciones procedentes de diferentes disciplinas.*
- ✓ *Dejar constancia de lo decisivo que resulta el hecho de promover aprendizajes cooperativos, al incidir en el desarrollo y maduración personal de los educandos.*

En definitiva, como profesionales comprometidos en la formación de ciudadanos/as críticos, con responsabilidades asumidas en la resolución de conflictos ecológicos, los educadores precisamos de un proceso formativo amplio y diversificado.

Ítem VIII.4. Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género							
	Chica		Chico		Chica		Chico		Chica		Chico	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	3	7,3	3	5,5	1	1,1	6	5,6	4	3,1	9	5,6
2	0	,0	2	3,6	0	,0	7	6,5	0	,0	9	5,6
3	3	7,3	6	10,9	1	1,1	4	3,7	4	3,1	10	6,2
4	10	24,4	9	16,4	11	12,4	11	10,3	21	16,2	20	12,3
5	8	19,5	10	18,2	18	20,2	21	19,6	26	20,0	31	19,1
Máx 6	17	41,5	25	45,5	58	65,2	58	54,2	75	57,7	83	51,2
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

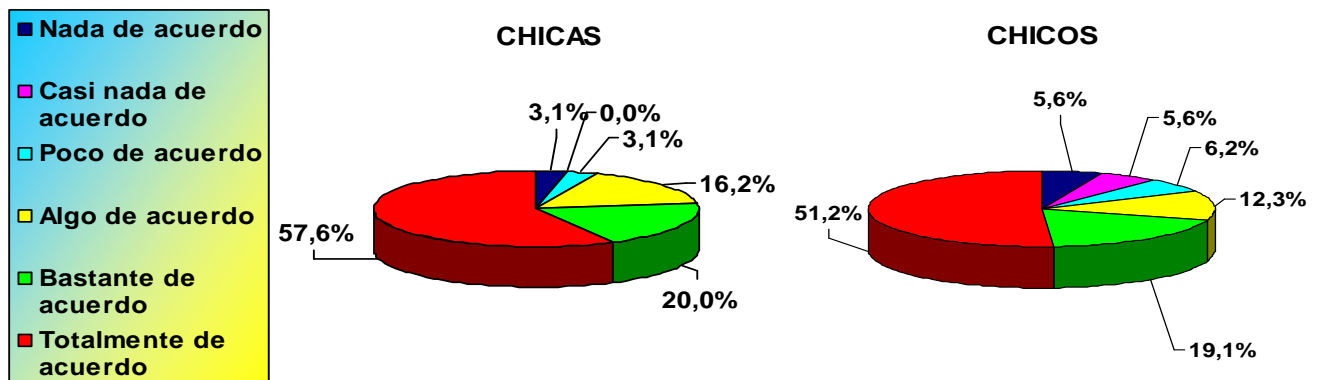
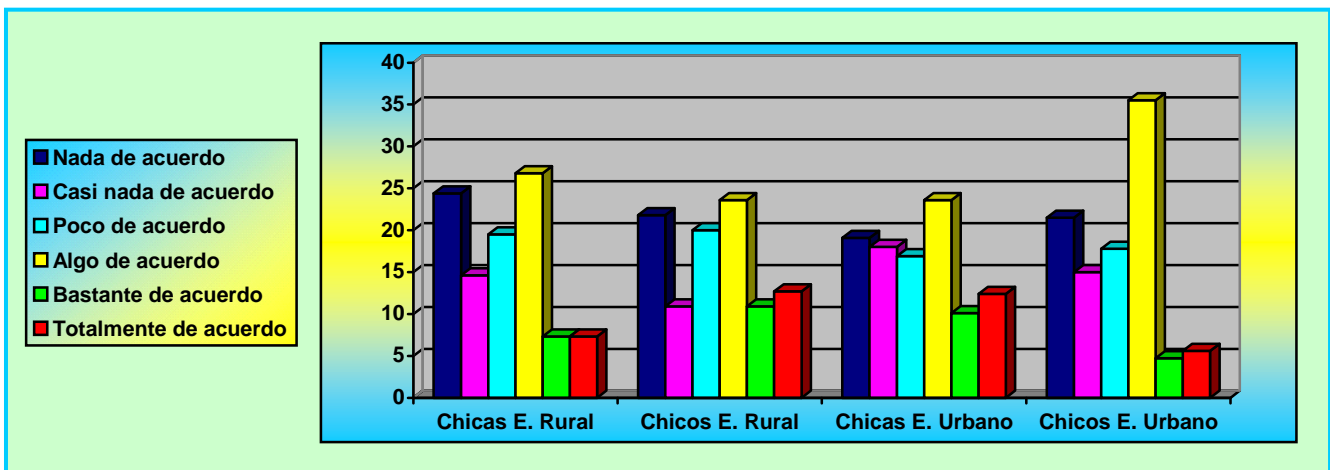


Tabla y gráficos del Ítem VIII.4. Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente

En este ítem les preguntamos a los sujetos encuestados si sus padres y madres les han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente. Podemos observar como la opción “*totalmente de acuerdo*” destaca sobre el resto (57,7% en chicas y 51,2% en chicos), siendo en cada uno de los grupos el valor más elevado con diferencia respecto a otras opciones. Del resto de respuestas posibles observamos como los valores más positivos “*bastante y algo de acuerdo*” obtienen a su vez valores importantes, mientras el resto de posibles respuestas apenas han sido elegidas por la muestra objeto de estudio.

Analizando el diagrama de barras observamos cómo según la zona en la que viven rural-urbana, los resultados obtenidos son bastante similares. De hecho la evolución de cada uno de los gráficos de barras es muy parecida. Cabe destacar el grupo de chicas de entorno rural, alcanza hasta un 65% en la opción “*totalmente de acuerdo*” destacándose sobre el resto de grupos. Los chicos de centros situados en entornos rurales obtienen los resultados con valores bajos, bastante diferenciados respecto a los otros tres grupos posibles. Estas diferencias son significativas a nivel estadístico cuando le aplicamos el test de Chi-cuadrado en el que obtiene un valor de 0,016.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,009	5	,016
Razón de verosimilitudes	13,422	5	,020
N de casos válidos	292		

En cuanto al género los resultados vuelven a ser muy parecidos entre chicos y chicas, aunque podemos señalar que las chicas en cada una de las opciones “*positivas*”, alcanzan porcentajes más altos, aunque sin ser estas diferencias significativas a nivel estadístico.

La información que nos ofrece la tabla y el gráfico nos lleva a interpretar el hecho, de que los chicos y chicas de forma general han recibido por parte de sus padres las enseñanzas relacionadas con un respeto hacia el medio ambiente, siendo en el caso de los chicos y chicas de entorno urbano mucho mayor que las de entornos rurales (especialmente en las chicas), recibiendo menos formación en este aspecto, las chicas de entornos rurales.

En noviembre de 2004 la revista publicada por el Colegio Oficial de Físicos destaca entre uno de los artículos que se incluyen un estudio realizado por la Obra Social Caja Madrid sobre *"los españoles ante el medio ambiente"* en el mismo aborda la percepción social del medio ambiente y los hábitos de consumo de los españoles. Alguna de sus conclusiones son:

- ✓ Sólo el 3% de los españoles entre 18 y 65 años, se considera estar *"muy bien informado"* sobre el medio ambiente. Un 26% declara estar bastante informado, pero un 52% reconoce estar poco informado, y un 13% admite estar *"nada informado"*. Por tanto, cabe destacar que el 65% de los españoles reconoce estar poco o nada informado acerca del medio ambiente, frente a un 29% que dice estar muy bien o bastante informado.
- ✓ Las cuestiones planteadas sobre el grado de conocimientos medioambientales detectan una escasa cultura ambiental, pues sólo el 28% de los entrevistados respondieron correctamente a las ocho cuestiones. Por el contrario, el 16% respondió incorrectamente a todas y cada una de las ocho cuestiones.
- ✓ La población parece conocer mejor los problemas ambientales de España en su conjunto que los particulares de su barrio o ciudad.
- ✓ Una de las conclusiones más importantes del estudio es la actitud ambivalente de los encuestados. Si bien reconocen la necesidad de proteger el medio ambiente, también muestran poca disposición a renunciar a alcanzar mayores niveles de consumo.

Ítem VIII.5. Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	3	7,3	2	3,6	2	2,2	3	2,8	5	3,8	5	3,1
2	1	2,4	3	5,5	0	,0	1	,9	1	,8	4	2,5
3	4	9,8	6	10,9	4	4,5	7	6,5	8	6,2	13	8,0
4	7	17,1	8	14,5	9	10,1	20	18,7	16	12,3	28	17,3
5	13	31,7	11	20,0	34	38,2	22	20,6	47	36,2	33	20,4
Máx 6	13	31,7	25	45,5	40	44,9	54	50,5	53	40,8	79	48,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

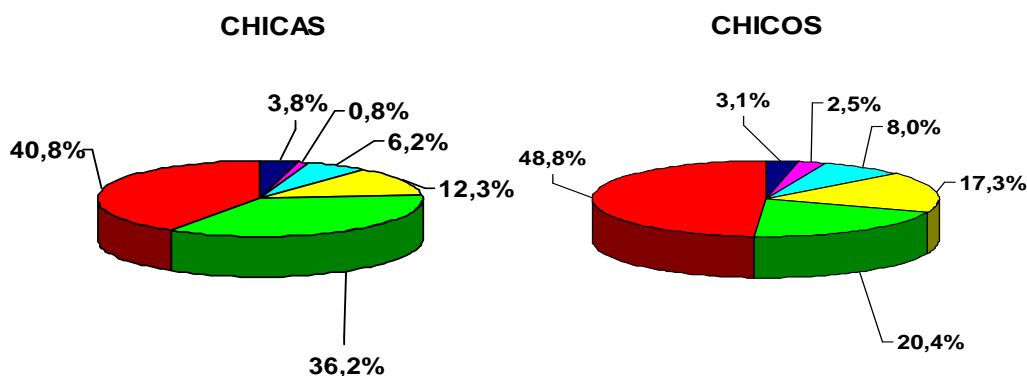
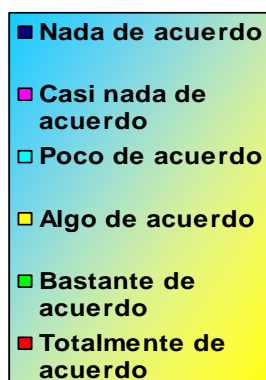
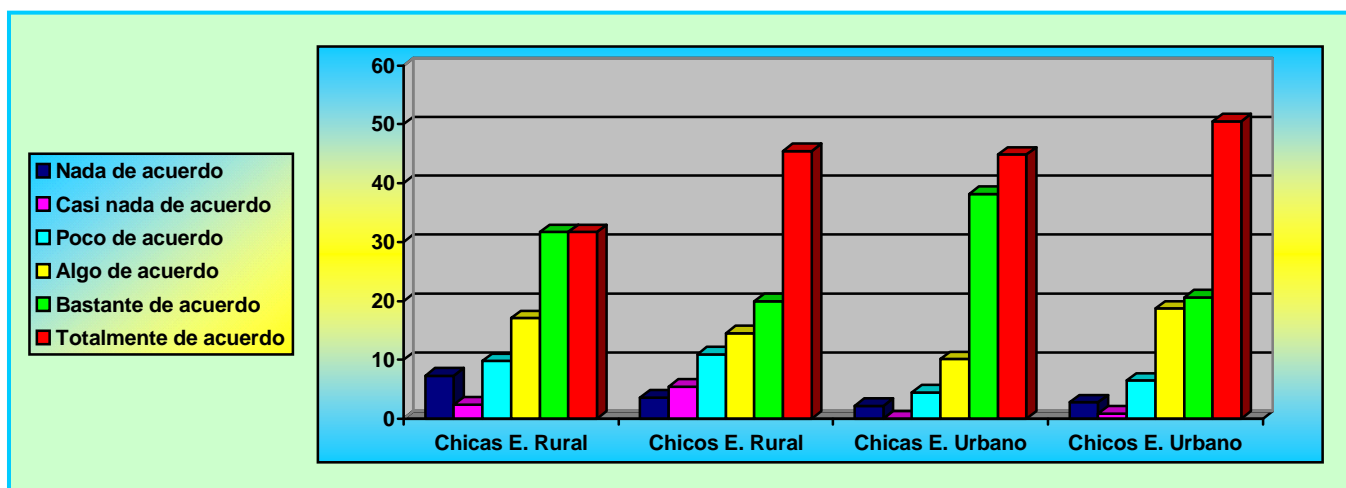


Tabla y gráficos del Ítem VIII.5. Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural

Observando el gráfico de barras, comprobamos como la respuesta es mayoritaria en los valores “*bastante y totalmente de acuerdo*”, suman en todos los grupos más del 60% de las respuestas obtenidas, llegando en algunos casos (chicos de entorno urbano al 70%). Si tenemos en cuenta aquellos valores que podríamos considerarlos como “*positivos*” (“*algo, bastante y totalmente de acuerdo*”), obtenemos valores próximos al 85-90%, exceptuando las chicas de entornos rurales.

Las respuestas de chicas y chicos son similares si tenemos en cuenta la suma de las respuestas más afines con la afirmación realizada (*algo, bastante y totalmente de acuerdo*). En cuanto al hecho de que la residencia esté situada en un entorno urbano o rural, no observamos diferencias importantes.

Con la información que extraemos del presente ítem podemos interpretar que las familias de los chicos y chicas entrevistados valoran la importancia del reciclado para conservar el medio natural, mostrándose más sensibilizados con dicha labor los alumnos y alumnas de entornos urbanos que de entornos rurales. No existiendo importantes diferencias por razón de género, en ninguno de los entornos.

Esta realidad parece estar en consonancia con el estudio realizado por Ecoembes (2009), sociedad sin ánimo de lucro que gestiona la recogida selectiva, recuperación y reciclaje de los envases ligeros (envases de plástico, latas y briks) y los envases de cartón y papel, con los datos del Informe Monitor sobre Separación y Reciclaje de Residuos 2008. Según el informe, el 83% de los españoles afirman que separa envases ligeros (envases de plástico, latas y briks) en su hogar, es decir, todos aquellos que se depositan en el contenedor amarillo. Asimismo, el estudio revela que ocho de cada diez españoles (81%) afirman separar envases de cartón y papel en el contenedor azul para facilitar su posterior reciclado. Estos datos suponen un crecimiento de 4 puntos (del 79 al 83%) con respecto al año anterior en separación de envases ligeros y de 2 puntos en separación de envases de papel y cartón (del 79 al 81%). Entre las motivaciones que mueven a los españoles a la hora de separar residuos de envases en su hogar, un 73% afirma que lo hace para “*cuidar el medio ambiente*”, el 26% afirma que separa para “*facilitar el reciclaje posterior de los residuos*” y un 14% opina que “*separar es un deber del ciudadano*”.

Ítem VIII.6. Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	12	29,3	11	20,0	8	9,0	18	16,8	20	15,4	29	17,9
2	5	12,2	5	9,1	7	7,9	9	8,4	12	9,2	14	8,6
3	5	12,2	8	14,5	12	13,5	12	11,2	17	13,1	20	12,3
4	6	14,6	10	18,2	16	18,0	17	15,9	22	16,9	27	16,7
5	4	9,8	4	7,3	18	20,2	18	16,8	22	16,9	22	13,6
Máx 6	9	22,0	17	30,9	28	31,5	33	30,8	37	28,5	50	30,9
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

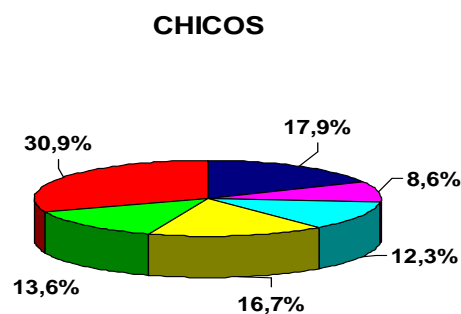
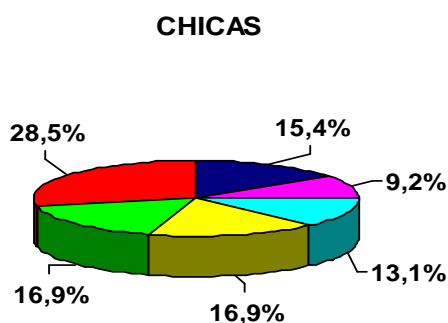
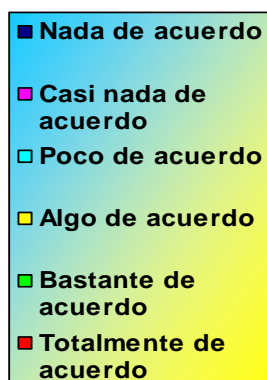
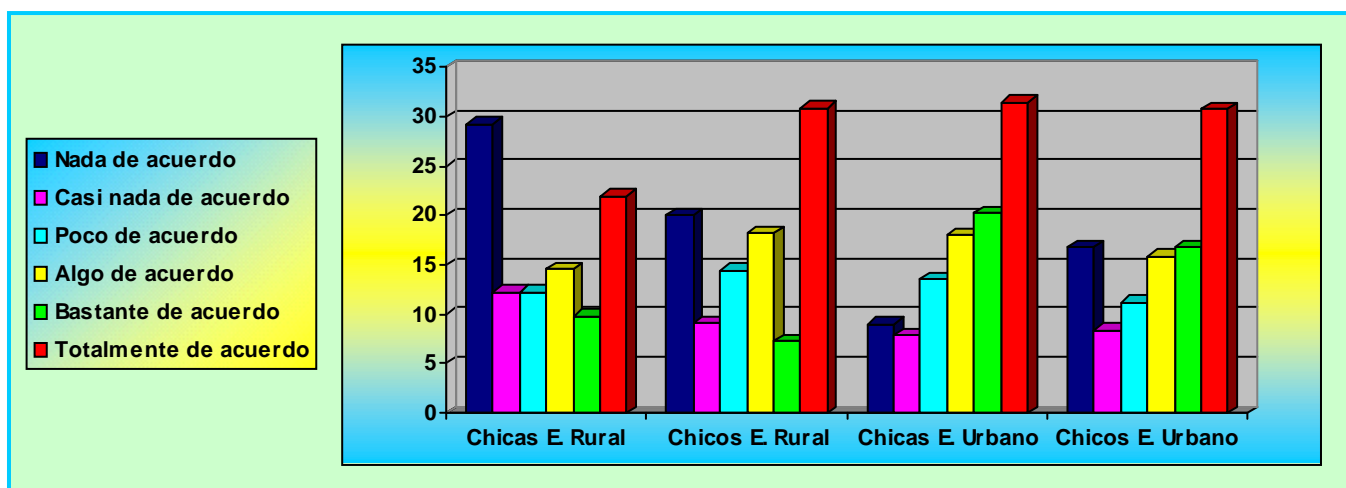


Tabla y gráficos del Ítem VIII.6. Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio

Sobre si realizaban excursiones al medio natural, independientemente de las que hicieran con el colegio, la opción señalada mayoritariamente es “*totalmente de acuerdo*”, superándose en el 30% por parte del alumnado independientemente de su lugar de procedencia. Sólo en el caso de las chicas del entorno rural, la opción más señalada es la opuesta, es decir, “*nada de acuerdo*”, situándose éstas en un 29,3% frente a porcentajes más bajos en las otras opciones. El resto de porcentajes se reparten de manera homogénea entre las otras respuestas, tanto en chicos como en chicas del entorno rural o urbano.

En cuanto al género el número de elecciones de las diferentes opciones está también muy igualado, no dándose diferencias significativas. La opción más señalada sigue siendo “*totalmente de acuerdo*”, por parte de un 28,5% de las chicas frente al 30,9% de los chicos.

El excursionismo, entendido como la afición a realizar recorridos en el medio natural, tiene una historia reciente. Bien es cierto, que el ser humano vivió durante millones de años en contacto directo con la naturaleza, pero en estas primeras etapas los recorridos efectuados eran más bien rutinarios, encaminados a la supervivencia (caza, emigración, guerras, etc.), por lo que el término excursionismo para carecer de sentido al menos hasta una cierta época bastante posterior. Esta primera etapa, por tanto, pertenecería más al ámbito de la exploración o de la citada supervivencia que al de la excursión.

Según se desprende de la extensa literatura sobre deportes de aire libre, el excursionismo sería la disciplina más cercana y precursora del senderismo. La diferencia principal con este último sería que discurre por senderos no balizados y que por lo tanto no cuentan con las garantías de seguridad y calidad que proporcionan los senderos homologados. La duración de rutas en el excursionismo se limita generalmente a un día.

En la investigación de Palomares (2003: 467) sobre las actividades realizadas por los usuarios del Parque Periurbano “*Dehesas del Generalife*”, manifiesta que las actividades más demandadas y realizadas por las personas que visitaban el parque eran: las excursiones, el *senderismo*, *los paseos*, *el cicloturismo* y *la carrera continua*, *sin diferencia de género*. Las motivaciones generales manifestadas por los usuarios para frecuentar el Parque son la necesidad de salir de la ciudad, respirar aire puro, estar en contacto con la naturaleza, divertirse y como la mejor forma de canalizar las necesidades de recreación, ocupando de manera compartida o individual el tiempo libre.

Ítem VIII.7. Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	11	26,8	9	16,4	11	12,4	16	15,0	22	16,9	25	15,4
2	5	12,2	5	9,1	10	11,2	12	11,2	15	11,5	17	10,5
3	6	14,6	9	16,4	20	22,5	18	16,8	26	20,0	27	16,7
4	9	22,0	8	14,5	9	10,1	13	12,1	18	13,8	21	13,0
5	4	9,8	11	20,0	16	18,0	16	15,0	20	15,4	27	16,7
Máx 6	6	14,6	13	23,6	23	25,8	32	29,9	29	22,3	45	27,8
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

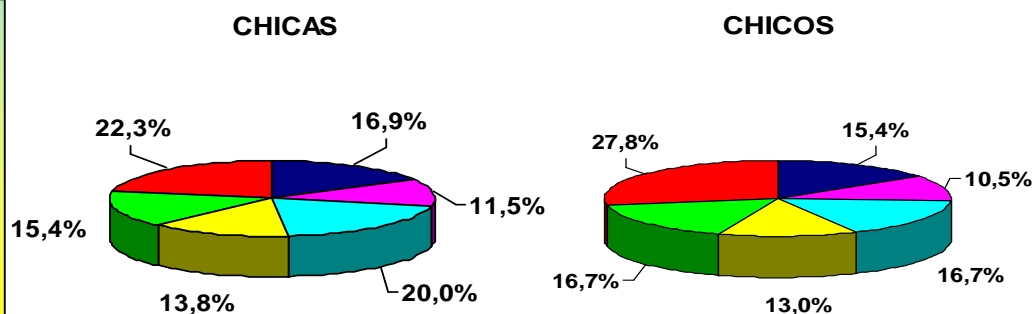
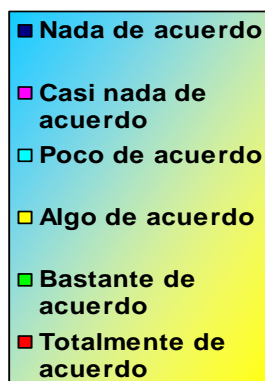
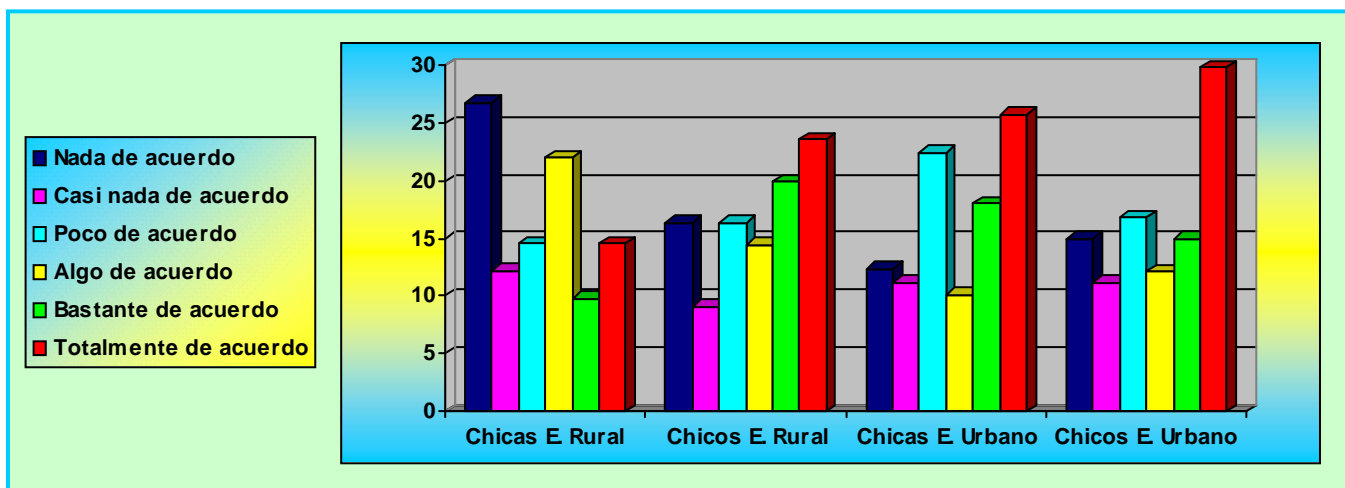


Tabla y gráficos del Ítem VIII.7. Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural

Excepto en el caso de las chicas procedentes del entorno urbano (26,8% en la opción *“nada de acuerdo”*), el resto del alumnado hacen que la opción más señalada sea *“totalmente de acuerdo”* con porcentajes del 25,8% en las chicas del entorno urbano, y del 23,6% y 29,9% en los chicos del entorno rural y urbano respectivamente.

No existen diferencias significativas respecto a, género, ni al lugar de residencia. La respuesta mayoritaria sigue siendo *“totalmente de acuerdo”* con porcentajes del 22,3% para las chicas y del 27,8% para los chicos.

Podemos interpretar de estos resultados, que de forma mayoritaria los alumnos y alumnas realizan en familia actividades al aire libre, frecuentando entornos naturales, realizando salidas, actividades y excursiones.

Coincidimos con Bofarull (2005), cuando considera que *“el espacio ideal para desarrollar estos valores y para fortalecer los vínculos familiares es el tiempo libre, y concretamente las actividades de ocio”*.

Las excursiones y salidas al campo a nivel familiar, son hechos que se instalan en la cultura *“postmoderna”* en la que la actividad físico-deportiva, es también valorada en función de la satisfacción que produce y es considerada como un fin con valores recreativos. El estrés y la rutina cotidiana inducen a una huída hacia el medio natural y la experimentación de otras sensaciones placenteras. Se introducen los avances tecnológicos en el mundo deportivo (Ramos Bordeu, 2010).

En relación a los valores educativos de estas actividades familiares de ocupación del ocio, encontramos los estudios de Frost y Sims (1974) y Boné (1989). Este último destaca cuatro dimensiones en los valores educativos: la riqueza de estímulos que facilita un mayor desarrollo de los mecanismos perceptivos, de decisión y de ejecución; la relación con el entorno natural, ya que la naturaleza ha tenido un papel esencial en la vida del hombre; la variedad de este entorno natural, en contraposición al orden y la rutina de la vida en la ciudad y la propia esencia del proceso formativo. Educar es posibilitar la adquisición de hábitos para poder llegar a ser uno mismo. La adquisición de hábitos encaminados al disfrute, el respeto y la conservación del medio natural se constituye como un objetivo educativo.

CAMPO IX: RESPONSABILIDAD DE LAS ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES.

Ítem IX.1. Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	17	41,5	10	18,2	18	20,2	18	16,8	35	26,9	28	17,3
2	6	14,6	9	16,4	13	14,6	16	15,0	19	14,6	25	15,4
3	4	9,8	11	20,0	15	16,9	12	11,2	19	14,6	23	14,2
4	8	19,5	10	18,2	15	16,9	18	16,8	23	17,7	28	17,3
5	4	9,8	3	5,5	11	12,4	16	15,0	15	11,5	19	11,7
Máx 6	2	4,9	12	21,8	17	19,1	27	25,2	19	14,6	39	24,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

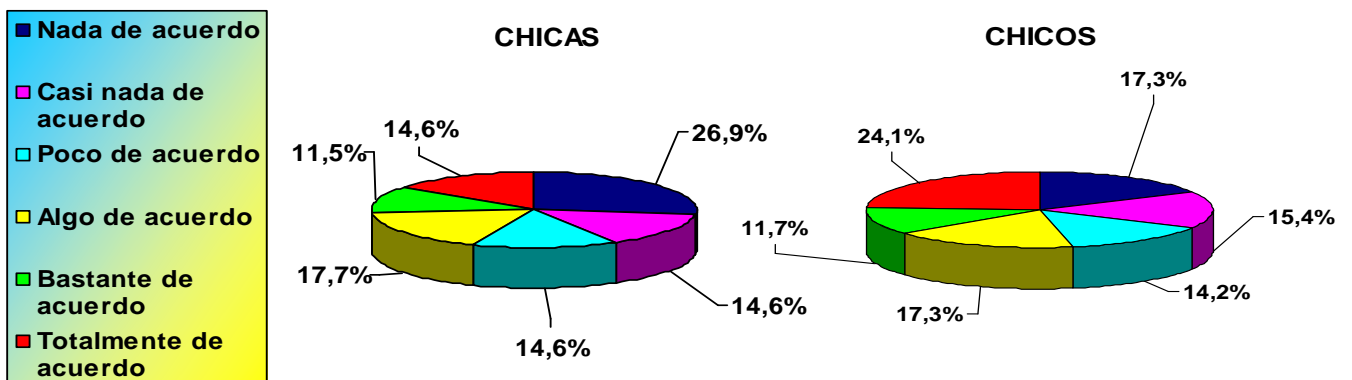
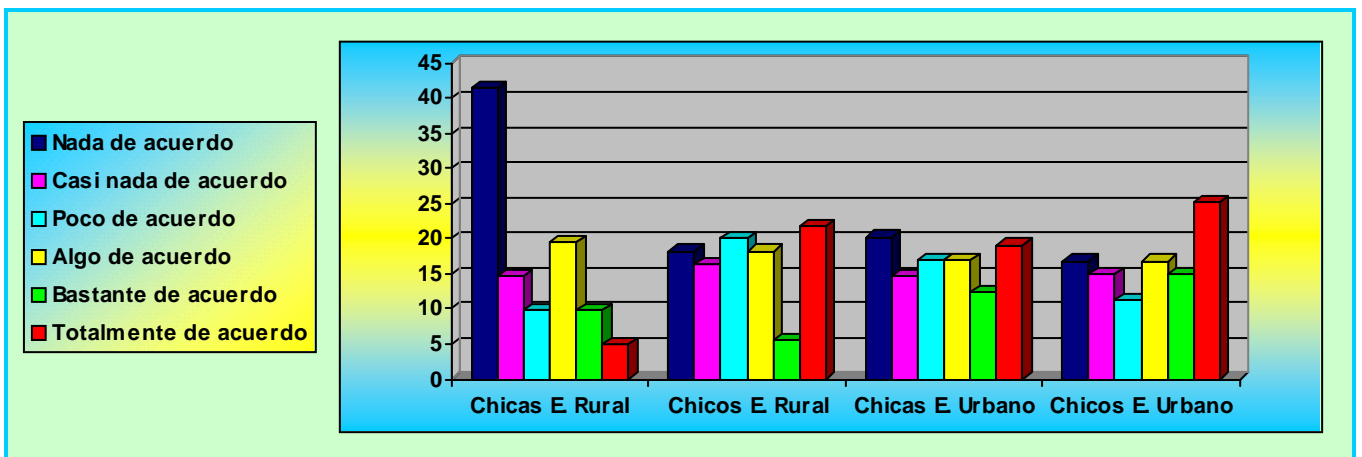


Tabla y gráficos del Ítem IX.1. Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente

Las opciones se encuentran muy distribuidas en las elecciones del alumnado de la muestra. Así, el alumnado está muy dividido entre los que creen que el ayuntamiento debe encargarse de esas tareas, frente a los que no.

Aquí las diferencias son más notables entre las zonas rural y urbana que entre géneros. Casi el 57% de los encuestados en zona urbana, creen que debe ser el ayuntamiento el que se ocupe de la protección del medio ambiente, frente al 40% de los de zona rural. De nuevo vuelven a ser las chicas, y en concreto las rurales las que piensan que no debe depender solo de los ayuntamientos.

En esta línea de colaboraciones hay muchos proyectos que se desarrollan en colaboración con los ayuntamientos (Loja, Alcalá de Henares, etc...). Queremos significar el proyecto brasileño llamado “*Educando en la Huerta Escolar*” que involucra a varias instituciones como el Ministerio de Educación (MEC), el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y ya se ha instaurado en más de 70 municipios. Y entre sus objetivos destacan:

- ✓ Promover estudios, investigaciones, discusiones y actividades sobre cuestiones ambientales, la alimentación y la nutrición;
- ✓ Permitir actividades escolares dinámicas, participativas, agradables, e interdisciplinarias;
- ✓ Fomentar los descubrimientos y las innovaciones tecnológicas en la escuela;
- ✓ Generar aprendizaje múltiple;
- ✓ La integración de los profesionales de la escuela a través de diversos estudios e investigaciones sobre el plan de estudios respectivo;
- ✓ Permitir la participación de la comunidad en las actividades escolares;
- ✓ Fomentar el compromiso de los estudiantes con el medio ambiente y la salud de la comunidad;
- ✓ Reeducar y fomentar un estilo de comer saludable;
- ✓ desarrollar relaciones interpersonales más respetuosas de la individualidad, la diversidad, y las prácticas humanas de mayor cooperación y la solidaridad fraterna.

Ítem IX.2. El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras.

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	19	46,3	21	38,2	54	60,7	59	55,1	73	56,2	80	49,4
2	4	9,8	3	5,5	8	9,0	9	8,4	12	9,2	12	7,4
3	7	17,1	9	16,4	8	9,0	12	11,2	15	11,5	21	13,0
4	3	7,3	6	10,9	6	6,7	10	9,3	9	6,9	16	9,9
5	4	9,8	5	9,1	5	5,6	10	9,3	9	6,9	15	9,3
Máx 6	4	9,8	11	20,0	8	9,0	7	6,5	12	9,2	18	11,1
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

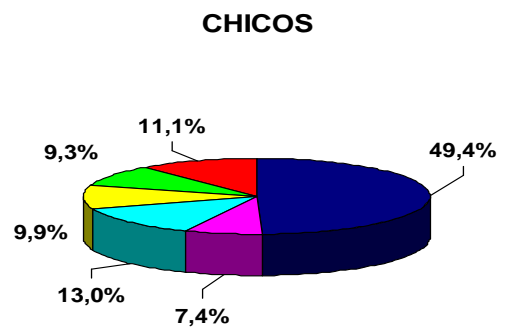
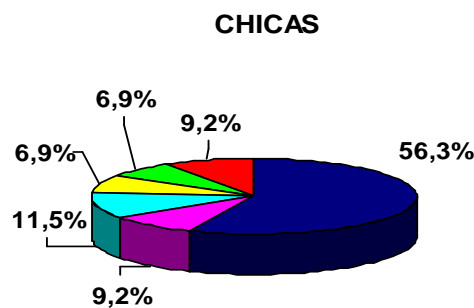
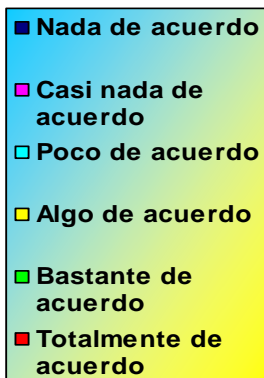
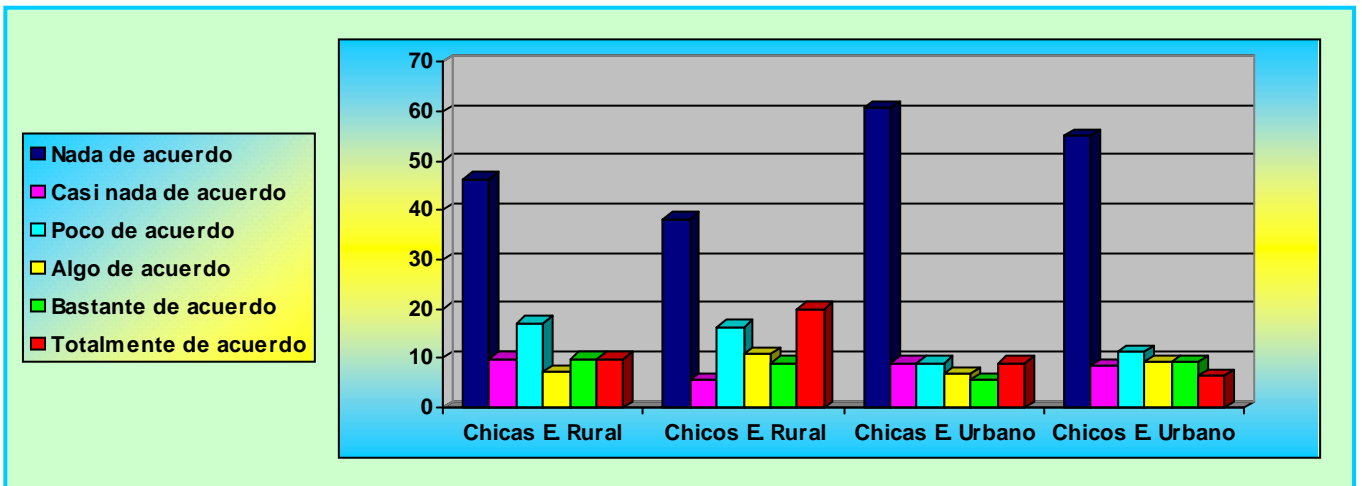


Tabla y gráficos del Ítem IX.2. El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras.

La opción de respuesta más elegida por la muestra es “*nada de acuerdo*”, lo hacen el 56,2% de las chicas y el 49,4% de los chicos. El porcentaje de respuestas por grupos, es similar entre chicos y chicas, siguiendo el siguiente orden de más a menos elegido: “*poco de acuerdo, totalmente de acuerdo, algo de acuerdo, bastante de acuerdo y casi nada de acuerdo*” (chicos).

Más del 75% de las chicas y el 70% de los chicos están en algún grado en desacuerdo (“*nada de acuerdo, casi nada de acuerdo, poco de acuerdo*”) con el ítem. Muestran su total acuerdo con la afirmación el 9,2% de las chicas y el 11,1% de los chicos.

Si tenemos en cuenta el lugar de residencia observamos que aunque la opción “*nada de acuerdo*” es la más elegida en todos los casos, el porcentaje es superior en la zona rural (60,7% de chicas y 55,1% de chicos frente al 46,3% de chicas y el 38,2% de los chicos de la zona rural). Destaca el hecho que el 20% de los chicos de la zona rural están “*totalmente de acuerdo*” con el ítem, el porcentaje en este caso de chicas de la zona rural y chicos y chicas de la zona urbana está por debajo del 10%, y además es donde más se aproximan el porcentaje de chicos que muestran algún grado de acuerdo con el ítem (40%) y que muestran su desacuerdo (60%).

Mayoritariamente los chicos y chicas residentes en la zona rural y urbana indican no estar de acuerdo con que debería gastarse más dinero en carreteras y menos en la protección de animales, aunque en el caso de los chicos de la zona rural aumenta el porcentaje de éstos que opinan lo contrario.

En nuestro país hay un número importante de ONG, dedicadas a la protección de animales salvajes (ADDA, Altarriba, ASANDA, FAA, FAPAS, FEDENVA, GEA, GREENPECE, WWF...). Queremos señalar título de ejemplo los objetivos de la asociación FAPAS (Fondo para la Protección de los Animales Salvajes), es una ONG sin ánimo de lucro con ámbito de actuación nacional. Creada en el año 1.983, tiene su sede en la localidad Asturiana de Llanes, aunque la mayor parte de sus trabajos se desarrollan en el ámbito de la Cordillera Cantábrica. El FAPAS tiene como objetivo prioritario la conservación de los ecosistemas cantábricos de montaña y al mismo tiempo el favorecimiento de la conservación de especies de la fauna que utilizan estos ecosistemas, como es el caso del Buitre leonado, el alimoche, el urogallo o el oso pardo.

Ítem IX.3. Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%				
Mín 1	8	19,5	8	14,5	17	19,1	22	20,6	25	19,2	30	18,5
2	4	9,8	5	9,1	11	12,4	6	5,6	15	11,5	11	6,8
3	14	34,1	8	14,5	23	25,8	23	21,5	37	28,5	31	19,1
4	6	14,6	14	25,5	22	24,7	24	22,4	28	21,5	38	23,5
5	4	9,8	10	18,2	3	3,4	17	15,9	7	5,4	27	16,7
Máx 6	5	12,2	10	18,2	13	14,6	15	14,0	18	13,8	25	15,4
TOTAL	41	100,0	55	100,0	89	100,0	107	100,0	130	100,0	162	100,0

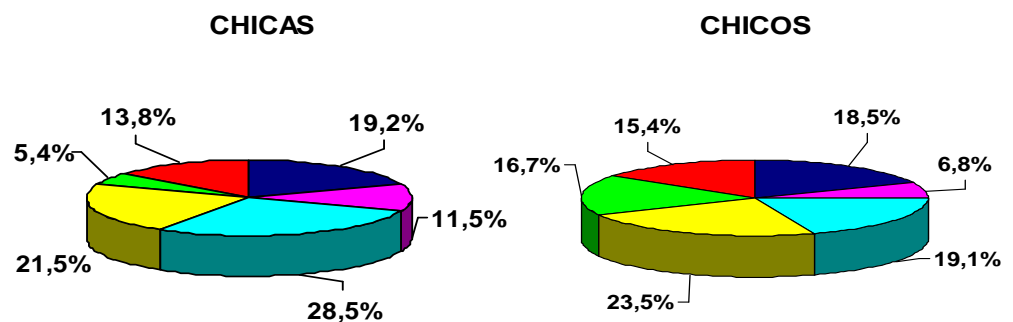
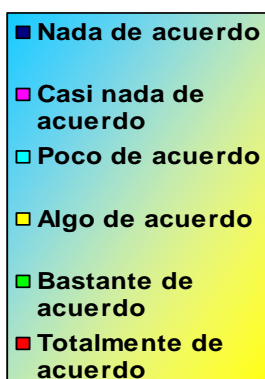
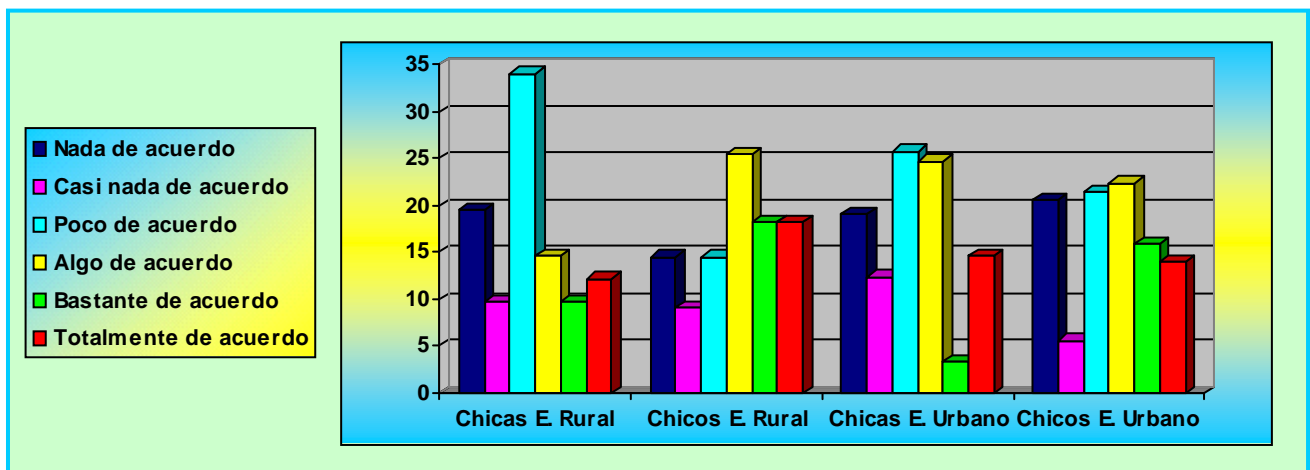


Tabla y gráficos del Ítem IX.3. Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno

El porcentaje de respuestas se encuentra distribuido de manera uniforme entre los distintos valores, siendo las opciones intermedias “*poco de acuerdo*” (28,5% chicas y 19,1% chicos) y “*algo de acuerdo*” (21,5% chicas y 23,5% chicos) los más elegidos. Los siguientes valores más seleccionados por la muestra son “*nada de acuerdo*” (19,2% chicos y 18,5% chicas). Aproximadamente el 60% de las chicas expresan algún grado de desacuerdo (*nada de acuerdo, casi nada de acuerdo, poco de acuerdo*) con el ítem frente al 45% de los chicos.

Las chicas de las zonas rurales y urbanas, en general, están más en desacuerdo que los chicos de ambas zonas (aproximadamente 60%). El porcentaje de chicos que muestran algún grado de acuerdo con el ítem (*algo de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo*) supera la mitad de la muestra, (60% chicos de la zona rural y 50% chicos de la zona urbana). Estas diferencias son significativas por género, obteniéndose un valor en el test de Chi-cuadrado de 0,027.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,664	5	,027
Razón de verosimilitudes	13,314	5	,021
N de casos válidos	292		

Podemos interpretar del análisis de los datos, que no se da un posicionamiento claro de los chicos y chicas de la zona rural y urbana frente a la cuestión planteada en el ítem de si las empresas de actividades en el medio natural impiden el disfrute libre del entorno y sólo buscan su propio beneficio.

El turismo deportivo juega un papel muy importante, pues se trata de un gran mercado en expansión y que representa grandes beneficios económicos a nivel local, nacional e internacional. Como exponen Martos y Salguero (2001), la triple alianza deporte, turismo y naturaleza, constituye hoy en día un recurso de gran trascendencia para el desarrollo de comarcas olvidadas por el progreso industrial y económico, aunque privilegiadas en paisajes, tradiciones, historia y cultura. Se han de considerar y diferenciar varios tipos de turismo en el medio natural, que deben ser gestionados de manera eficaz para su adecuado desarrollo sostenible: “*turismo rural*”, “*turismo activo*”, “*turismo verde*” y “*turismo ecológico*” (Lagardera, 2002).

Ítem IX.4. La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales

	Lugar de residencia								Totales por género			
	Rural				Urbano							
	Género				Género				Chica		Chico	
	Chica		Chico		Chica		Chico					
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Mín 1	8	19,5	20	c	8	14,5	17	15,9	16	16,7	37	18,9
2	6	14,6	17	19,1	7	12,7	16	15,0	13	13,5	33	16,8
3	13	31,7	20	22,5	11	20,0	26	24,3	24	25,0	46	23,5
4	7	17,1	13	14,6	13	23,6	18	16,8	20	20,8	31	15,8
5	4	9,8	8	9,0	7	12,7	17	15,9	11	11,5	25	12,8
Máx 6	3	7,3	11	12,4	9	16,4	13	12,1	12	12,5	24	12,2
TOTAL	41	100,0	89	100,0	55	100,0	107	100,0	96	100,0	196	100,0

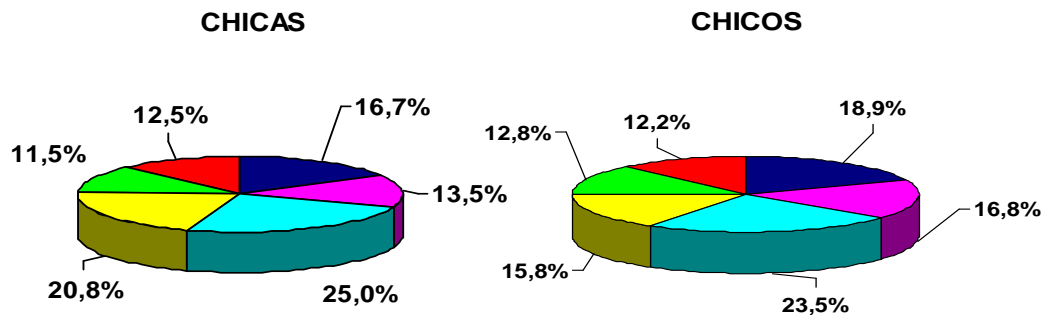
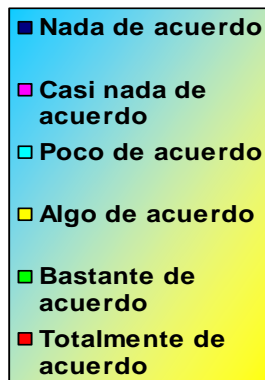
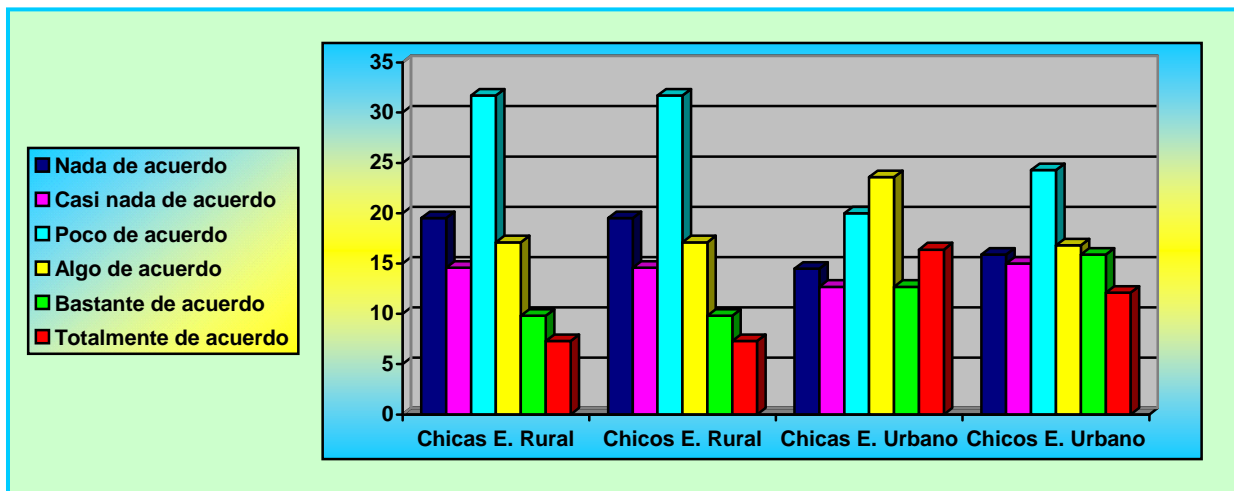


Tabla y gráficos del Ítem IX.4. La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales

En el análisis del ítem IX.4, no podemos señalar ningún valor como la respuesta elegida de forma mayoritaria, los porcentajes están muy distribuidos, siendo el valor más elegido el intermedio *“poco de acuerdo”* (25% chicos y 23,5% chicas). El resto de respuestas está muy repartido aunque no de en el mismo orden según el género. El orden de elección de las chicas es en primer lugar *“poco de acuerdo”*, seguido por *“algo de acuerdo”*, *“nada de acuerdo”*, *“casi nada de acuerdo, totalmente de acuerdo y bastante de acuerdo”*. Los chicos eligen en el siguiente orden: *“poco de acuerdo, nada de acuerdo, casi nada de acuerdo, algo de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo”*. Aunque sin grandes diferencias con los valores que muestran acuerdo, son más elegidos por los chicos y chicas los que muestran desacuerdo con el ítem.

Si atendemos al género y a la zona de residencia no existen grandes diferencias. Excepto en las chicas de la zona urbana, el resto están, en general, más en desacuerdo con el ítem pero con porcentajes muy próximos a los de los valores que están de acuerdo en algún grado.

Al analizar este ítem, no encontramos una tendencia clara de la muestra en su respuesta, por lo que no podemos indicar que los chicos y chicas de las zonas rural y urbana apoyen o nieguen que la ciencia y la tecnología sean capaces de solucionar todos los problemas medioambientales.

La tecnología resuelve muchos problemas, pero muchas veces además de estos trae consigo nuevos problemas de difícil solución, como puede ser la contaminación medioambiental y la ciencia no ha podido hallarle aún solución.

Núñez Jover (1994), indica que partir de los años 60 se acumularon numerosas evidencias de que el desarrollo científico y tecnológico podía traer consecuencias negativas a la sociedad a través de su uso militar, el impacto ecológico u otras vías por lo cual se fue afirmando una preocupación ética y política en relación con la ciencia y la tecnología que marcó el carácter de los estudios sobre ellas. Se formó una especie de consenso básico: *“Si bien la ciencia y la tecnología nos proporcionan numerosos y positivos beneficios, también traen consigo impactos negativos, de los cuales algunos son imprevisibles, pero todos ellos reflejan los valores, perspectivas y visiones de quienes están en condiciones de tomar decisiones concernientes al conocimiento científico y tecnológico”*.

X.- ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

X.1.- Realizo actividades de reciclaje en mi colegio & Realmente es muy necesario reciclar

Tabla de correspondencias							
39. Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.	32. Realmente es muy necesario reciclar						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	2	1	3	5	6	27	44
Casi nada de acuerdo	0	0	4	1	7	23	35
Poco de acuerdo	1	0	3	2	14	30	50
Algo de acuerdo	0	1	2	2	7	45	57
Bastante de acuerdo	0	0	0	2	5	43	50
Totalmente de acuerdo	0	0	1	1	4	50	56
Totales	3	2	13	13	43	218	292

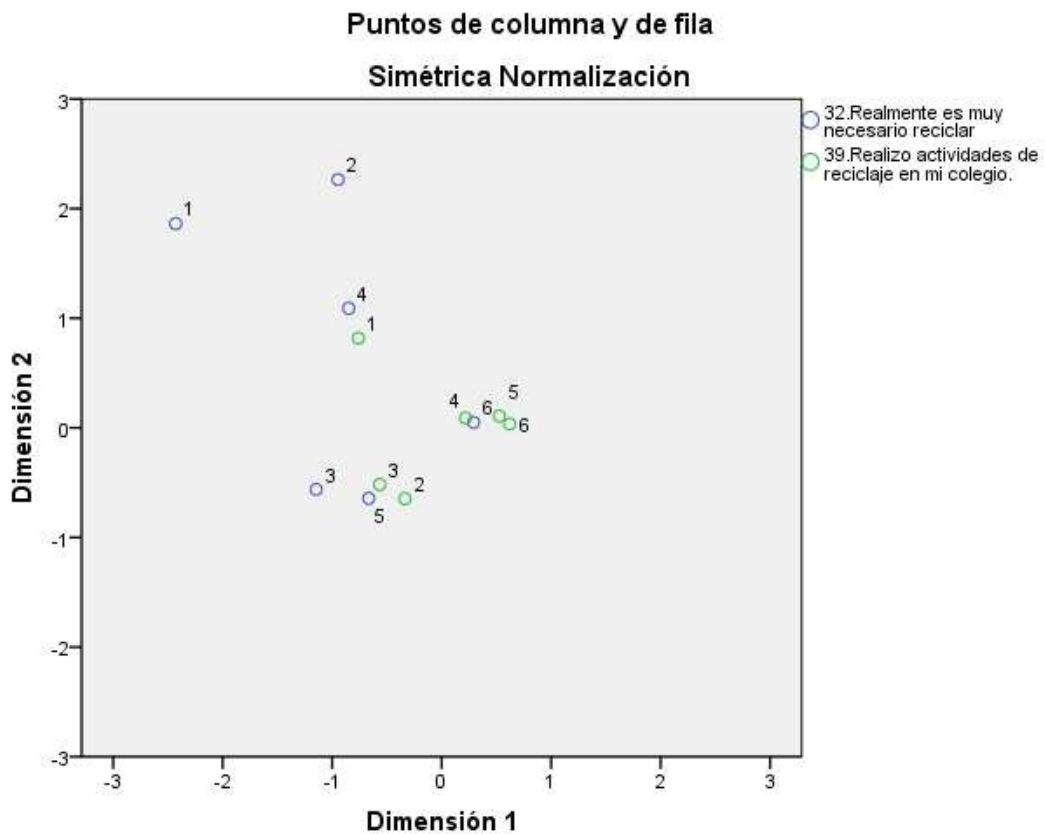


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.1.: Realizo actividades de reciclaje en mi colegio & Realmente es muy necesario reciclar

Podemos observar en el análisis de correspondencias que el alumnado que realiza actividades de reciclaje en su colegio, piensa que es realmente necesario reciclar. Los valores más altos en ambos ítems se encuentran muy cerca, no tanto así en los valores más bajos.

X.2.- Realizo actividades de reciclaje en mi colegio & Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores

Tabla de correspondencias							
39. Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.	51. Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	13	7	6	6	3	9	44
Casi nada de acuerdo	9	6	2	4	7	7	35
Poco de acuerdo	12	6	12	13	5	2	50
Algo de acuerdo	6	4	7	12	13	15	57
Bastante de acuerdo	5	9	12	6	5	13	50
Totalmente de acuerdo	10	6	10	7	3	20	56
Totales	55	38	49	48	36	66	292

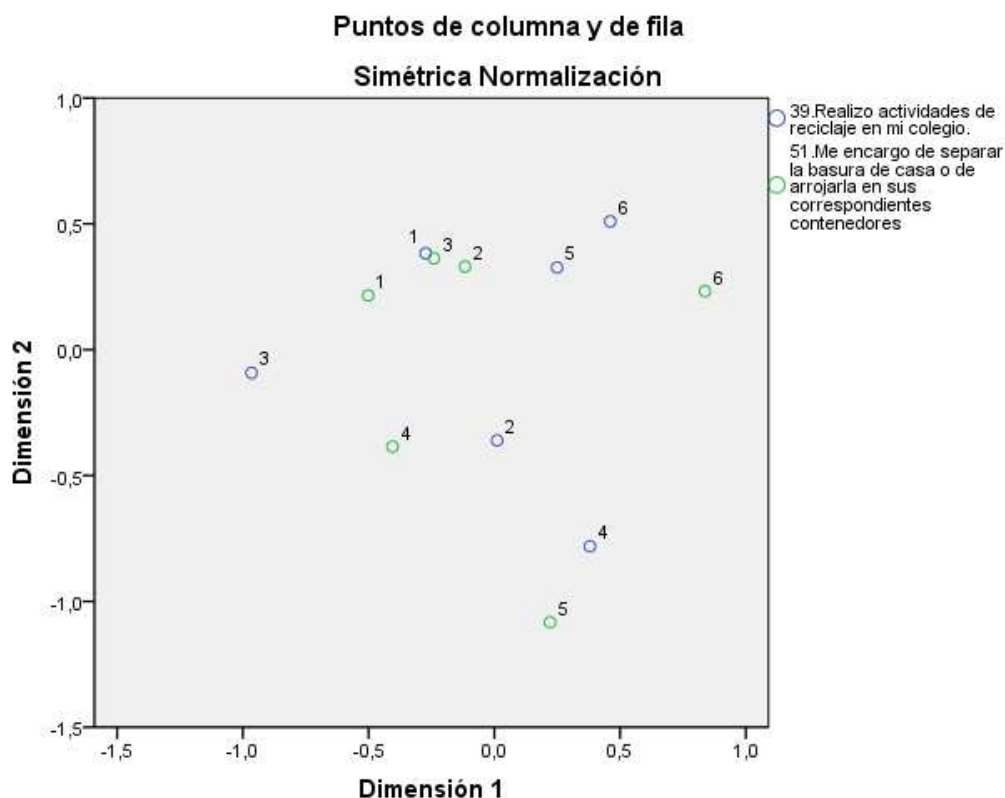


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.2.: Realizo actividades de reciclaje en mi colegio & Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores

Las opciones extremas se encuentran cercanas, tanto la más alta (6), como la más baja (1). Esto nos viene a decir que el alumnado que considera que realiza actividades de reciclaje en su colegio, también separa la basura de su casa vertiéndola en los diferentes contenedores. En sentido contrario ocurre lo mismo; el alumnado que no realiza actividades de reciclaje en su centro, tampoco lo hace en casa.

X.3.- Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

Tabla de correspondencias							
7. Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	16. Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	6	6	7	14	15	63	111
Casi nada de acuerdo	2	0	2	2	6	12	24
Poco de acuerdo	0	2	1	4	8	15	30
Algo de acuerdo	2	0	2	1	5	16	26
Bastante de acuerdo	1	0	0	3	8	12	24
Totalmente de acuerdo	3	1	2	6	18	47	77
Totales	14	9	14	30	60	165	292

Puntos de columna y de fila

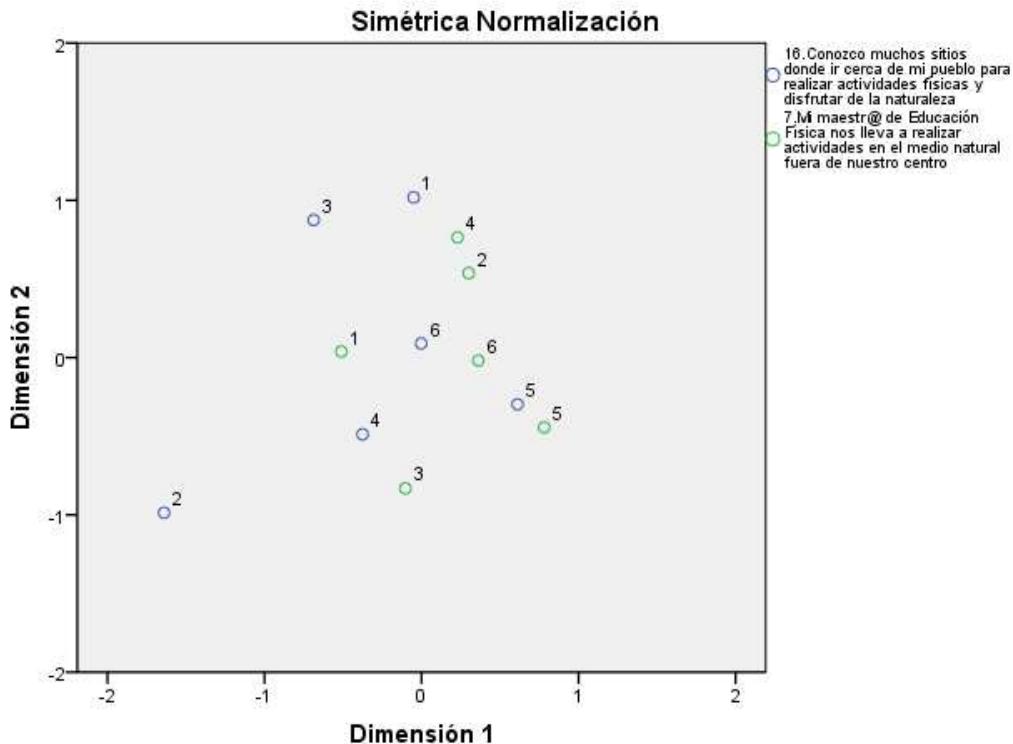


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.3.: Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

Observamos en el gráfico que las opciones “Totalmente de Acuerdo” y “Bastante de Acuerdo” se encuentran muy próximas en ambos ítems, lo cual puede interpretarse como que existe relación entre que el maestro/a de Educación Física realiza actividades en el medio con ellos, y el conocimiento que tiene el alumnado de espacios naturales para realizar actividades físicas.

X.4.- Mi maestr@ de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas

Tabla de correspondencias							
7. Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	19. Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	9	6	17	34	16	29	111
Casi nada de acuerdo	1	2	4	4	7	6	24
Poco de acuerdo	0	3	5	11	5	6	30
Algo de acuerdo	0	1	4	6	8	7	26
Bastante de acuerdo	1	0	5	6	6	6	24
Totalmente de acuerdo	3	2	11	13	23	25	77
Totales	14	14	46	74	65	79	292

Puntos de columna y de fila

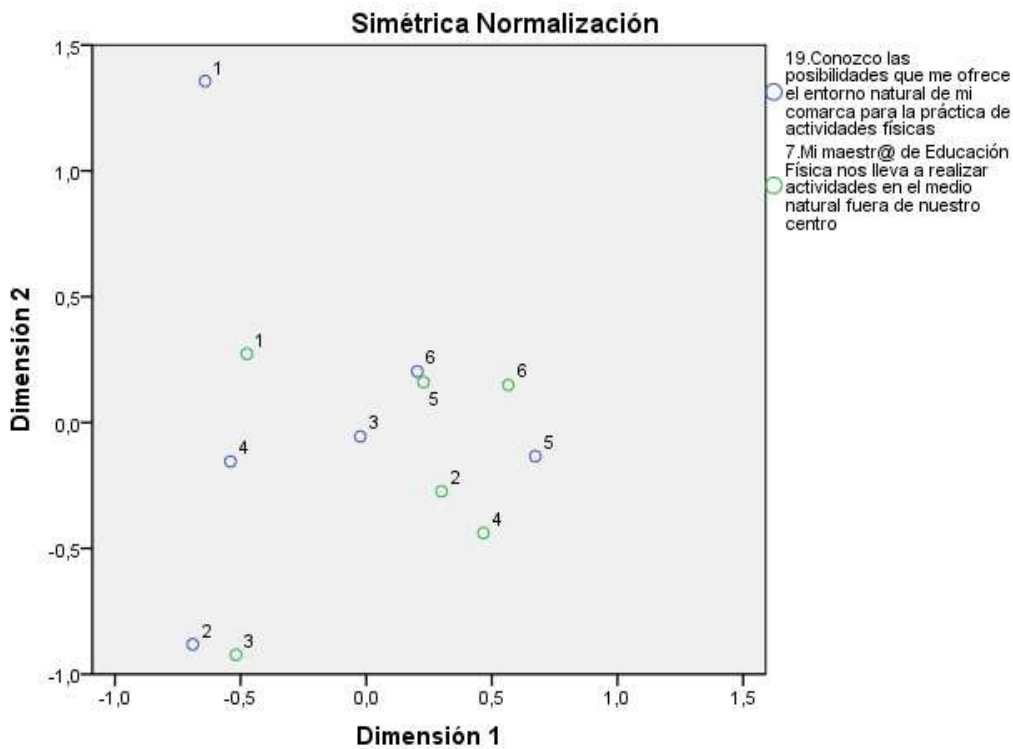


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.4.: Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas

Parece existir correspondencia positiva entre estos dos ítems ya que, como podemos observar, el alumnado que conoce las posibilidades que le ofrece el entorno natural próximo para practicar actividades físicas, también realiza este tipo de actividades con sus maestros y maestras de educación física en espacios naturales fuera del colegio.

X.5.- Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & En clase aprendemos a cuidar el entorno natural

Tabla de correspondencias							
47. Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	1. En clase aprendemos a cuidar el entorno natural						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	0	0	2	2	3	2	9
Casi nada de acuerdo	0	1	2	4	3	3	13
Poco de acuerdo	1	1	4	5	2	5	18
Algo de acuerdo	0	3	7	8	11	9	38
Bastante de acuerdo	0	3	7	12	11	7	40
Totalmente de acuerdo	3	8	13	26	49	75	174
Totales	4	16	35	57	79	101	292

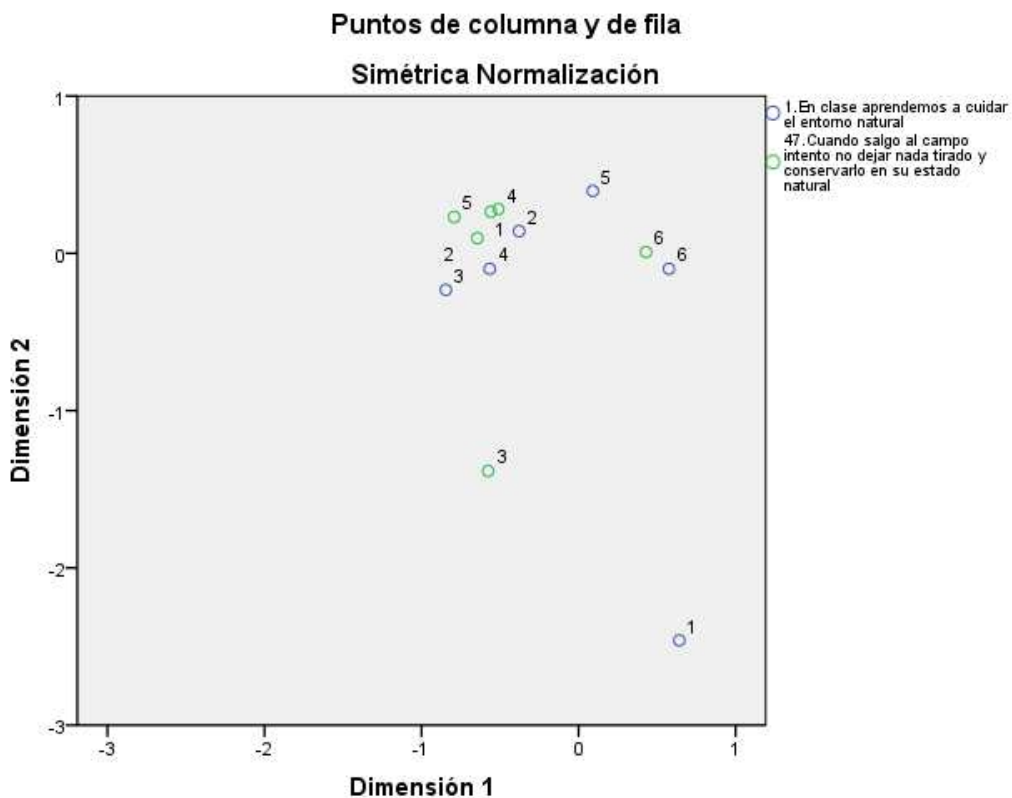


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.5.: Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & En clase aprendemos a cuidar el entorno natural

En esta tabla y gráfico vemos que las opciones 6, 4 y 2 se encuentran muy cerca en ambos ítems. De esta información podemos interpretar que el alumnado que considera que en clase aprende a cuidar el entorno natural, intenta no dejar tirada basura en el campo y conservar los espacios naturales que visita. Los niños y niñas que no están “casi nada de acuerdo”, no lo están en ninguno de los enunciados.

X.6.- Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & Mis maestros se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza

Tabla de correspondencias							
47. Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	4. Mis maestros se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	0	0	2	4	1	2	9
Casi nada de acuerdo	0	0	1	3	5	4	13
Poco de acuerdo	1	3	2	3	2	7	18
Algo de acuerdo	0	2	5	8	10	13	38
Bastante de acuerdo	5	4	3	4	8	16	40
Totalmente de acuerdo	7	7	15	20	40	85	174
Totales	13	16	28	42	66	127	292

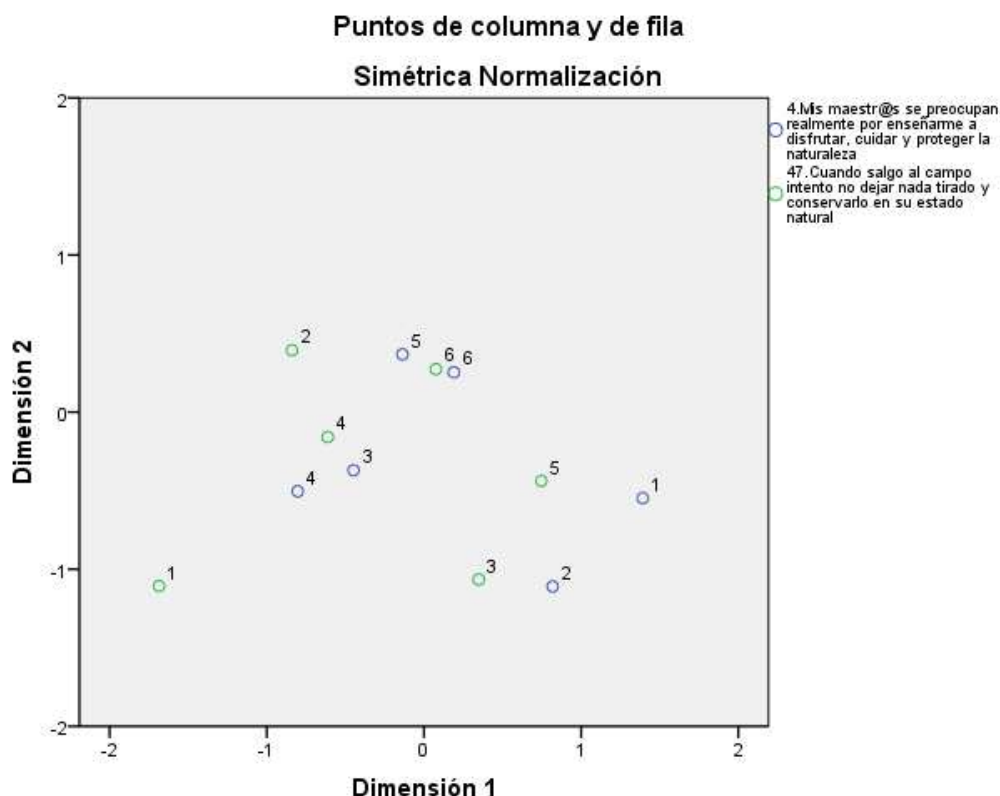


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.6.: Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & Mis maestros se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza

Tras el análisis de correspondencias realizado entre estos dos ítems observamos que la opción “totalmente de acuerdo” se acerca de manera muy destacada sobre el resto de opciones. Así, el alumnado que considera que sus maestros/as se preocupan por enseñar a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza, muestra especial cuidado en conservar los espacios que visita.

X.7.- Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente

Tabla de correspondencias							
47. Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	36. Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	2	1	0	0	1	5	9
Casi nada de acuerdo	0	2	0	4	4	3	13
Poco de acuerdo	3	2	2	3	3	5	18
Algo de acuerdo	3	0	7	8	9	11	38
Bastante de acuerdo	2	2	1	6	11	18	40
Totalmente de acuerdo	3	2	4	20	29	116	174
Totales	13	9	14	41	57	158	292

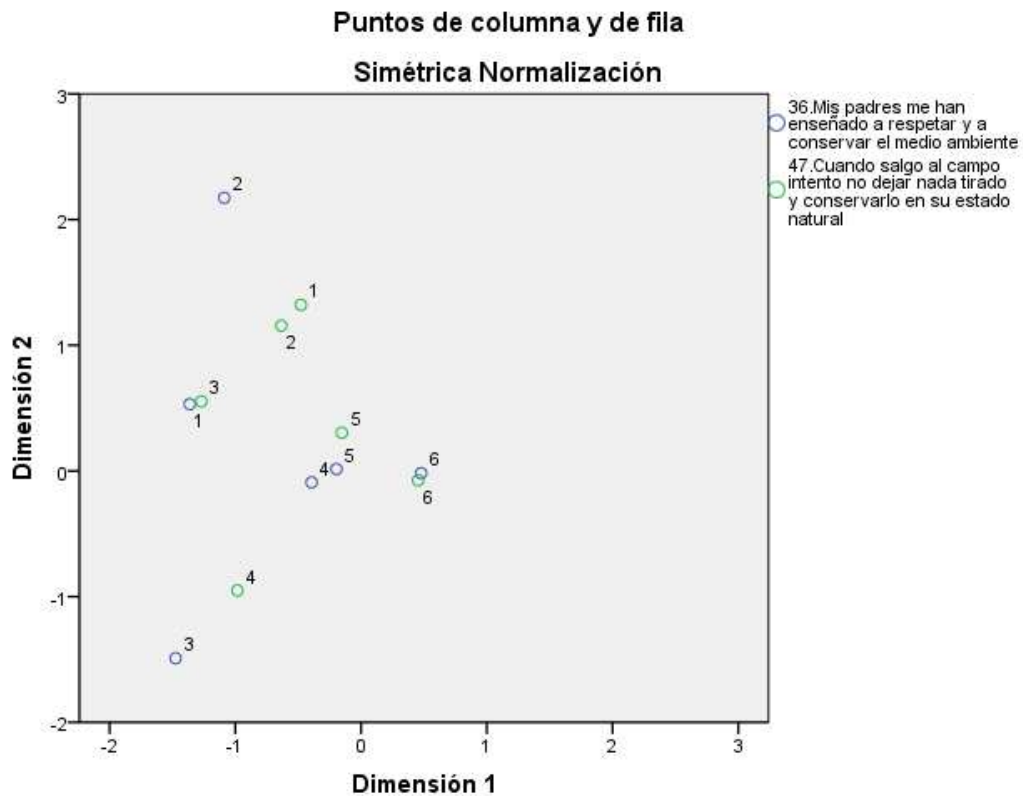


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.7.: Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural & Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente

Al igual que en el análisis anterior, vemos ahora una clara correspondencia entre estos dos ítems, de manera que el alumnado que está “totalmente de acuerdo” con haber recibido una adecuada Educación Ambiental por parte de su familia, muestra actitudes positivas hacia el cuidado de los espacios que visita. Los valores más cercanos son los más altos, el 5 y el 6.

X.8.- Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural & En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

Tabla de correspondencias							
54. Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural	44. En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Margen activo
Nada de Acuerdo	10	9	4	8	4	12	47
Casi nada de acuerdo	6	9	7	3	2	5	32
Poco de acuerdo	3	2	7	14	11	16	53
Algo de acuerdo	3	1	7	8	6	14	39
Bastante de acuerdo	1	0	10	10	8	18	47
Totalmente de acuerdo	2	4	8	10	15	35	74
Totales	25	25	43	53	46	100	292

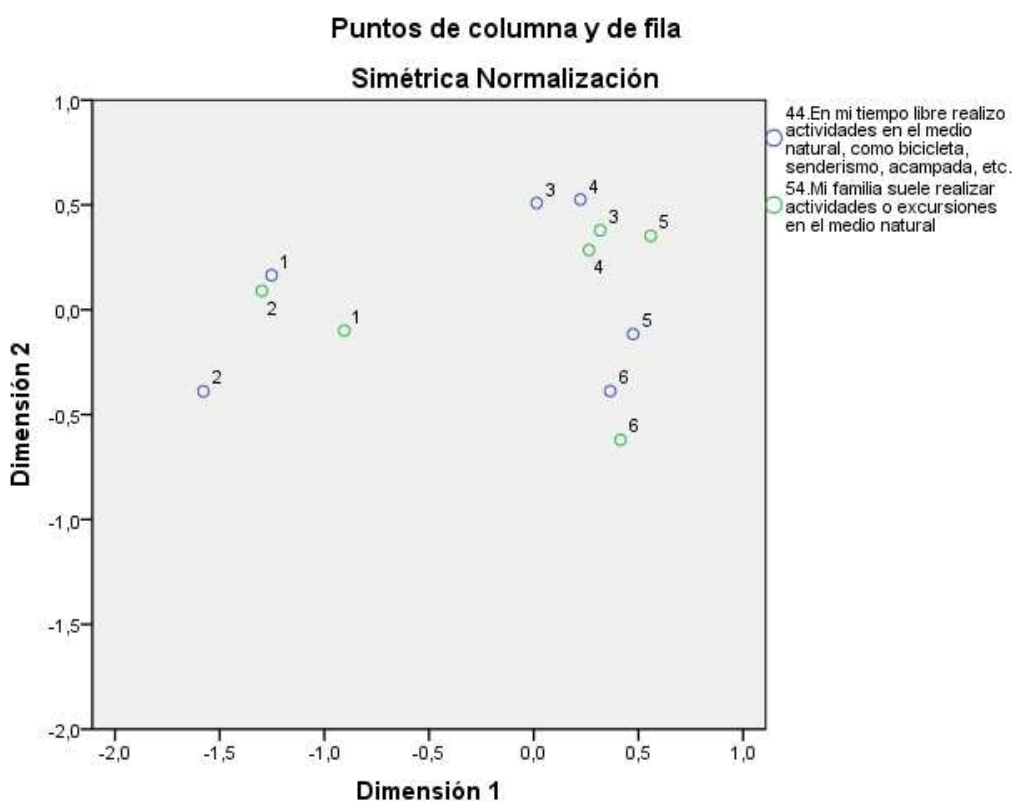


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.8.: Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural & En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

Podemos observar en la gráfica que todos los puntos que simbolizan los valores están cercanos, existiendo una amplia correspondencia tanto en valores extremos como intermedios. El alumnado cuya familia suele realizar salidas al medio natural, también realiza actividades físicas en su tiempo libre. En sentido negativo pasa exactamente igual; los niños y niñas que no practican actividades físicas en su tiempo libre, también tiene familias que no suelen salir al campo.

X.9.- Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural & Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza

Tabla de correspondencias							
54. Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural	18. Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	4	3	2	6	12	20	47
Casi nada de acuerdo	1	1	5	8	8	9	32
Poco de acuerdo	0	4	1	6	12	30	53
Algo de acuerdo	1	1	3	7	5	22	39
Bastante de acuerdo	2	0	6	5	10	24	47
Totalmente de acuerdo	2	2	2	5	7	56	74
Totales	10	11	19	37	54	161	292

Puntos de columna y de fila

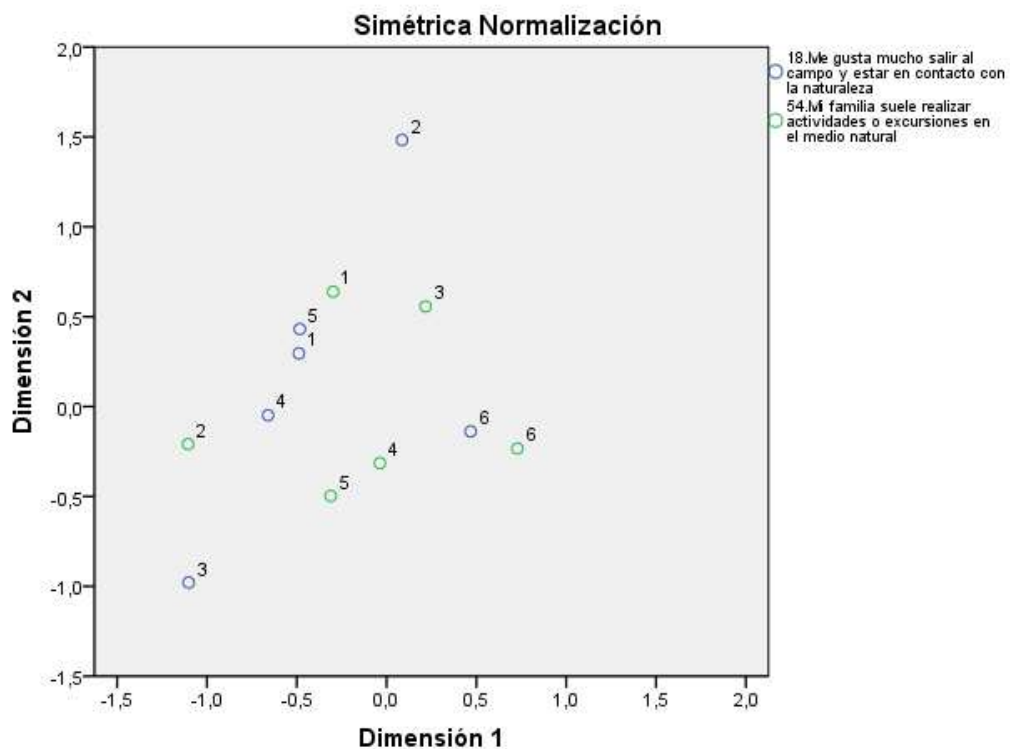


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.9.: Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural & Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza

Tras realizar el análisis de correspondencias entre estos dos ítems vemos que los valores que se acercan son los más altos, es decir, la opción “totalmente de acuerdo”. En valores más bajos e intermedios no existe dicha correspondencia. Extraemos de aquí que los alumnos y alumnas que manifiestan un gusto por salir al campo y estar en contacto con la naturaleza, pertenecen a familias que suelen realizar actividades en el medio natural.

X.10.- Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores & Realmente es muy necesario reciclar

Tabla de correspondencias							
51. Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores	32. Realmente es muy necesario reciclar						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	2	2	3	2	7	39	55
Casi nada de acuerdo	0	0	2	4	6	26	38
Poco de acuerdo	0	0	1	1	5	42	49
Algo de acuerdo	0	0	4	3	10	31	48
Bastante de acuerdo	0	0	1	2	6	27	36
Totalmente de acuerdo	1	0	2	1	9	53	66
Totales	3	2	13	13	43	218	292

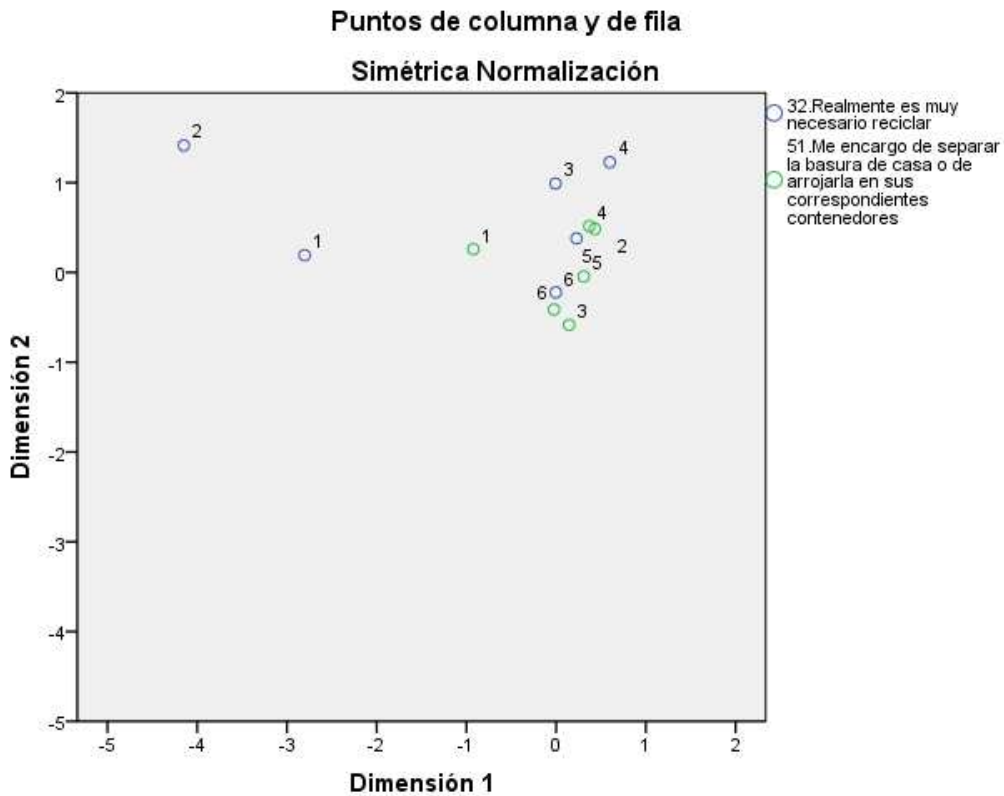


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.10.: Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores & Realmente es muy necesario reciclar

En las opciones más altas e intermedias vemos una amplia correspondencia después del análisis realizado. Tanto en la tabla como en el gráfico podemos comprobar que el alumnado que considera que es muy necesario reciclar, se encarga de separar la basura en su casa y arrojarla en sus contenedores correspondientes.

X.11.- Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural & Realmente es muy necesario reciclar

Tabla de correspondencias							
37. Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural	32. Realmente es muy necesario reciclar						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	2	0	1	0	3	4	10
Casi nada de acuerdo	0	0	0	0	2	3	5
Poco de acuerdo	0	1	3	3	6	8	21
Algo de acuerdo	0	0	4	4	7	29	44
Bastante de acuerdo	0	1	2	4	9	64	80
Totalmente de acuerdo	1	0	3	2	16	110	132
Totales	3	2	13	13	43	218	292

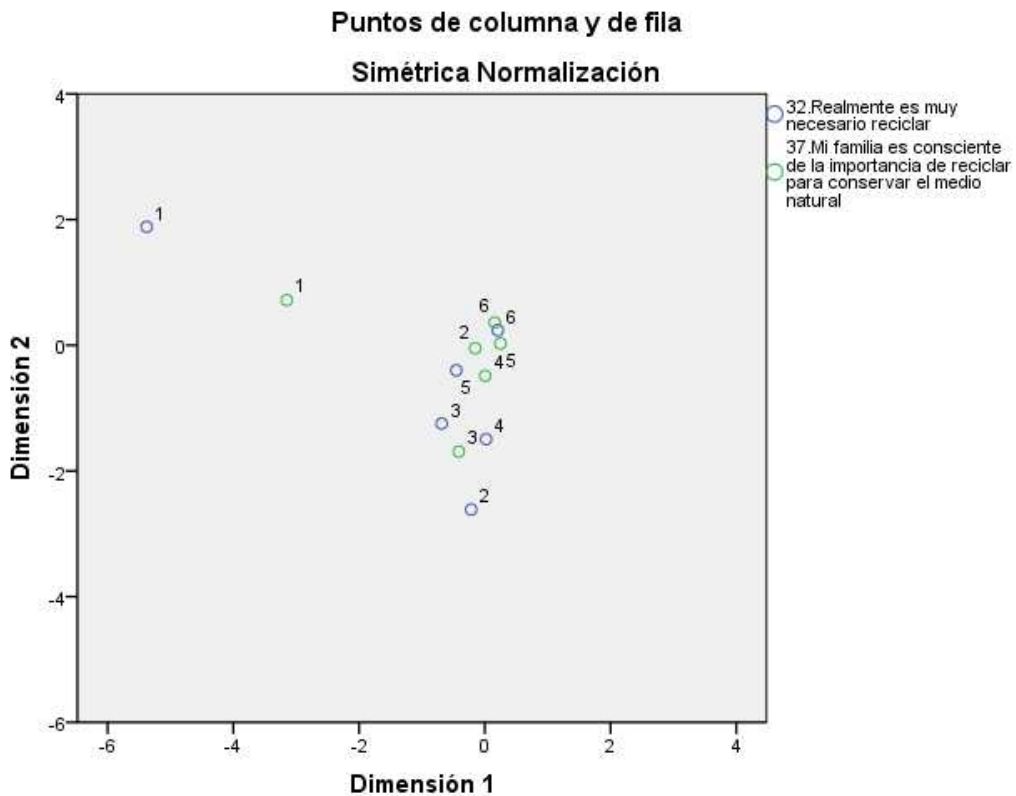


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.11.: Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural & Realmente es muy necesario reciclar

El análisis de correspondencias entre estos dos ítems nos desvela que existe una relación evidente en que los niños/as piensan que es realmente necesario reciclar, con la conciencia que tienen sus familias sobre la importancia de reciclar para conservar el medio ambiente. Observamos en el gráfico como los valores iguales están muy cercanos entre ellos indicándonos esa la correspondencia mencionada.

X.12.- Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas & Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

Tabla de correspondencias							
19. Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas	16. Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	4	1	1	0	3	5	14
Casi nada de acuerdo	2	4	3	3	0	2	14
Poco de acuerdo	2	0	6	7	14	17	46
Algo de acuerdo	5	3	3	12	19	32	74
Bastante de acuerdo	0	0	0	4	17	44	65
Totalmente de acuerdo	1	1	1	4	7	65	79
Totales	14	9	14	30	60	165	292

Puntos de columna y de fila

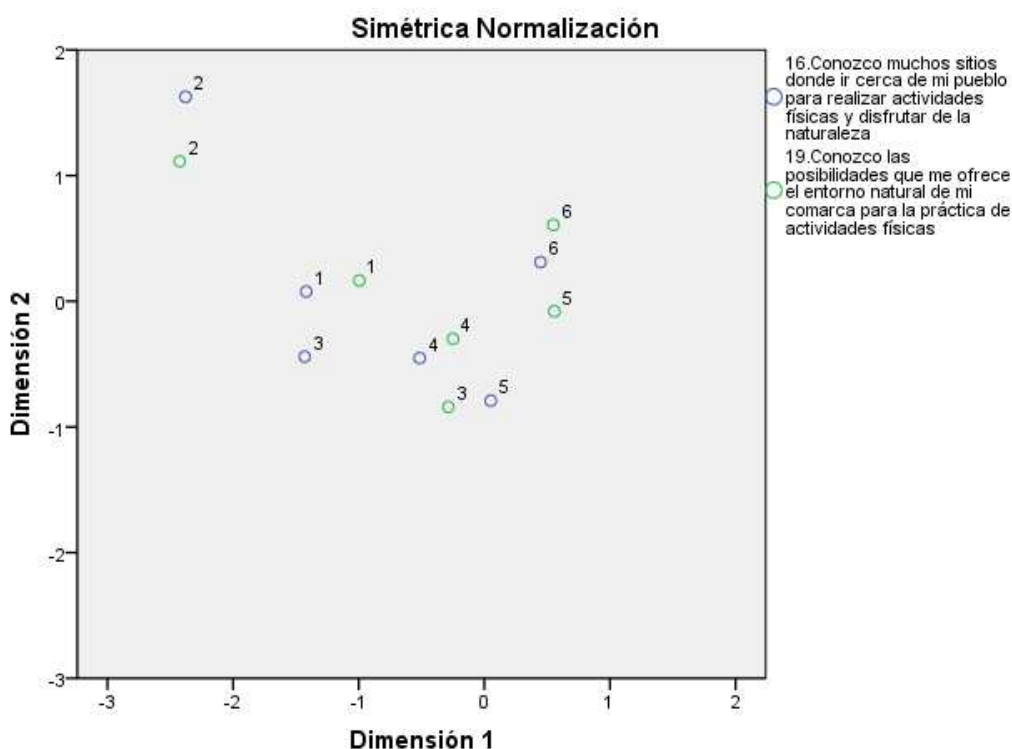


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.12.: Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas & Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza

Existe correspondencia entre el conocimiento que tiene el alumnado sobre espacios naturales para ir a realizar actividades físicas, y el conocimiento de las posibilidades que estos lugares les ofrecen. Es lógico pensar que los que conocen el entorno natural, también conozcan las opciones que les proporcionan, mientras que los que no los conocen no puedan contar con esa información.

X.13.- Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente & En clase aprendemos a cuidar el entorno natural

Tabla de correspondencias							
36. Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente	1. En clase aprendemos a cuidar el entorno natural						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	0	2	2	4	2	3	13
Casi nada de acuerdo	2	2	3	0	2	0	9
Poco de acuerdo	0	1	5	3	3	2	14
Algo de acuerdo	0	1	7	12	10	11	41
Bastante de acuerdo	0	6	6	14	13	18	57
Totalmente de acuerdo	2	4	12	24	49	67	158
Totales	4	16	35	57	79	101	292

Puntos de columna y de fila

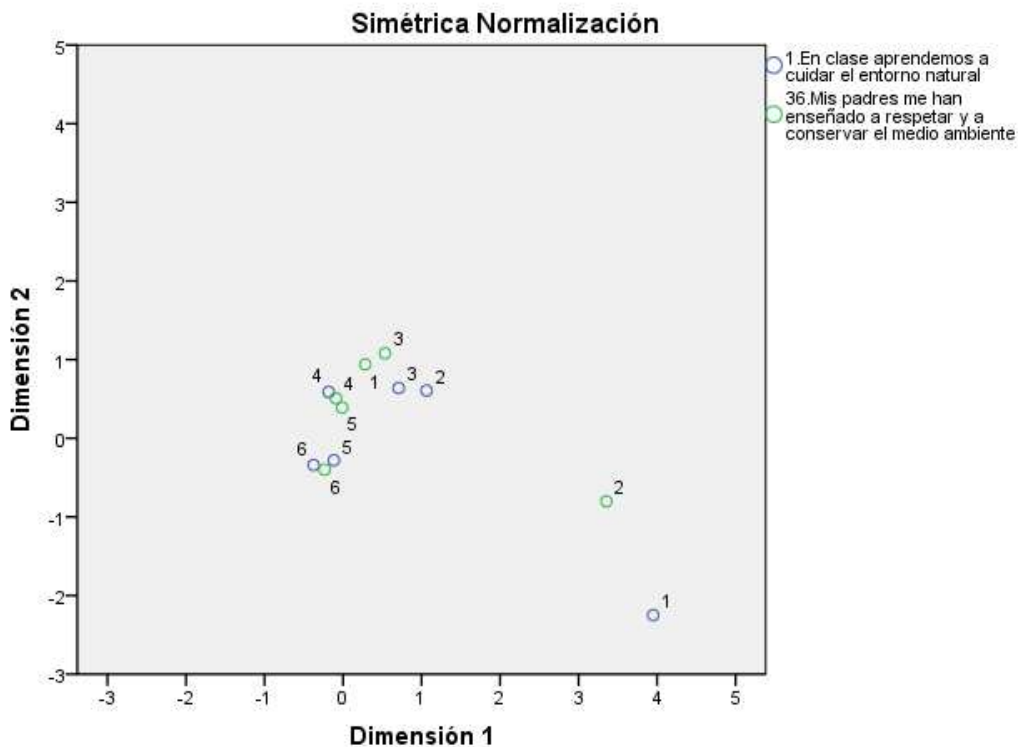


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.13.: Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente - En clase aprendemos a cuidar el entorno natural

Los valores más altos e intermedios se encuentran muy próximos según el análisis de correspondencias realizado. De la tabla y el gráfico extraemos que los niños/as cuyas familias les han enseñado a respetar y conservar el medio ambiente, también consideran que en clase aprenden a cuidar el entorno natural. No hay correspondencia en el valor extremo “nada de Acuerdo”, de modo que el alumnado que piensa que no aprende a cuidar la naturaleza en el colegio, no necesariamente percibe lo mismo de la educación recibida en su familia.

X.14.- Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente & Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza

Tabla de correspondencias							
36. Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente	4. Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	3	1	1	3	2	3	13
Casi nada de acuerdo	2	2	0	0	3	2	9
Poco de acuerdo	1	1	3	4	0	5	14
Algo de acuerdo	3	2	5	7	14	10	41
Bastante de acuerdo	1	6	6	9	13	22	57
Totalmente de acuerdo	3	4	13	19	34	85	158
Totales	13	16	28	42	66	127	292

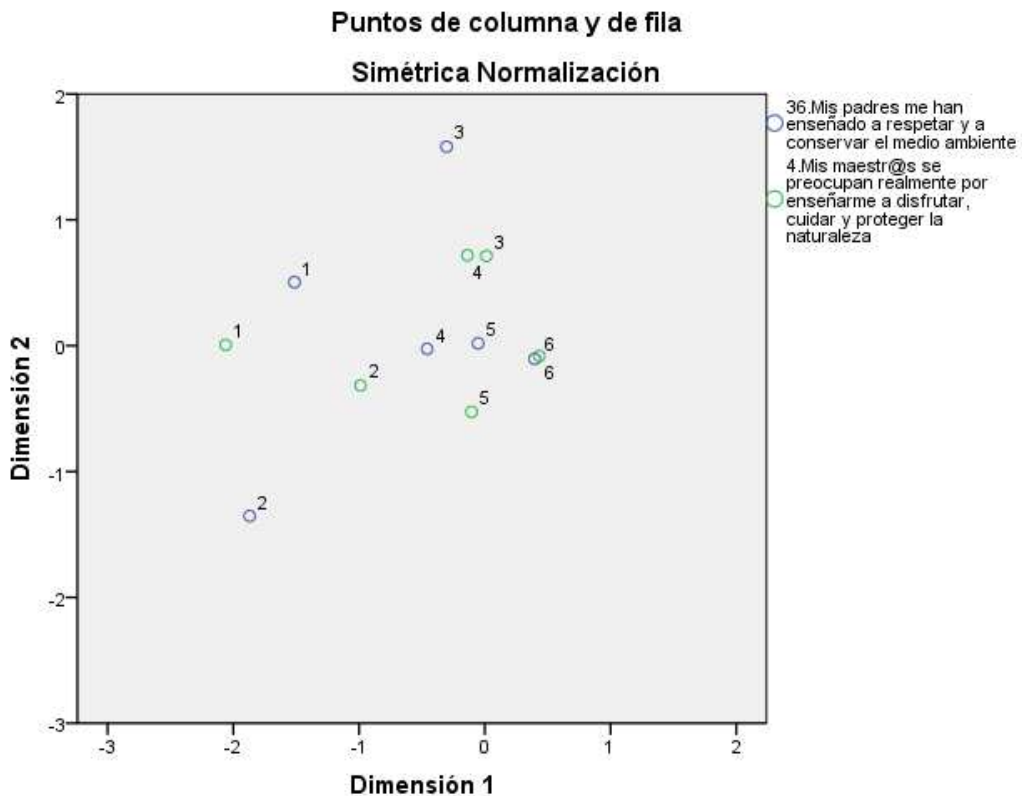


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.14.: Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente & Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza

En el gráfico vemos que el valor extremo “totalmente de acuerdo” coincide en ambas preguntas, lo cual viene a decirnos que los niños y niñas que perciben una buena educación ambiental por parte de sus familias, también creen que sus maestros/as se preocupan por enseñarles buenas pautas para disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza. Existe mayor dispersión en el resto de valores.

X.15.- Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc. & Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)

Tabla de correspondencias							
43. Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc	46. Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	10	4	7	5	3	3	32
Casi nada de acuerdo	3	6	6	6	2	2	25
Poco de acuerdo	4	10	13	14	8	5	54
Algo de acuerdo	7	4	12	11	16	13	63
Bastante de acuerdo	0	0	8	15	16	19	58
Totalmente de acuerdo	3	3	8	11	11	24	60
Totales	27	27	54	62	56	66	292

Puntos de columna y de fila

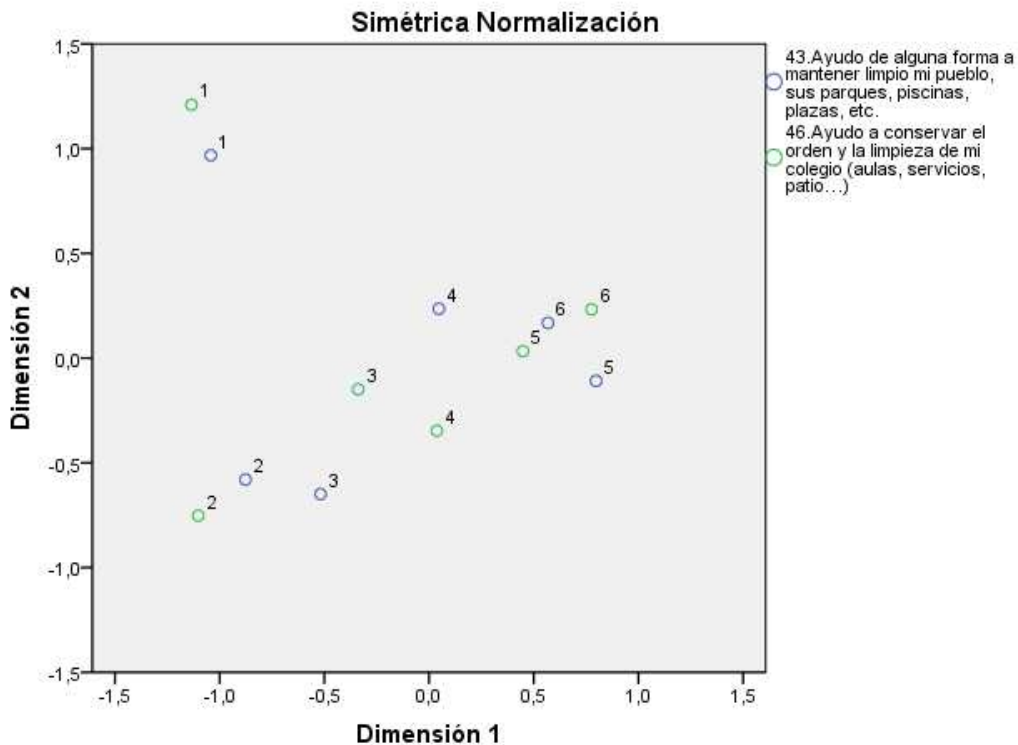


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.15.: Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc. & Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)

Mientras que en los valores intermedios (3 y 4) existe cierta dispersión, en los extremos podemos observar que hay una alta correspondencia (1-2 y 5-6). Así, extraemos que las pautas de comportamiento del alumnado en cuanto a la limpieza y el orden, tanto fuera como dentro del colegio, son las mismas. El/la que cuida su escuela, también lo hace con su entorno, y el/la que no mantiene limpio su centro, tampoco lo hace en su ambiente.

X.16.- Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará & La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales

Tabla de correspondencias							
11. Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará	28. La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	36	20	30	23	16	14	139
Casi nada de acuerdo	5	15	7	5	5	3	40
Poco de acuerdo	5	7	11	4	6	4	37
Algo de acuerdo	3	0	14	11	3	5	36
Bastante de acuerdo	2	0	5	3	1	2	13
Totalmente de acuerdo	2	4	3	5	5	8	27
Totales	53	46	70	51	36	36	292

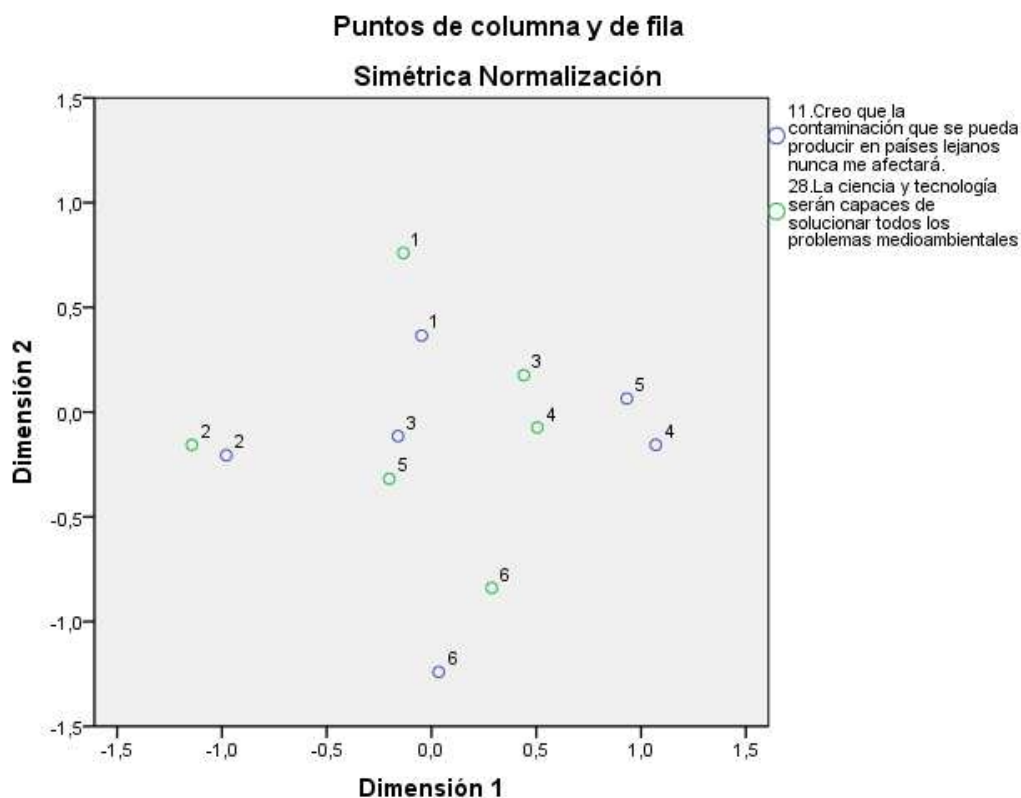


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.16.: Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará & La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales

Aunque de manera algo más difusa, también en este caso vemos correspondencia entre el alumnado que considera que no se verá afectado por la contaminación en países lejanos y el que piensa que la ciencia puede solucionar todos los problemas medioambientales. Igualmente, los/as niños/as que creen que los efectos medioambientales más lejanos pueden afectarles, también son escépticos con que la tecnología pueda paliar esta problemática.

X.17.- Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente & Me preocupo mucho por mejorar y proteger el medio ambiente

Tabla de correspondencias							
21. Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente	23. Me preocupo mucho por mejorar y proteger el medio ambiente						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	5	1	2	0	1	1	10
Casi nada de acuerdo	4	3	1	2	0	2	12
Poco de acuerdo	3	3	5	9	5	1	26
Algo de acuerdo	4	6	12	19	12	5	58
Bastante de acuerdo	2	9	10	20	11	15	67
Totalmente de acuerdo	2	5	8	25	35	44	119
Totales	20	27	38	75	64	68	292

Puntos de columna y de fila

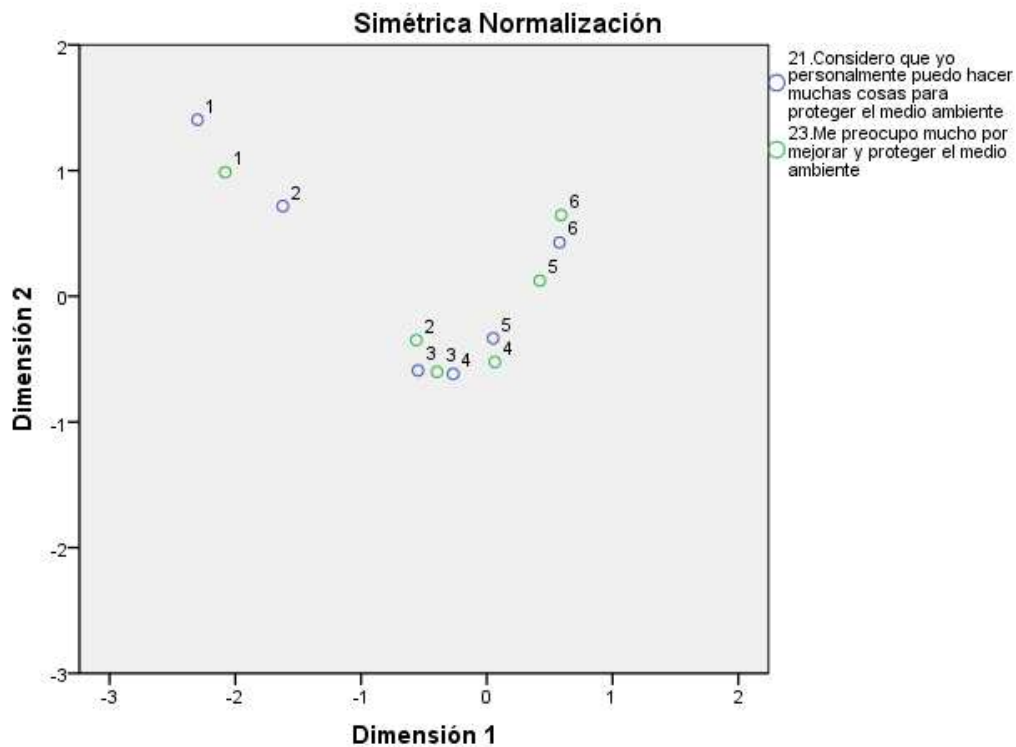


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.17.: Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente & Me preocupo mucho por mejorar y proteger el medio ambiente

Tras el análisis de correspondencias realizado, hablamos de una alta correspondencia de todos los valores excepto de la opción “casi nada de acuerdo”. Podemos interpretar entonces, que el alumnado que cree que puede hacer muchas cosas por proteger el medio ambiente, se preocupa por mejorarlo y protegerlo. Al contrario pasa igual, los que piensan que su papel medioambiental no es importante, están más despreocupados con el tema.

X.18.- Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él & Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.

Tabla de correspondencias							
29. Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él	43. Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.						Totales
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Nada de Acuerdo	0	1	0	0	1	1	3
Casi nada de acuerdo	0	1	0	1	1	2	5
Poco de acuerdo	4	2	5	2	1	0	14
Algo de acuerdo	1	3	3	6	5	5	23
Bastante de acuerdo	1	2	8	3	3	3	20
Totalmente de acuerdo	26	16	38	51	47	49	227
Totales	32	25	54	63	58	60	292

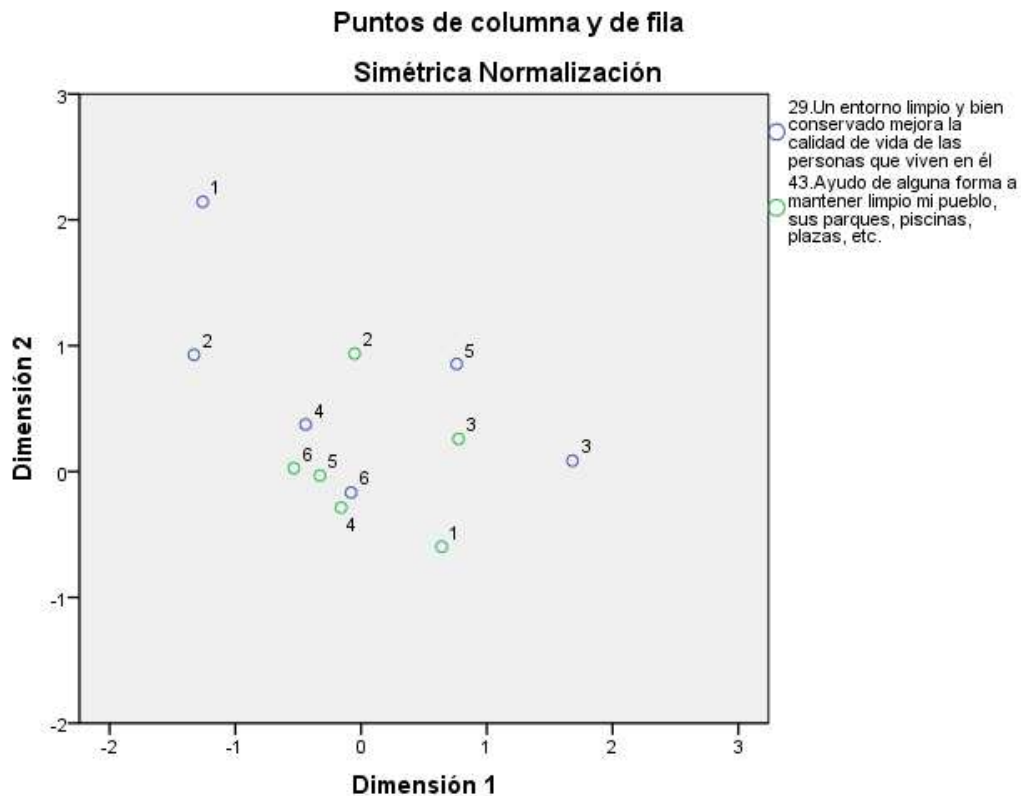


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.18.: Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él & Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.

Después del análisis, vemos que en los valores más altos existe una alta correspondencia. De esta manera podemos decir que el alumnado que piensa que un entorno bien cuidado mejora la calidad de vida, contribuye de alguna forma a mantener cuidado su pueblo, sus parques, etc. En los valores más bajos no sucede lo mismo, es decir, no se corresponde este pensamiento con las pautas de comportamiento del alumnado en su entorno.

X.19.- Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro & Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo

Tabla de correspondencias							
3. Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro	50. Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	3	1	5	6	1	10	26
Casi nada de acuerdo	2	5	3	5	3	4	22
Poco de acuerdo	3	0	4	7	1	15	30
Algo de acuerdo	2	4	8	8	16	17	55
Bastante de acuerdo	0	4	8	9	15	22	58
Totalmente de acuerdo	2	3	15	13	15	53	101
Totales	12	17	43	48	51	121	292

Puntos de columna y de fila

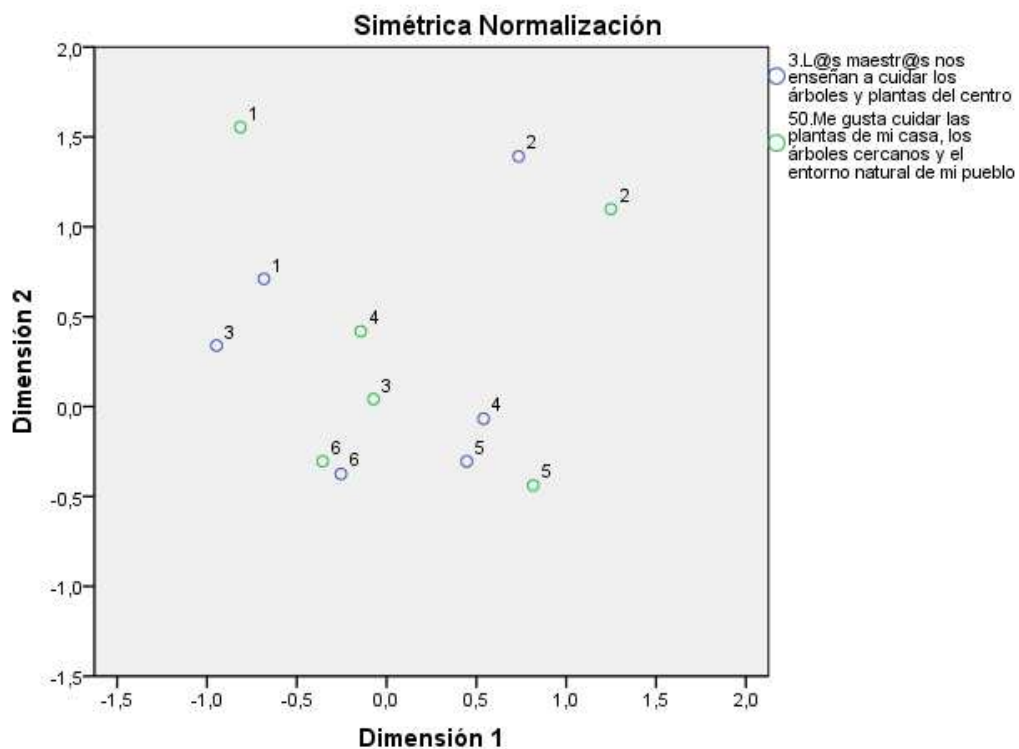


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.19.: Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro & Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo

En los valores más altos (5–6) existe correspondencia, de manera destacada, entre los dos ítems. Esto nos da información sobre que el alumnado que considera que sus maestros/as les enseñan a cuidar la vegetación de su centro, en su vida cotidiana son respetuosos, y contribuyen al buen estado de las plantas y árboles en sus casas, en el pueblo y en los espacios naturales.

X.20.- Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

Tabla de correspondencias							
7. Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	44. En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.						
	Nada de acuerdo	Casi nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totales
Nada de Acuerdo	14	9	20	15	13	40	111
Casi nada de acuerdo	1	2	4	5	2	10	24
Poco de acuerdo	0	3	6	7	7	7	30
Algo de acuerdo	2	4	4	3	4	9	26
Bastante de acuerdo	3	3	3	7	4	4	24
Totalmente de acuerdo	5	4	6	16	16	30	77
Totales	25	25	43	53	46	100	292

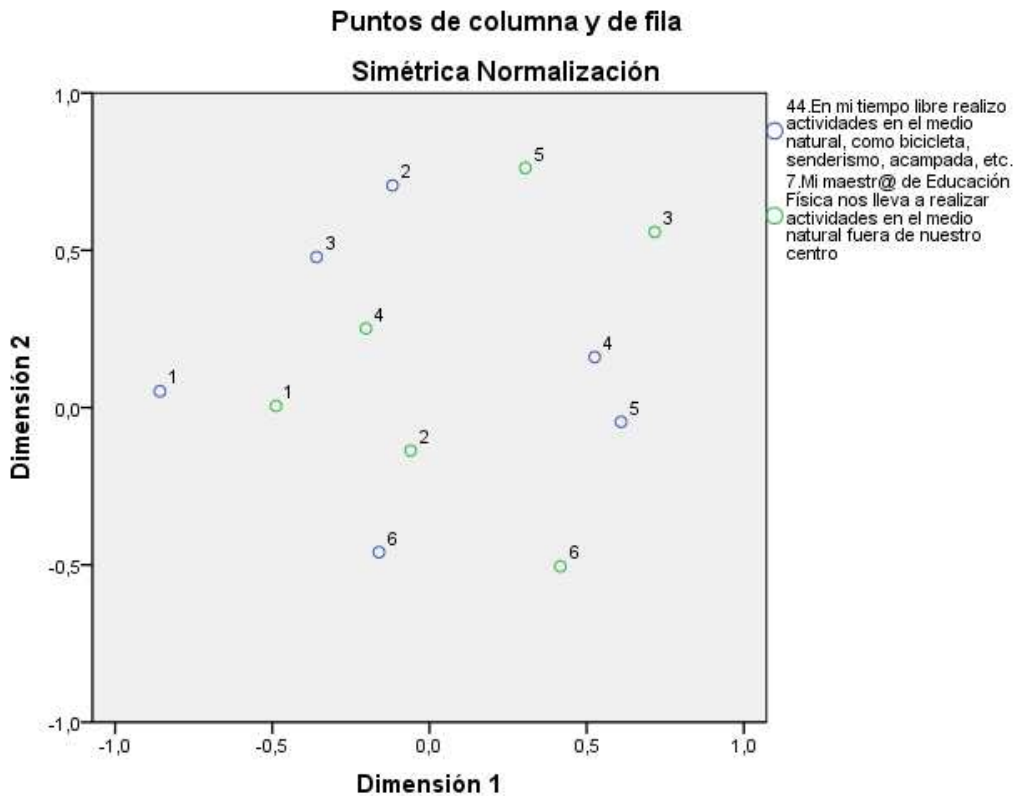


Tabla y Gráfico de Correspondencias X.20.: Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro & En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.

Quando observamos el gráfico vemos una gran dispersión de los puntos. En este momento ya podríamos decir que hay poca correspondencia entre estos dos ítems. La interpretación que hacemos es que no existe una influencia clara entre que el/la maestro/a realice actividades en el medio natural con su alumnado, y la realización de actividades físicas en la naturaleza, por parte de este último, durante su tiempo libre y de ocio.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DEL GRUPO DE DISCUSIÓN CON PROFESORADO TUTOR

SUMARIO DEL CAPÍTULO V

ANÁLISIS DEL GRUPO DE DISCUSIÓN CON PROFESORADO TUTOR

CAMPO I:	CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	379
	a) Conceptualización.....	379
	b) Actividades realizadas en los colegios.....	380
	c) Áreas que transmiten aspectos de EA.....	384
	d) Rol de la Educación Física desde la perspectiva de la Educación Ambiental.....	385
CAMPO II:	CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.....	389
	a) Aspectos prioritarios para trabajar en los centros.....	390
	b) Problemas medioambientales percibidos.....	392
CAMPO III:	COMPORTAMIENTOS POSITIVOS PARA EL CUIDADO y DISFRUTE DE LA NATURALEZA.....	395
	a) Ecologismo.....	396
	b) Prácticas que benefician al Medio Ambiente.....	398
	c) Respeto al Medio Ambiente.....	400
	d) Transmisión de valores medioambientales.....	402
	e) Atractivos y motivaciones para el alumnado.....	405
CAMPO IV:	CONOCIMIENTO SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS.....	409
	a) Espacios naturales en la comarca.....	411
	b) Lugares para práctica de actividad física y el ocio.....	412
CAMPO V:	ACTIVIDADES FÍSICAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO Y QUE LO DETERIORAN.....	415
	a) Actividades desde el área de Educación Física.....	416
	b) Convivencia en el medio natural.....	418

c) Prácticas beneficiosas y perjudiciales para el Medio Ambiente.....	419
CAMPO VI: RESPONSABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.....	421
a) Alumnado.....	422
b) Profesorado.....	424
c) Familias.....	425
d) Educación.....	427
e) Administración.....	428
f) Medios de Comunicación.....	429

Recordad que la naturaleza nos ha dado dos oídos y una sola boca, para enseñarnos que vale más oír que hablar" (Zenón de Elea)

Cuando pretendemos llevar a cabo un análisis cualitativo, la tarea principal consiste en dar sentido a los datos¹, reducir las habitualmente profusas y redundantes descripciones, explicaciones, justificaciones, notas de campo... que convierten los datos textuales del investigador en una especie de descripción sistemática del significado de esos datos. Los procedimientos para conseguir dicho objetivo han sido siempre bastante individualistas y naturalmente, dependientes de los propósitos propios de la investigación cualitativa llevada a cabo.

El objetivo de este capítulo es mostrar las opiniones, creencias y pensamientos de un grupo de maestros y maestras de la Comarca de Huéscar sobre el tema de la Educación Ambiental, para tratar de establecer sus concepciones, sus creencias, sus actitudes hacia el medio ambiente y las percepciones que tienen en cuanto a cómo ve estos temas el alumnado de tercer ciclo de primaria.

Trabajamos con datos, tal y como se expresan Rodríguez, Gil y García (1996:198), cuando dicen que *"...estos encierran un contenido informativo acerca de la realidad interna o externa a los sujetos estudiados, son por tanto una elaboración de la situación ya que se entienden como interacciones, situaciones, fenómenos u objetos de la realidad estudiada"*.

La recogida de información no puede percibirse en vacío, sino que es necesario identificarlos para extraer posteriormente su contenido conceptual que se presenta para ser conocida, es por eso que se den tres pasos: *a) un soporte de información; b) una elaboración y un modo de demostrarla, y c) y expresarla*, en coherencia con las tareas de reducción, disposición y conclusión.


La organización de los datos la hemos realizado en primer lugar clasificándola por campos, a través de un sistema de categorías que nos

¹ *"Dar sentido a los datos"* significa reducir notas de campo, descripciones, explicaciones, justificaciones, etc. más o menos prolijas, hasta llegar a una cantidad manejable de unidades significativas.

permite reducir los datos y estructurarlos. La categorización la hemos llevado a cabo a través de las preguntas importantes que hemos realizado al profesorado tutor participante en el Grupo de Discusión, es decir, partiendo de los objetivos planteados en nuestra investigación, que fueron introducidos anteriormente a la recogida de los datos.

Para facilitar la lectura del informe, a lo largo del capítulo aparecerán párrafos escritos en cursiva y en letra menor (10 puntos), estos datos corresponden a los textos procesados en el programa de análisis cualitativo QSR Internacional Nvivo 8. Al comienzo aparecerá un código correspondiente con el profesorado participante, mientras que al final tendremos un código² de referencia que indicará la categoría que corresponde, estos códigos se regirán por los siguientes criterios:

- Letra y número que corresponde a la identificación del profesorado
- Letras pertenecientes a los códigos de categorías.

P1 → Referencia del maestro/a participante
Texto de referencia

Maestro/a, CEA → Código correspondiente a las categorías

Cuadro: Referencias de texto extraídas de QSR Internacional Nvivo 8.

Como hemos indicado en el apartado correspondiente a la Metodología de la Investigación, el Grupo de Discusión estuvo formado por 7 maestros y maestras. Se realizó el 27 de mayo de 2010 en el C.E.I.P. "Natalio Rivas" de Huéscar (Granada).

El desarrollo de la sesión, así como su análisis fue como sigue:

- ✓ Presentación del trabajo por parte del moderador, incidiendo en los objetivos que se pretenden alcanzar en la sesión de trabajo y dictando las instrucciones pertinentes para el buen desarrollo de la conversación.

² Las distintas consideraciones estarán avaladas por citas que muestran la realidad de los distintos protagonistas; irán acompañadas de un código de identificación del sujeto que la ha generado (Molina, 1993).

- ✓ En un clima de completa cooperación y respetando el orden de palabra, los maestros y maestras van reflejando todas las opiniones, acuerdos y desacuerdos respecto a las cuestiones planteadas por el moderador.

- ✓ Después del desarrollo de la sesión y una vez realizada la transcripción, la codificación y el análisis correspondiente, pasamos a exponer el resumen obtenido de la información, así como la discusión que podemos inferir de la misma, teniendo en cuenta otros trabajos de índole nacional e internacional que han tratado el mismo objeto de estudio.

CAMPO I. CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación Ambiental es un proceso pedagógico dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática Ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive).
(CARTA DE BELGRADO, 1975)

Es importante comenzar este análisis conociendo la concepción del profesorado sobre las percepciones que creen que tiene el alumnado de tercer ciclo en lo que se refiere a la Educación Ambiental. Además se ha preguntado sobre las áreas que pueden ser más representativas y útiles en la transmisión de contenidos de índole ambiental, así como los conceptos que deberían trabajarse desde este tema transversal.

Las codificaciones realizadas en este campo, son las siguientes:

		CÓDIGO
CAMPO I	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (EA)	
CATEGORÍAS	a) Conceptualización	CEA
	b) Actividades realizadas en los colegios	ARC
	c) Áreas que transmiten aspectos de EA	ATA
	d) Rol de la EF desde la perspectiva de la EA	REF

a) Conceptualización

A la pregunta sobre qué concepto creían los maestros/as que tiene el alumnado sobre la Educación Ambiental, las respuestas de los maestros/as fueron:

P7: ...mis alumnos, en Educación Ambiental creen lo que más o menos ven en sus casas y lo que nosotros les vamos aportando. Y lo que yo creo es que más o menos van teniendo claro, por ejemplo, en cuanto al reciclado, y le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no sólo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, sino, no gastar, no consumir tanto...
PROFESOR 7, CEA

P1: ...lo que pasa es que los maestros llegamos con la concepción de que los niños aquí van a ser expertos en el campo. Es un conocimiento que no muestran de manera consciente, que lo tienen sin más...
PROFESOR 1, CEA

Las intervenciones realizadas dejan ver que el alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria, tiene un concepto de la Educación Ambiental relacionado con acciones puntuales separadas unas de otras y sin un norte común. Al menos esa es la impresión que da la percepción del profesorado. Así, por ejemplo, se habla mucho del reciclaje, siendo ésta la definición que al parecer dan muchos alumnos/as cuando se les pregunta por el concepto de Educación Ambiental: Educación Ambiental es reciclar. Esa acción, sin conocer el fin último que es la conservación del medio ambiente y una mejora en la gestión de sus recursos, pierde el sentido si se mira como algo puntual y desvinculado de un fin último.

Smith-Sebasto (2005) considera que el proceso de adquisición del concepto de Educación Ambiental, implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cuál es el comportamiento y el más responsable ambientalmente hablando. Por ejemplo, *¿Es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica?* La recuperación energética de recursos desechados, *¿Es ambientalmente responsable o no?* Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de valorar muchas informaciones.

b) Actividades realizadas en los colegios

Los centros educativos tienen la oportunidad de realizar actividades que lleven a la práctica los conceptos teóricos medioambientales. Con este tipo de experiencias podemos garantizar que nuestro alumnado tenga las herramientas para generalizar, a su vida cotidiana, conductas favorables al cuidado de su entorno próximo y lejano. Algunas prácticas educativas comentadas han sido las siguientes:

P7: ...a un kilómetro y pico de donde iban a hacer una planta para el reciclaje de residuos peligrosos hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...
PROFESOR 7, ARC

P7: en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, hicimos una ruta desde aquí con los compañeros. Tomamos como base, el Colegio Natalio Rivas, llegaron los niños e

hicimos senderismo. A la vez, habíamos prefijado algunos sitios con algún árbol, con alguna montaña, con alguna vista, si era un nogal para que le preguntáramos qué era un nogal... según el ciclo lo adaptábamos. Si era del primer ciclo pues le preguntábamos si era de hoja caduca o perenne, y preguntas así.

PROFESOR 7, ARC

P6: De hecho, el año pasado reunimos todos los niños un botecillo de jabón y hacíamos con una abuela el jabón casero.

PROFESOR 6, ARC

P2: ...sobre el tema del reciclaje es verdad que, previendo posibles castigos que yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Con eso también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, están más tranquilos...

PROFESOR 2, ARC

Otra manera de trabajar determinados temas transversales, incluida la Educación Ambiental, es la celebración de días puntuales sobre temáticas relacionadas:

M: de hecho esa crítica que decía yo que otros compañeros expresaban, era lo de los días puntuales, "El día de la Paz, el día de tal, el día de cual...". Y parece que sólo se singulariza eso, y ellos decían que eso no era la transversalidad, que eso eran acciones puntuales que realmente calaban muy poco.

MODERADOR, ARC

P1: Es el problema para que el alumnado no generalice y sean conscientes del gesto de tirar un papel del chicle en el recreo al suelo, no sea consciente de coger un zumo y tirarlo, sólo porque no es el momento del reciclaje, no es el momento de ver donde tiro esto o donde lo pongo. Ese es el riesgo que existe cuando se trabaja puntualmente con campañas una semana, con el día D. Cuando está cada maestro encerrado en su aula, que es el momento de: "venga, los cubos están llenos, el amarillo, el verde y el azul están llenos, vamos 15 minutos antes del recreo a vaciarlos". Es sólo ese momento.

PROFESOR 1, ARC

Las aportaciones que se han realizado desde la educación formal son muy diversas y marcan el desarrollo que tendrá la Educación Ambiental en cada comunidad. La expansión definitiva coincide con la transición democrática y la apertura al asociacionismo que, en el campo ambiental, tiene una importante participación desde el movimiento ecologista, conservacionista y excursionista.

Cabe destacar, en el ámbito escolar, los *Movimientos de Renovación Pedagógica*, continuadores de una rica tradición que, ya desde el siglo XIX, abogaba por una educación basada en la experiencia del medio y en la aproximación del alumnado a su entorno inmediato. Subrayar el papel de los

pioneros (colectivos, empresas y cooperativas de Educación Ambiental), que han sido decisivos para su impulso inicial y posterior desarrollo (Martín Ruano, 2002).

Como se manifiesta desde el *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, esta situación ha podido conducir a una visión escéptica de futuro por parte del profesorado y a una insatisfacción por lo que hasta el momento se ha hecho, a pesar de no percibirse un rechazo a un planteamiento global e interdisciplinar de la Educación Ambiental.

Reflejamos lo que también otros autores consideran de igual forma: *“...nos encontramos ante una situación discrepante entre los modelos teóricos y su aplicabilidad. Es decir, pese al acuerdo unánime sobre el concepto de los temas transversales, se ha demostrado la dificultad de su aplicación”* (García Gómez, 2000).

Esta situación antes descrita, favorece según Yus (1996), que queden los temas transversales como contenido marginal sujeto a actuaciones episódicas como efemérides, o semanas culturales por ejemplo, poco estructuradas, improvisadas y no incluidas o poco detalladas en el currículo explícito.

Igualmente, existe un pensar común en el grupo de discusión, sobre la necesidad de que el profesorado tenga interés en el tema que trabaja. Así, respecto al tipo de actividades que se desarrollan en los centros a través de los maestros y maestras, se dice:

P6: ...está más relacionado con las inquietudes del profesorado y con el tiempo que lleva en un centro. O sea, una persona puede llevar mucho tiempo trabajando, tener mucha credibilidad, pero si no tiene esa inquietud... ¿Cuántas conoces tú que estemos en centros un montón de años y no salgamos con los ni a la puerta de la calle? Porque es verdad que hay mucho riesgo, porque es verdad que no estamos muy amparados a muchos niveles... Yo si estoy convencida de que influye muchísimo.
PROFESORA 6, ARC

Pero a esta reflexión se une el impedimento de que no exista un apoyo por parte del centro de las actividades que se quieren realizar. Sería como un hilo conductor de la práctica educativa medioambiental que contagiara a todo el centro desde los documentos esenciales hasta la actividad diaria:

P5: sí, muchas veces falta una línea, en todo el centro, una línea común de trabajo, que se unifique... digamos que cada uno en su aula trabaja diferentes aspectos, pero muchas veces falta eso, por lo menos en mi

experiencia en el único centro que he estado. Algo común que una todas las clases, una línea de trabajo común, muchas veces, falta eso
PROFESOR 5, ARC

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor, pero es verdad que no te encuentras
PROFESORA 4, ARC

Podemos observar de las opiniones vertidas que, para el profesorado de la comarca, sería deseable tener un respaldo del centro y de su filosofía para la puesta en práctica de actividades de carácter medioambiental. Sería la garantía para dar continuidad a ciertas actividades, independientemente de que las plantillas sean más o menos inestables, o tengan diferentes grados de vinculación con la temática de la transversalidad en cuestión.

Sería deseable la puesta en práctica de un proyecto que dinamice a toda la comunidad educativa y vecinal, así como de otras instituciones públicas y privadas de cada ciudad o localidad, lo que influirá poderosamente en el compromiso ambiental de sus miembros, especialmente de los escolares de los centros educativos. Se contaría, de este modo, con un buen instrumento que activase los distintos sectores comunitarios en la mejora de sus espacios verdes urbanos.

En torno a este eje de acción se podrán organizar una serie de actividades ricas en valores formativos, referentes tanto a la utilización responsable de los recursos, como al reciclado y la recuperación de residuos. Se desarrollarían campañas concretas de concienciación social y vecinal con un marcado carácter ambientalista.

Creemos que la participación es fundamental en un proyecto donde lo que se pretende es remover obstáculos y adherencias poco eficaces en el uso de las zonas verdes urbanas.

En esta línea argumental, discurre la pregunta del moderador, indagando sobre si existen perspectivas de seguir haciendo actividades de ese tipo se comenta:

P7: por supuesto, yo todo lo que pueda y más. De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres... Además doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todos. Entonces

subimos unas 100 personas entres padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta,... y otros suben en coche. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso...
PROFESOR 7, ARC

Existen ganas y tradición suficiente como para perpetuar determinadas actividades medioambientales en la Comarca de Huéscar.

c) Áreas que transmiten aspectos de EA

Tratamos de conocer cuáles son la áreas que trabajan aspectos de Educación Ambiental (ATA) y, aunque estamos de acuerdo con la afirmación de González Gaudiano (1997) de que *“el problema de manejar el ambiente como asignatura cercena múltiples posibilidades de que lo ambiental se convierta en espacio de articulación de los contenidos curriculares, como ya he señalado en otro trabajo. Asimismo, atomiza el campo del saber ambiental empleando la misma lógica positivista de fragmentación del conocimiento escolar”*, consideramos que por la aplicación que se suele hacer de la transversalidad en los centros es conveniente indagar sobre las concepciones del profesorado acerca de las áreas que más inciden en la Educación Ambiental.

P7: y luego hay otro tema que yo creo que está tratado bien y yo al menos lo trato con ellos es la relación con el tema del medio, concretamente yo le doy conocimiento del medio y Educación Física y lo conjugo bastante
PROFESOR 7, ATA

P2: incluso también desde el área de Educación Artística con el uso de material reciclado para construir algún tipo de implemento, nosotros hemos trabajado con el área de Educación Física. También para más o menos concienciarlos de la reutilización de ese material que, a lo mejor, ya están acostumbrados a desechar, es decir... “oye no, esperaros un poco que esto podemos usarlo, podemos darle otro tipo de uso al que vosotros, a lo mejor, no estáis acostumbrados”.
PROFESOR 2, ATA

P6: sí, sí, yo creo que sí, a nivel de lenguaje, la lectoescritura... En mi colegio, en mi clase son muy lectores los niños y las niñas... Van tomando conciencia, a lo largo de la lectura de muchos libros, de estos temas que son candentes y que están ahí... En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.
PROFESORA 6, ATA

Se extrae, de las intervenciones registradas, que las áreas de Educación Física, Conocimiento del Medio, Educación Plástica y Visual, e incluso la

Lengua Castellana, son las que más apoyo ofrecen al tratamiento de temas medioambientales en la escuela.

Como alternativa al currículo disciplinar o a la transversalidad simple se ofrece la alternativa del currículo integrado entendiendo por tal un planteamiento curricular que no se organiza en forma de disciplinas, y que nace como alternativa al currículo más tradicional, al currículo disciplinar, siendo los problemas socioambientales el fundamento del currículo integrado (Calvo y Cascante, 1999). Para estos autores, además del término integrado, para este concepto se emplean otros términos tales como: currículo globalizado, “asociado”, multidisciplinar, emergente..., lo que supone a su vez distinciones y diversas matizaciones sobre esta opción curricular.

Las opiniones del profesorado coinciden con las expuestas por Travé y Pozuelos (1999), respecto a la posibilidad de que en los centros existiese un currículo integrado y no tan parcelado por materias. *“El tratamiento de los grandes problemas de la postmodernidad debe realizarse desde planteamientos integradores y sistemáticos, basados en la relación del saber, aunque este tipo de planteamientos transdisciplinares provenga, en muchos casos, de posiciones disciplinares o transversales, lo que nos indica que se puede abordar esta temática desde distintos puntos de vista siempre que la organización de contenidos prime, en definitiva, la construcción de un currículo integrado que pueda dar respuesta a los retos que la sociedad actual está produciendo en el campo educativo”*.

Una aportación curricular interesante es por tanto esta de la educación global o crítica, que superando estos enfoques a los que antes aludíamos (disciplinares o de transversalidad simple), propone un modelo de desarrollo educativo basado en la conjunción de distintas perspectivas de análisis relacionadas entre sí.

d) Rol de la Educación Física desde la perspectiva de la Educación Ambiental

Parece que por la propia dinámica del área de Educación Física y de su actividad, se está incidiendo un poco más en cuestiones medioambientales. Ante la pregunta sobre si los maestros y maestras pensaban que desde esta área se está haciendo algo especial o se podría incidir más o menos que otras asignaturas, las intervenciones dicen lo siguiente:

P3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de Educación Física con el de educación artística, hay muchos juegos en Educación Física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabriks... muchas cosas se pueden hacer con Educación Física.
PROFESOR 3, REF

P2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de Educación Física o los docentes de Educación Física,...
PROFESOR 2, REF

Se continúa de esta manera con la sensación de que todo depende del interés del docente por la temática medioambiental, dejando un poco en el aire cuáles son las intervenciones concretas que podrían hacerse desde el área de Educación Física.

La Educación Física se realiza generalmente al aire libre, en contacto directo con el medio ambiente y para nuestro sistema educativo, la Educación Física tiene como objetivo, educar el cuerpo y su movimiento, afectando sus capacidades y destrezas físicas y mentales, procurando hoy en día la creación de hábitos correctos de estilos de vida, para el mantenimiento de la salud y de la calidad de la vida, espacio y tiempo propicio para el trabajo de la Educación Ambiental.

Coincidimos con Santos Pastor y Arribas (2002) en que hay que tener presente que cualquier acción educativa en contacto con el medio natural, es realmente educativa si se atiende a la globalidad del desarrollo del individuo, por lo que habrá que considerar la relación y vinculación entre los conocimientos de todas las áreas con el Medio Natural, y la inclusión de valores educativos (temas transversales) que potencialmente se favorecen en contacto con la naturaleza (educación medio ambiental, educación moral, educación para la igualdad, etc.). Esta red que se teje entre los aspectos mencionados será posible si cualquier contacto con el Medio Natural permite que el alumnado esté en él; lo conozca, a través de la experiencia; haga, interactuando con él; lo valore críticamente para transformarlo.

Desde esta óptica el Medio Natural será un escenario de aprendizaje que permitirá una educación integral, con identidad propia, y por lo tanto, difícil de reproducir en otros ámbitos y/o contextos (artificiales). Una perspectiva globalizadora va a permitir no sólo el aprendizaje de destrezas y habilidades útiles, sino la autonomía necesaria para que formen parte de un ocio constructivo, saludable y enriquecedor, con capacidad para establecer relaciones equilibradas con el medio natural y colaborando con los demás.

La globalidad, entendida como la opción metodológica que permite que la vinculación entre medio natural y la motricidad alcancen un potencial educativo significativo, siendo básica la relación de conocimientos entre diferentes áreas, donde la motricidad se tiende como puente para canalizar esa vivencia y experiencia derivada del espacio, nunca como fin. Es desde esta visión desde la cual las Actividades Físicas en el Medio Natural tienen grandes aportaciones y consideración hacia la educación en valores. Educación en valores, que se da como algo intrínseco al propio escenario en el que se desarrolla la actividad. Este triángulo que incardina la globalidad, la interdisciplinariedad y la transversalidad permiten que el alumnado esté en el medio natural, lo conozca, y por tanto, experimente-haga (interaccionando con él) y lo valore. Aquí, es donde se puede decir que las Actividades Físicas en el Medio Natural no sólo son educativas y necesarias en la escuela, sino que contribuyen a la educación integral del alumnado, propósito central de la Educación Primaria.

CAMPO II. CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES

Hasta el momento las soluciones han venido de la mano de cambios tecnológicos, de sanción de normativas más estrictas, de establecer impuestos a quien contamine o de subsidios a quien elabore productos "verdes" o amigables con el medio ambiente
(ALDO GUZMÁN, 2010)

La desigual distribución de la población en el planeta y las desigualdades inherentes a las condiciones socioeconómicas conducen a grandes desequilibrios a todos los niveles. Al ejercer la población una presión directa sobre el medio, cada una de sus actividades ha dado lugar a importantes contaminaciones, que pueden repercutir, y de hecho repercuten, sobre el propio hombre, afectando a su salud física y mental. Entre los problemas ecológicos globales, podemos destacar los siguientes: el cambio climático; la destrucción de la capa de ozono; la escasez de agua y la degradación de su calidad; la pérdida de tierra cultivable y la desertización; la destrucción de los bosques y otros ecosistemas; la pérdida de diversidad biológica y de recursos genéticos; la lluvia ácida; la contaminación de los océanos; la acumulación de ingentes cantidades de residuos, en especial los tóxicos y radiactivos; etc.

Coincidimos con Jiménez Herrero (1996: 33) en que *"la causa mayor del deterioro continuo del medio ambiente global es el insostenible modelo de producción y consumo, particularmente en los países industrializados. En tanto que en los países en desarrollo la pobreza y la degradación ambiental están estrechamente interrelacionados"*.

Cuello (2003) considera que *"es claro el consenso sobre la causa última de los problemas ambientales en una perspectiva general: el modelo global de desarrollo basado en la producción desmedida para lograr el crecimiento sin límites, todo ello a costa del consumo desenfrenado de recursos, principalmente energía"*. El soporte del modelo lo aseguran los comportamientos consumistas de cada individuo, alentados por el propio sistema. Pero no toda la población tiene capacidad de acceder al consumo, lo que agrava la situación creando grandes diferencias entre unos y otros.

Es igualmente general el acuerdo sobre la imposibilidad de continuar en esta situación ni siquiera a medio plazo. La incompatibilidad del actual sistema

económico basado en la producción y el consumo respecto del mantenimiento de los recursos se ha hecho evidente en multitud de ocasiones, debiendo equilibrar los procesos, acompasando el consumo a las posibilidades de producción y a las capacidades de absorción de impactos del sistema global. Bifani (1994) ya avanzaba que el considerar lo anteriormente expuesto (entre otras cosas) supone adoptar de forma individual y colectiva hábitos de vida más austeros en los países "avanzados" para poder dar opción a una vida digna a los demás, es decir caminar hacia la redistribución equitativa de los recursos, lo que comporta un nuevo orden económico.

Si tales modelos resultan ahora "insostenibles" es porque se evidencia la imposibilidad de seguir manteniendo unos estilos de desarrollo que se han basado históricamente en la explotación del medio ambiente, en general, del ser humano y de las regiones periféricas del sistema mundial, en particular.

En este campo hemos tratado de obtener información del profesorado acerca del conocimiento que cree que tiene el alumnado sobre los problemas medioambientales globales y también de su entorno inmediato y próximo. Las categorías y codificaciones para este campo han sido las siguientes:

		CÓDIGO
CAMPO II	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES	
CATEGORÍAS	a) Aspectos prioritarios para trabajar en los centros	APC
	b) Problemas medioambientales percibidos	PMP

a) Aspectos prioritarios para trabajar en los centros

Se precisaría un modelo de educación que, más que "contemplar" los problemas, ayude a las personas a "sumergirse" en ellos, vivenciando desde dentro las grandes contradicciones que se están dando en la gestión de nuestros espacios naturales y urbanos, en el modo en que administramos nuestra biodiversidad, en la realidad de sociedades marcadas en unos casos por el despilfarro y en otros por la miseria.

Quizás no respondan exactamente a la pregunta planteada sobre aspectos prioritarios que podrían trabajarse en los centros sobre Educación

Ambiental, pero sí que surgieron opiniones de las que se pueden extraer conclusiones interesantes. Veamos:

P1: lo que pasa es que los maestros llegamos con la concepción de que los niños aquí van a ser expertos en el campo. Es un conocimiento que no muestran de manera consciente, que lo tienen sin más,... Entonces tenemos la idea de que los niños van a ser expertos, pero los niños aquí también tienen la necesidad de conocer, de manejar, de experimentar fuera porque el mismo hecho de tenerlo todo tan cerca, hace que pase desapercibido...

PROFESOR 1, APC

P4: ...seguir educando como lo estamos intentando hacer, porque los que vengan se van a encontrar un desastre...

PROFESORA 4, APC

La reciente puesta en marcha de la Ley Orgánica de Educación (LOE)³ ha supuesto un nuevo avance en el intento de Educar en valores. Los valores tienen un peso específico importante en los principios que sustentan la ley: en el artículo primero, cuatro de los doce principios están referidos a valores. Otro tanto ocurre con los objetivos generales de la Educación Primaria, pudiendo observar como seis de los trece objetivos generales que aparecen en el artículo quince se centran en valores.

P6: yo si creo que la educación sigue haciendo cosas y tiene mucho que ver... se pueden educar muchas cosas, y ahí estamos...

PROFESORA 6, APC

P3: ...en el colegio se ponen las bases...

PROFESOR 3, APC

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor.

PROFESORA 4, APC

Todas estas intervenciones se han enmarcado dentro de la opinión generalizada de que es necesario humanizar al alumnado dándole la posibilidad de experimentar con su propio medio. Los maestros consideran que la educación es un medio ideal para trabajar con ellos de cara a crear seres civilizados. Una civilización que se hace prioritaria para convivir con el entorno

³ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. En el Preámbulo se manifiesta: Las sociedades actuales conceden gran importancia a la educación que reciben sus jóvenes, en la convicción de que de ella dependen tanto el bienestar individual como el colectivo. La educación es el medio más adecuado para construir su personalidad, desarrollar al máximo sus capacidades, conformar su propia identidad personal y configurar su comprensión de la realidad, integrando la dimensión cognoscitiva, la afectiva y la axiológica... ...una buena educación es la mayor riqueza y el principal recurso de un país y de sus ciudadanos.

físico y humano que nos rodea de manera equilibrada.

b) Aspectos prioritarios para trabajar en los centros

Al hablar de los problemas ambientales, que no del medio ambiente, se reproducen de forma casi mecánica los tópicos del agujero en la capa de ozono, el efecto invernadero o la lluvia ácida, repeticiones que por serlo, no inciden lo más mínimo en el ánimo ni en la voluntad de la población, *"de tanto ver la guerra nos acostumbramos a ella y la tragedia se convierte en trivialidad..."*. Son muchos los efectos contrarios que la información, la educación o la gestión en el terreno de "lo ambiental" han generado y a pesar de los cuales la población ha ido evolucionando progresivamente hacia una percepción cada vez más sensible respecto a la problemática ambiental, si bien no acompañada de comportamientos y acciones concretas que contribuyan a su disminución o eliminación (Cuello, 2003).

Esta forma de tratar los problemas, además de la labor que el sistema de mercado ejerce sobre la población en forma de la *"felicidad por el consumo"*, desarrolla en la población un conjunto de percepciones e ideas que suponen una dificultad añadida a los procesos educativos hacia una ética ambientalista, ideas a las que los escolares no son ajenos. Así, los problemas ambientales se presentan como resultado irremediable del progreso y del nivel de vida, se trata de un tributo al desarrollo que hay que asumir en beneficio del bienestar general, por tanto, son de naturaleza abstracta e impersonal. Un planteamiento diferente implicaría personificar actuaciones concretas y determinar responsabilidades, y en ello la escuela tiene mucho que decir y aportar.

El día a día con el alumnado es clave para conocer cómo perciben la problemática medioambiental. Ellos viven en un entorno aparentemente saludable y respetuoso, pero es necesario hacer un ejercicio de reflexión para detectar actitudes que no favorecen al medio ambiente y que a veces se convierten en cotidianas. Por este motivo, planteamos a los maestros del grupo que nos contaran qué problemas percibía el alumnado de tercer ciclo sobre la problemática ambiental local y global. Estas fueron las intervenciones:

M: ¿Creéis que vuestros alumnos perciben que puede haber problemas medioambientales en la zona?
MODERADOR, PMP

P4: yo creo que no. Lo escuchan en los medios de comunicación, pero realmente no son conscientes de lo que está pasando con el medio ambiente en el planeta. Yo creo que no. Lo hacen porque les obligas un poco a que cumplan unas normas en la clase

PROFESORA 4, PMP

*P1: De ahí que toleren conductas como las que hablabas en otras zonas, del furtivismo, por ejemplo, o del trato a animales domésticos que están abandonados por la localidad, los tratan con cierto desprecio... No se valora muy negativamente que haya personas salvajes con el medio ambiente, sino simplemente pasa pero "hay muchos más árboles, hay muchos más animales". Y así todos conocen al que si no es furtivo, luego coge crías de jabalí para luego tenerlas como un perrillo por el pueblo...
PROFESOR 1, PMP*

Para lograr la integración de la Educación Ambiental en los centros educativos, avanzando hacia el desarrollo sostenible de los mismos, es necesario que aspectos como la gestión ambiental, la ambientalización del currículo, el tipo de organización y las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, sean coherentes con lo que desde la Educación Ambiental se propugna, avanzando de forma participada hacia un compromiso amplio de trabajo por parte de toda la comunidad educativa. Distintos autores comparten la idea de que la Educación Ambiental podría constituirse así como elemento dinamizador que orientase todas las decisiones del centro educativo, entre ellos Novo (1995), García (2000), Pujol y Bonill (2003). El profesorado del Grupo de Discusión mantiene esta línea argumental, como apreciamos en los siguientes extractos:

*P7: en general muy bien, es decir, lo que estamos poniendo es los pequeños problemas... es decir, estamos hablando de las zonas como la Sagra que ahí sí que hay algunos sitios donde han estado vallando, pero aquí, zonas de esparcimiento, en proporción a habitantes y a metros cuadrados, yo creo que... tendría que buscar un sitio en España.
PROFESOR 7, PMP*

*P2: yo en mi caso, con mi grupo de clase, hemos comentado la problemática de la instalación de la planta de residuos, y sí que es verdad que alguno que otro dice: "pues maestro, mi padre me ha dicho que los de Greenpeace son los que han hecho el informe...". Es decir, que había alguno que estaba más o menos puesto en el tema. Otros, por ejemplo, como que habían oído algo en casa o por segundas o terceras personas, y no me constaba a mí que estuvieran muy puestos en el tema, pero sí es verdad que algunos me han sorprendido de que estuvieran bastante interesados...
PROFESOR 2, PMP*

Parece que, a pesar de la falta de conciencia del alumnado que se respira en alguno de los comentarios, sí que existe una sensación de tranquilidad por la falta de problemas medioambientales que esté afectando gravemente al estado de bienestar de las localidades estudiadas. Al menos se percibe así, por parte del profesorado. En este sentido se comentaba:

P6: ...he trabajado también en otros lugares grandes fuera de esta zona, y yo no veo tanto problema aquí como en ciudades y otros lugares. Me parece que los niños de los pueblos son más respetuosos con el medio a la vez que lo tienen más sano. Yo creo que sí.

PROFESORA 6, PMP

P6: ...en esta zona quizá el problema del medio ambiente no es un problema porque hemos gozado de un ambiente, de un medio ambiente muy sano. Entonces creo que es últimamente cuando empiezan a ser más conscientes, todo el mundo, de no tirar papelillos al suelo, o de recoger incluso pilas...

PROFESORA 6, PMP

Hemos observado en estos últimos comentarios una sensación de privilegio por pertenencia a una zona tan emblemática, extensa y con tantas posibilidades de aprovechamiento ambiental. Por lo que habría que incidir en nuestras clases en la concienciación de los problemas globales y locales a nivel medioambiental, es decir reflexionar sobre:

- ✓ La posibilidad de autodestrucción del Planeta. Un hecho que jamás había ocurrido antes, la humanidad tiene la posibilidad, a través del poder atómico, de autodestruirse completamente sobre la faz de la tierra.
- ✓ Se está afectando de forma grave a sistemas clave soportes de la vida. Sistemas clave para la vida en el Planeta se están viendo afectados de forma decisiva, entre ellos el mar, con los continuos vertidos de crudo, residuos tóxicos, plantas químicas, extracciones... la atmósfera, con la creciente contaminación, el efecto invernadero, la polución... la desertización progresiva anual, de antiguas tierras fértiles...
- ✓ La elevación de la temperatura de la Tierra, está haciendo que especies animales sobre todo marinos mueran o abandonen su hábitat natural buscando nuevos espacios de vida.
- ✓ El agujero de la capa de ozono, trae graves consecuencias al dejar pasar los rayos ultravioleta, el calentamiento de la Tierra, el deshielo de zonas heladas e icebergs...
- ✓ Acumulación de residuos tóxicos, procedentes fundamentalmente de las industrias químicas y atómicas. Cementerios nucleares y de residuos tóxicos, algunos de ellos que tardarán en desactivarse 150.000 años.
- ✓ Los problemas locales han pasado a generalizarse, ya no se contamina un pequeño riachuelo por los vertidos de una pequeña fábrica de aceite, sino que la crisis es global y sin precedentes en ninguna de las etapas ecológicas anteriores.
- ✓ Para que unos vivan mejor, otros viven peor. Unos consumen más energía, supuestamente generadora de bienestar, otros han de padecer sus consecuencias.

CAMPO III. COMPORTAMIENTOS POSITIVOS PARA EL CUIDADO DE LA NATURALEZA

“Cualquier aproximación al medio natural exige la implicación de los distintos ámbitos del conocimiento y de la experiencia, a través de un tratamiento globalizador y un acercamiento vivenciado” (JOSE CLAUDIO NARGANES, 2005)

Además de las normas y leyes que se promulgan para la protección del medio, consideramos que hace falta un referente o modelo a seguir que conduzca el comportamiento colectivo en este ámbito: una Educación Ambiental. Siguiendo las palabras de Sánchez (1997), una educación solidaria para la supervivencia debería de potenciar en todas nuestras actividades un modelo que nos ayude a: comprender el entorno biofísico y socio-cultural, tomar conciencia de que el hombre es una parte de la naturaleza y que depende directamente de ella, elaborar una nueva escala de valores con respecto al uso y abuso de la Naturaleza.

La Educación Ambiental tiene que crear unas nuevas referencias éticas de respeto al entorno y un sentimiento de responsabilidad compartida sobre su estado, desde lo local a lo global. Para ello, debe estar integrada en la acción cotidiana de los ciudadanos, los grupos sociales y las diferentes entidades.

En este campo hemos pretendido conocer qué pensamientos, conocimientos y actitudes piensa el profesorado que tiene el alumnado hacia los comportamientos respetuosos con el medio, así como su conocimiento sobre asociaciones y entidades de defensa y protección del medio natural. La codificación que hemos realizado para este campo ha sido la siguiente:

		CÓDIGO
CAMPO III	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	COMPORTAMIENTOS POSITIVOS PARA EL CUIDADO DE LA NATURALEZA	
CATEGORÍAS	a) Ecologismo	ECO
	b) Prácticas que benefician al M. Ambiente	PBMA
	c) Respeto al Medio Ambiente	RMA
	d) Transmisión de valores medioambientales	TVMA
	e) Atractivos y motivaciones para el alumnado	AMA

a) Ecologismo

La ecología como ciencia que se ocupa del estudio científico de las interrelaciones entre los organismos y sus ambientes, y por tanto de los factores físicos y biológicos que influyen en estas relaciones y son influidos por ellas, encontró a final de los años 60 a multitud de jóvenes que a rebufo de las reivindicaciones de Mayo del 68 comienzan a plantearse la defensa del medioambiente y a cuestionarse los problemas ambientales de manera global, surgen los grupos ecologistas con denominaciones diversas de “verdes”, “defensores del medio”, “colectivos ecologistas” etc.

Al analizar las funciones de determinadas Asociaciones y Grupos Ecologistas, coinciden en que sus objetivos son preferentemente, los que se persiguen conseguir con la Educación Ambiental:

- La defensa del medio ambiente, tanto natural como urbano, y la conservación de los recursos naturales
- La contribución a la protección de los valores naturales y culturales del entorno.
- El fomento de la Educación Ambiental y la divulgación de una conciencia ecológica en los ciudadanos y ciudadanas que implique un cambio de actitudes del conjunto de la sociedad.
- La evaluación, el seguimiento y el control de las actuaciones con incidencia en el medio ambiente.
- La potenciación de un sistema de transportes no contaminantes y de bajo consumo energético y de las energías renovables.
- Una política de residuos basada en la prevención, la producción limpia, la reducción, la reutilización y el reciclaje.
- Conseguir una sociedad solidaria, tolerante y multiétnica, asumiendo la reivindicación de la cesión de 0'7 % de los presupuestos municipales para proyectos de cooperación al desarrollo.
- Contribuir a una mejora progresiva de las relaciones entre los individuos para que se establezcan en un clima de paz, eliminando las desigualdades sociales y económicas, y fomentando la resolución de los conflictos de forma dialogada y no bélica, optando por una educación que recoja esta filosofía.
- La colaboración con otras entidades que compartan los fines de este colectivo.

Y para su consecución, desarrollan de forma general las actividades:

- Desarrollo de campañas que promueven un mayor conocimiento de los valores naturales y culturales del entorno.
- Denuncia de aquellas actuaciones que vayan en detrimento de la conservación del medio ambiente.

En nuestro Grupo de Discusión, planteamos a los maestros y maestras las siguientes preguntas, *¿en esta zona hay grupos ecologistas?, ¿ellos saben de su existencia?, ¿saben si esta gente presiona, o creen que es gente diferente que viene, hace una campaña, se va?... a las cuales ellos contestaron de la manera que sigue:*

P1: en el caso de la localidad donde yo trabajo, sí que existe un grupo ecologista con un componente político grande, y la percepción que tienen los niños de ellos, desde mi punto de vista, creo que no es positiva. No es representativa de lo que ellos entienden por el cuidado de la naturaleza sino por una opinión distinta de la que están llevando a cabo los ayuntamientos justificada en el cuidado del medio ambiente, pero que oculta unos intereses particulares, y unas conductas vinculadas al ecologismo que no son propias del ecologismo o que no tendrían por que ser saludables y representativas para los niños.
PROFESOR 1, ECO

P2: yo en mi caso, con mi grupo de clase, hemos comentado la problemática de la instalación de la planta de residuos, y sí que es verdad que alguno que otro dice: "pues maestro, mi padre me ha dicho que los de Greenpeace son los que han hecho el informe...". Es decir, que había alguno que estaba más o menos puesto en el tema.
PROFESOR 2, ECO

P7: Y aquí como grupo ecologista que antes hablabais, no existe como tal. De hecho, cuando se han intentado pedir firmas para lo de la planta, se decía: "sí es por un partido, yo no quiero que sea algo politizado...". Pero sí existe un grupo de montañismo muy bien establecido, con unos criterios buenísimos, con senderismo para personas de menor dificultad, con excursiones grandes, con excursiones a Cazorra, y la verdad hay cada vez más gente.
PROFESOR 7, ECO

No parece, por los comentarios que se extraen, que exista una red ecologista activa en la Comarca de Huéscar. Quizás esta ausencia se justifica también por la tranquilidad de vivir en un entorno natural que aun no ha sufrido la intervención del hombre en su faceta más agresiva con el medio como ha podido suceder en núcleos urbanos...etc.

Es curioso el comentario que incluimos al final de esta categoría en la que una maestra hace alusión a los que ella cree que hacen más por el medio

ambiente.

P6: y sin embargo fijate quienes son las personas que más trabajan por el medio ambiente, son justamente la gente del campo. Entonces, a lo mejor, es lógico, si plantan los árboles son conscientes de que dependen de ellos.

PROFESORA 6, ECO

b) Prácticas que benefician al Medio Ambiente (Reciclaje)

Prácticamente todos los comentarios acerca de prácticas realizadas que benefician al medio ambiente, iban encaminados a la temática del reciclaje:

P6: y fijaros que en esta zona, por ser una zona rural, el tema de reciclaje ha sido algo que hemos convivido con él, porque los aceites eran para hacer jabones, las mondas de cualquier fruta acababan comiéndosela las gallinas, los cerdos... entonces yo creo que ahí hay una conciencia escondida, y que existe, de un reciclaje natural en las casas. Porque a ver qué familia no hace jabón...

PROFESORA 6, PBMA

P6: En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.

PROFESORA 6, PBMA

P3: pero eso de tener cubos de reciclaje en el aula, luego los niños lo hacen en su casa. Vienen las madres y me dicen... "mira me tienen cogido un cubo para esto, un cubo para papeles, un cubo para..." y les sirve. Aunque luego vayan a otro sitio, sólo de verlo desde pequeños, lo van afianzando y van separando lo que son unos materiales de otros.

PROFESOR 3, PBMA

Conciliar el desarrollo con el cuidado del medio ambiente no es tarea fácil. Hay que encontrar un equilibrio que nos permita seguir disfrutando de las comodidades que ahora tenemos sin destruir el planeta en que vivimos. Las cuestiones que afectan a la movilidad y los desplazamientos son especialmente delicadas, pues los medios de transporte, en especial los automóviles, son una de las principales fuentes de contaminación. Sin embargo, ya no podemos concebir nuestra vida sin libertad de movimientos.

La OCU cree que, a pesar de la dificultad en este ámbito, hay formas de cuidar el medio ambiente que benefician al mismo tiempo a los consumidores, siendo este un aspecto importante para ser tratado en clase, aspecto éste que expresa el profesorado:

P7: cuando decíamos en otras aulas, en otras asignaturas, si se hace por ejemplo reciclado en cualquier momento, es decir, en cualquier momento hay dos cajas en la clase, al menos nosotros, venga, vamos a utilizarlo. Y aquí se hace muchísima incidencia por parte del director... hay veces que

decimos... “esta esquinilla también”...si. Las hojas, recicladas... Y si tenemos que coger un mural y darle la vuelta, por lo que hemos hablado de esto de no consumir tanto, lo hacemos en la medida de lo posible.

PROFESOR 7, PBMA

P2: ...sobre el tema del reciclaje, es verdad que, previendo posibles castigos, que yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Entonces con eso, pues bueno, también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, de esa manera están más tranquilos...y bueno, creo que esto está bastante bien.

PROFESOR 2, PBMA

Resolver los problemas ambientales o, mejor aún, prevenirlos, implica la necesidad de ir cambiando cada acción, de manera que se modifiquen los efectos de nuestra actividad individual y colectiva, para obtener un nuevo mosaico de fuerzas encaminadas en una dirección distinta: la sostenibilidad.

El reciclaje se define como el sometimiento de un residuo en el ciclo de producción para ser reutilizados como materia prima para la fabricación de objetos como por ejemplo, plásticos, vidrios, cartones, etc. El desecho extraído, tras ser reciclado no necesariamente cumplirá la misma función que cumplió en su vida útil.

✓ Reciclaje y transmisión de valores:

P1: Pero algunos tenemos la suerte, la ventaja o el inconveniente, de vivir necesariamente en las localidades donde trabajamos. Ahí es cuando llega la tarde y vemos conductas de los niños, así como ellos ven conductas nuestras también. Es el momento de hacer escuela fuera, de la manera más sutil, pero quizás para ellos más significativa, que es: “el maestro míralo reciclando;

PROFESOR 1, PBMA

✓ Reciclaje y consumismo:

P1: Y lo que decíamos de que existe una tradición, quizás se mantenga, pero lo que se ha incrementado es el número de cosas que consumimos. Ahora consumimos muchísimas más cosas imposibles de reciclar de manera natural. Entonces tenemos chicles, el tetrabrik del batido, que ya no es como antes que le echabas un vaso de leche, el vaso se lava y ya está.

PROFESOR 1, PBMA

P7: ...por ejemplo, en cuanto al reciclado, le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no sólo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, sino, no gastar, no consumir tanto...

PROFESOR 7, PBMA

Coincidimos con Gutiérrez Ponce (2010: 499) cuando considera que la educación como actividad orientada hacia una finalidad se traduce frecuentemente, en nuestro ámbito, con el término intencionalidad. La

intencionalidad, en cuanto conciencia de algo a lo que se tiende, justifica la intervención educativa y la sitúa en el centro de la actividad humana, por cuanto pretende construir al ser humano en todas sus dimensiones. Existen ideales, fines y valores en la persona, porque ésta conoce (inteligencia) y desea (voluntad) metas superiores, incorporando a su vida cuantos valores, cree, perfección en su ser en cualquiera de sus dimensiones, de tal manera que es preciso que el alumnado adquiera actitudes de valoración del “ser” por encima del “tener”, desafortunadamente valorado en la sociedad del consumo.

También han existido comentarios más críticos con el tema del reciclaje y la administración:

P7: ...nosotros hemos estado reciclando aquí pilas y me permito la duda de saber dónde van esas pilas cuando llegan al ayuntamiento... A mí me dicen que hay dudas sobre cómo se reciclan esas pilas, no porque la persona que hay arriba no diga las cosas, sino porque las personas que están a cargo no saben dónde poner esas pilas después.
PROFESOR 7, PBMA

Los problemas sociales relacionados con el reciclaje no se solucionan solamente con la educación. Las sociedades tienden a resistirse a los cambios. El ciclo tradicional de adquirir - consumir - desechar es muy difícil de romper. Reciclar en la oficina, en la escuela o en el hogar requiere de un esfuerzo extra para separar los materiales. Y este será el único camino para evitar el grave daño de los desperdicios en el medio ambiente: tu ayuda es necesaria.

c) Respeto al Medio Ambiente

La Comisión Brundtland (1987)⁴ definía el desarrollo sostenible como:

...aquel que satisface la necesidad de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Guillén Rodríguez (2004), focaliza la problemática sobre el desarrollo sostenible entendiendo que la misma se ha extendido en muy diversos ámbitos, y se realiza las siguientes preguntas: *¿es un concepto? ¿un*

⁴ Comisión Brundtland (1987). La Comisión Brundtland, creada por la ONU y dirigida por la sueca Gro Harlem Brundtland, después de 4 años de trabajo publicó la información generada en dicho tiempo bajo el nombre de "Nuestro Futuro Común", en el cual propusieron la siguiente definición: "El Desarrollo Sostenible es un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico e institucional, están todos en armonía, aumentando el potencial actual y futuro para atender las necesidades y las aspiraciones humanas; todo esto significa que el desarrollo del ser humano debe hacerse de manera compatible con los procesos ecológicos que sustentan el funcionamiento de la biosfera"

paradigma? ¿una utopía? ¿quién y bajo qué criterios define las necesidades? ¿es legítimo pensar trans-generacionalmente cuándo no hemos sido capaces de resolver los problemas de nuestras propias generaciones? Se presentan en la discusión algunas propuestas prácticas que se están llevando a cabo en sus centros.

Ante la pregunta de si los maestros veían en sus clases, en los recreos, en las actividades realizadas, si el alumnado es respetuoso con el medio, los participantes contestaron lo siguiente:

P5: yo no lo veo como un respeto lógico que ellos piensen: "lo estoy ensuciando", creo que es más una imposición de normas que se les ha puesto. Unos entienden más y otros menos.
PROFESOR 5, RMA

P3: han estado desde más pequeños en contacto. Tienen lo de Las Santas, que suben, que conviven allí con padres, echan el día, y seguro que no dejan el entorno mal. Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco... puntualmente en el colegio, dentro de las clases,... pero luego, fuera del colegio, no es que sean muy descuidados en cuanto al medio ambiente.
PROFESOR 3, RMA

P1: tenemos la idea de que los niños van a ser expertos, pero los niños aquí también tienen la necesidad de conocer, de manejar, de experimentar fuera porque el mismo hecho de tenerlo todo tan cerca, hace que pase desapercibido. De ahí que toleren conductas como las que hablabas en otras zonas, del furtivismo, por ejemplo, o del trato a animales domésticos que están abandonados por la localidad.
PROFESOR 1, RMA

Extraemos la conclusión de que el profesorado no parece creer que sus alumnos/as tengan totalmente los valores medioambientales interiorizados. Las actitudes hacia el mayor o menor cuidado y respeto al entorno parece que tuvieran un origen natural.

En cuanto al uso de patrullas verdes y de la responsabilidad respetuosa del alumnado con su entorno más próximo, en este caso su colegio, se hizo la siguiente intervención:

P4: en el caso de mi aula hay responsables para todas esas cosillas: uno que apaga, otro que vigila cómo se ha quedado la clase... en fin, yo creo que por lo menos ahí...
PROFESORA 4, RMA

Creemos que la asunción de este tipo de roles asumidos por el alumnado favorece la responsabilidad y aumenta el grado de conciencia de que debemos empezar a cuidar el entorno desde lo más próximo. La guía y

orientación del educador es clave en este sentido.

d) Transmisión de valores medioambientales

Es conveniente recordar que una comprensión adecuada del aprendizaje ético de una persona, ha de tener siempre muy presente tanto las relaciones existentes entre todos los factores de la personalidad moral (conciencia moral, juicio moral, autorregulación, empatía y toma de perspectiva social, etc.), como los que ahora vamos a considerar (los valores, las actitudes y los hábitos éticos). Ha de existir una coherencia antropológica como marco de estas relaciones y predisposiciones. Una coherencia que aquí procuramos, con las propuestas de que el conocimiento ético sea la fuente de los valores morales, estos estén en el origen de las actitudes más relevantes para la vida ética, y todo ello predisponga para las adquisición de los hábitos éticos más importantes (Cobo Suero, 1993).

En la actualidad, está cada vez más asumido que nuestros hábitos de consumo deben ser sostenibles y responsables. *¿Qué quiere decir eso?* Significa que nuestro consumo debe guiarse por ciertos criterios sociales y medioambientales para garantizar un entorno saludable y justo para toda la humanidad, no solamente en la actualidad, sino también para las generaciones venideras. De acuerdo con lo anterior, podríamos definir a un consumidor responsable como a una persona informada y consciente de sus hábitos de consumo. Además de conocer y exigir sus derechos como consumidor, busca la opción de consumo con el menor impacto negativo posible sobre el medio ambiente y con un efecto positivo en la sociedad.

Esta manera responsable de consumir se traduce en muchos pequeños actos y decisiones diarias, y puede llegar a atravesar, si queremos, prácticamente todos los espacios físicos y ámbitos de nuestra vida, desde el domicilio familiar a la escuela, pasando por los espacios comunitarios, en definitiva se trata de transmitir al alumnado valores medioambientales.

La intencionalidad y racionalidad pues, características exclusivas del ser humano, lo son igualmente de la educación. De aquí que cualquier definición de ésta, de modo implícito o explícito, haga siempre referencia a la intención o tendencia de apropiarse de ciertos valores. (Marín Ibáñez, 1994).

Sobre la transmisión de valores medioambientales se hicieron los siguientes comentarios en el grupo de discusión. Veamos:

P7: ...porque a un kilómetro y pico de donde la iban a hacer hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...
PROFESOR 7, TVMA

P5: volvemos a lo que tú decías, concienciar, sobre todo con el ejemplo. Y en eso, la familia y los padres son primordiales. Yo creo que muchas veces es más importante darles una charla, un cursillo o cualquier iniciativa a los padres, que ellos también se vean un poco motivados y luego los niños ven a los padres. Eso es mucho más importante que nosotros que estamos 5 horas y podemos estar trabajando con ellos y tratar de inculcárselo, pero a medida que ellos avanzan en edad sobre todo tiene que ser que lo vean de los demás. Y eso nos pasa a los adultos también, tiene que ser que lo veamos...
PROFESOR 5, TVMA

El desarrollo sostenible se aceptó exclusivamente en las cuestiones ambientales. En términos más generales, las políticas de desarrollo sostenible afectan a tres áreas: económica, ambiental y social. En apoyo a esto, varios textos de las Naciones Unidas, incluyendo el Documento Final de la Cumbre Mundial en el 2005,³ se refieren a los tres componentes del desarrollo sostenible, que son el desarrollo económico, el desarrollo social y la penetración del medio ambiente, como "*pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente*".

La Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural (UNESCO, 2001) profundiza aún más en el concepto al afirmar que "*... la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos*"; Se convierte en "*una de las raíces del desarrollo entendido no sólo en términos de crecimiento económico, sino también como un medio para lograr un balance más satisfactorio intelectual, afectivo, moral y espiritual*". En esta visión, la diversidad cultural es un nuevo ámbito de la política de desarrollo sostenible.

Es papel del docente el ser referente de coherencia, en cuanto a actitudes que pretende despertar o desarrollar en su alumnado. Esto debe plasmarse en las actividades que se desarrollan en el centro, en actividades que se desarrollan a partir del centro e, igualmente, sería deseable que también se transmitiera esa coherencia en la vida diaria de los propios educadores. Los niños y niñas nos observan, y los maestros de pueblo tenemos una responsabilidad añadida.

P1: algunos tenemos la suerte, la ventaja o el inconveniente, de vivir necesariamente en las localidades donde trabajamos. Ahí es cuando llega la tarde y vemos conductas de los niños, así como ellos ven conductas nuestras también. Es el momento de hacer escuela fuera, de la manera más sutil, pero quizás para ellos más significativa, que es: "el maestro míralo reciclando; el maestro en pantalón corto, mira se va a correr por caminos en vez de por la carretera...". No sé, ejemplos que ellos quizás no lo están pensando así, pero si lo ven. Y así pasa un tiempo y te dicen: "maestro, pues un día me voy a ir contigo con la bicicleta por ahí, por el campo porque yo se me un sitio que tú no sabes...". Y ahí es donde empiezas a ver de verdad: "pues conoce el entorno, sabe andar por el campo, no sabe andar..." Nosotros, el papel que tenemos como maestros fuera de la escuela y dentro para que ellos vean conductas y las generalicen a su vida; que luego va a revertir en la escuela. Van a revertir en que busco la papelera para tirar un papel en el recreo.

PROFESOR 1, TVMA

P4: hombre, se puede ver en la merienda que traen los niños. Yo alucino, porque es que es todo con envases de plástico, que no traen fruta, traen muy poca a la semana, a lo mejor una vez. Pero ves donuts, bollos, todo va en envases de plástico. Cuando acaba el día, el cubo de la basura está lleno de cosillas de esas.

PROFESORA 4, TVMA

P7: ¿y por parte de los ciclos no hay como una orientación?

PROFESOR 7, TVMA

P4: sí sí, y los padres lo saben porque se lo dije a principio de curso. Y los de primero sí, pero los demás...

PROFESORA 4, TVMA

El consumo responsable, en definitiva, trata de promover relaciones armónicas entre el ser humano y su entorno, con el fin de ofrecer lo mejor del mismo a futuras generaciones: *"El desarrollo sostenible lleva implícito un modelo solidario de sociedad en su sentido más amplio desde el punto de vista espacial y temporal. Una solidaridad que no es sólo con las personas y el resto de seres vivos de nuestro tiempo, sino también con los futuros"* (Gaona Pérez, 2000: 87).

El alumnado debe conocer como se señaló en la Cumbre de Johannesburgo, en 2002 que: *"El 15% de la población mundial que vive en los países de altos ingresos es responsable del 56% del consumo total del mundo, mientras que el 40% más pobre, en los países de bajos ingresos, es responsable solamente del 11% del consumo"*. Y mientras el consumo del "Norte" sigue creciendo, *"el consumo del hogar africano medio –se añade en el mismo informe- es un 20% inferior al de hace 25 años"*.

e) Atractivos y motivaciones para el alumnado

El entorno de la Comarca de Huéscar despierta el interés y la atención del alumnado, profesorado y familias por los valores medioambientales y culturales de la misma, excitando en ellos el interés de conocerla, el gusto de practicar algunas actividades en la misma y la satisfacción de cumplir las responsabilidades que las tareas le exigen.

El aspecto más interesante que defiende el pedagogo Colom (1995) en relación a la Educación Ambiental, es el considerarla desde la perspectiva pedagógico-social, en una pedagogía de la era tecnológica o, si se quiere, para una pedagogía del futuro.

En este sentido, esa pedagogía del futuro se enmarca con una teoría del currículo novedosa dado que educar será forzosamente posibilitar la convivencia entre el hombre y la naturaleza, educar para el futuro será desarrollar bajo criterios de necesidades reales, de equilibrio y medida. Será en definitiva profundizar en múltiples aspectos que la Educación Ambiental hoy en día ya contempla de forma meridiana.

La teoría constructivista del aprendizaje nos indica que lo que un individuo experimenta o percibe en cualquier momento de su vida, a través de sus sistemas cognitivos, afectivos, etc., está fuertemente condicionado por lo que los autores llaman sus marcos de referencia, es decir, por la trama de conocimientos, afectos y valores previamente establecida por el sujeto.

El profesorado de la comarca tiene la percepción de que las principales motivaciones que tiene el alumnado para visitar la naturaleza son las siguientes:

P5: es lo desconocido para ellos lo más atractivo. Pero yo también tengo que decir que ya, conociendo a la sociedad, por ejemplo en mi localidad, en los adultos hay un sentimiento de orgullo y satisfacción de pertenecer a una zona tan emblemática como esta...

PROFESOR 5, AMA

P7: existe un grupo de montañismo muy bien establecido, con unos criterios buenísimos, con senderismo para personas de menor dificultad, con excursiones grandes, con excursiones a Cazorla, y la verdad hay cada vez más gente. Salen los domingos y están muy concienciados...

PROFESOR 7, AMA

Algunos consejos que ofrecen autores como Gutiérrez y Marcén (2003) para conseguir que la Educación Ambiental se desarrolle de forma real en las aulas en torno a propuestas curriculares integradoras son:

- ✓ Partir de las actitudes y hábitos de los escolares para conseguir una construcción progresiva de los aprendizajes.
- ✓ Seleccionar contenidos de mayor relevancia social.
- ✓ Buscar oportunidades múltiples para la investigación en el aula en forma de búsqueda de información, análisis y confrontación de datos según fuentes diversas.
- ✓ Establecer vínculos con otros agentes e instituciones del entorno.
- ✓ Asumir responsabilidades compartidas con otros sectores sociales, dedicando más atención a los acontecimientos y problemas de la realidad, e impulsando nuevas facetas y modalidades de aprendizaje con énfasis en lo actitudinal.

El simple hecho de realizar algunas de estas actividades en un entorno distinto del habitual, tiene más importancia que la realización de la actividad motriz en sí misma, ya que nos permite conocer el medio que nos rodea y desarrollar aspectos relacionados y convivenciales a la vez que podemos inculcar a nuestros alumnos el amor y el respeto a nuestro patrimonio natural y cultural, lo que hace que estas actividades tengan unas posibilidades educativas ilimitadas.

Los contenidos de relevancia para el alumnado y su relación con las actividades físicas pasan por el senderismo, la bicicleta, excursiones... como puede comprobarse en las opiniones del profesorado.

P7: la bicicleta les gusta mucho de andar para acá y para allá. Y luego estaba, como decías antes, que prácticamente todos tienen o cortijo, o nave o lo que sea. Entonces, pues llega el sábado por la mañana y salen con toda la familia, están con la bici, y comen con el compañero, con el vecino, con el otro...y están en permanente contacto lo que es la mayoría del pueblo. Lo que es ya salidas, excursiones más novedosas, también les llama la atención...

PROFESOR 7, AMA

P6: hay muchas festividades en la comarca que suponen una salida al campo. Esa salida, desde que éramos muy chiquitillos, era nuestro primer día de libertad. Entonces nuestras madres nos dejaban y nos iban haciendo una tortilla de patatas con productos típicos de la matanza: lomo, chorizo... era irse a comer con los amigos independientes de los padres. Cada vez un poquito más lejos para ser más independientes y hacer lo que se quería... y quizás, uniéndolo a lo que comentábamos antes con el ambiente de fiesta y diversión, pues ya empezábamos desde siempre a disfrutar del entorno.

PROFESORA 6, AMA

P2: son festividades que además ayudan a conocer el entorno.

PROFESOR 2, AMA

P5: si es un lugar emblemático para ellos y que van con las familias también a parte, pues eso ayuda muchísimo

PROFESOR 5, AMA

P1: el recurso del agua (en el río) con el calor, es la clave para que los niños disfruten con el sitio, disfruten luego comiendo con su grupo de amigos. El tiempo de esparcimiento donde ellos se muestran de verdad como son, te cuentan lo que hacen, ves cómo cuidan el medio ambiente... Muchas veces ves que ponen una bolsa al lado donde van echando todas las cosas, porque ven todo tan limpio que les duele dejar restos... y quizás lo que más les atrae del medio ambiente sea compartirlo con sus compañeros y hacer algo que les guste a todos, como por ejemplo meter los pies en el río y salpicarle a otros...

PROFESOR 1, AMA

Siendo conscientes de las motivaciones enumeradas, algunas de ellas muy interesantes, el profesorado debería de ser capaz de generar estrategias y ponerlas en práctica. Esto podría servir para contagiar al alumnado del gusto por el disfrute de los espacios naturales que rodean a la comarca. Un uso y disfrute íntimamente relacionado con su cuidado y respeto para perpetuar y mejorar los espacios.

CAMPO IV. CONOCIMIENTO SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbanística en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio (F. DIAZ PINEDA, 2010)

Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza.

En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

Un mejor conocimiento de la naturaleza, de las funciones de muchos de sus seres y fenómenos y de las posibilidades que encierran, está cambiando la percepción del concepto de calidad del medio ambiente y de vida. Los espacios naturales protegidos se consideran actualmente ejemplos de buena práctica ambiental donde se busca un equilibrio entre distintas actividades. Como decía González Bernáldez (1985), habría que pensar en sistemas de conservación de la naturaleza. Algunos puntos del territorio permanecerán inalterados como ejemplos de naturaleza virgen y en una gradación continua de actividades nos acercaremos a la ciudad o la vivienda de cada uno donde los procesos naturales son controlados al máximo para proporcionarnos sensaciones de confort y seguridad.

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbanística en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio. A menudo, concentran sus esfuerzos en la comunicación con el público y la prestación de servicios recreativos y turísticos. También, con cierta frecuencia, se concentran en la vigilancia y en el control de las actividades lesivas para ciertas especies.

Los espacios naturales protegidos también contribuyen a estimular las actividades que más favorezcan la conservación. La *Countryside Commission* en Inglaterra realiza acuerdos de conservación con los propietarios de fincas situadas en áreas protegidas, ayudándoles a mejorar la calidad de sus actividades a la vez que mantienen determinadas especies.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en su Asamblea General del año 1994 estableció las siguientes categorías:

- I. Reserva natural integral: espacio protegido gestionado principalmente con fines científicos o con fines de protección de la naturaleza.
- II. Parque nacional: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de ecosistemas y el recreo.
- III. Monumento natural: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de características naturales específicas.
- IV. Área de gestión de hábitat/especies: espacio protegido principalmente para la conservación, y con intervención a nivel de gestión.
- V. Paisaje protegido terrestre/marino: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación y protección de paisajes terrestres y marinos y el recreo.
- VI. Área protegida con recursos gestionados: espacio protegido gestionado principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales.

Hoy en día en Andalucía, conforme a lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 95/2003, de 8 de abril (BOJA núm. 79, de 28/04/2003), la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) "*se configura como un sistema integrado y unitario de todos los espacios naturales ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía que gocen de un régimen especial de protección en virtud de normativa autonómica, estatal y comunitaria o convenios y normativas internacionales*". Además, puede incardinarse, total o parcialmente, en otras redes similares de ámbito territorial superior, ya sean nacionales o internacionales.

En un entorno como la Comarca de Huéscar, nos interesaba indagar sobre aspectos conceptuales relativos al conocimiento de los espacios protegidos: parques naturales, reservas naturales, parques cinegéticos, zonas para el ocio... la codificación que hemos realizado en este campo ha sido la siguiente:

		CÓDIGO
CAMPO IV	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	CONOCIMIENTO SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS	
CATEGORÍAS	a) Espacios naturales en la comarca	ENC
	b) Lugares para práctica de actividad física y el ocio	LPAFO

a) Espacios naturales en la comarca

Sobre si el alumnado es consciente o no de que vive en un parque natural (Parque Natural de la Sierra de Castril)⁵, se le hicieron preguntas al profesorado. Sus respuestas fueron las siguientes:

P5: yo creo que no. Yo creo que es su mundo, donde están, pero el concepto de parque natural... Es su hábitat.
 PROFESOR 5, ENC

P6: yo creo que son conscientes, si que viven en un entorno agradable, pero son más conscientes de lo que no tienen, de lo que les falta...
 PROFESORA 6, ENC

P5: ...en mi localidad, los adultos tienen un sentimiento de orgullo y satisfacción de pertenecer a una zona tan emblemática como esta...
 PROFESOR 5, ENC

De estas intervenciones podemos concluir en que la percepción del profesorado de la Comarca de Huéscar es que su alumnado es consciente de donde vive, porque es su hábitat y en cierta medida valora que esté en un espacio natural protegido, aunque en general disfruta del entorno en el que habita.

⁵ El Parque Natural de la Sierra de Castril, ubicado al oeste del apéndice nororiental de la provincia de Granada, forma parte de la Cordillera Oriental del sistema Sub-bético andaluz. Abarca 12.696 ha, y se encuentra en su totalidad en el término municipal de Castril, con una población aproximada de 3.150 habitantes. La naturaleza caliza del terreno y las numerosas precipitaciones en las cumbres permiten disfrutar de un rico ecosistema húmedo con abundantes saltos, cascadas y cuevas, como la de San Fernando, que tiene las galerías de mayor longitud y profundidad de la provincia de Granada.

La principal característica de este espacio natural es su espectacular relieve, fruto de la naturaleza caliza del suelo, las numerosas precipitaciones en las cumbres y la acción de las aguas corrientes. Son abundantes las simas, grutas y galerías. En Sierra Seca se halla la Cueva del Muerto, donde se pueden contemplar vistosas formaciones de estalactitas y estalagmitas, y la Cueva de Don Fernando, la de mayor profundidad y longitud de Granada, con numerosas galerías y salas de incomparable belleza, como la Sala de la Colada. El Parque Natural se halla incluido en su totalidad en el término municipal de Castril, al norte de la provincia de Granada. Está recorrido de norte a sur por el río del mismo nombre, el río Castril, en cuyas aguas habita la nutria y la trucha común. Existen además numerosos manantiales como el de Juan Ruiz, Tubos, la Magdalena o Lézar.

En la siguiente intervención se nombran lugares muy representativos de la Comarca de Huéscar, de ahí que incluyamos su transcripción en esta categoría:

P2: ...esto es una ocasión, en este entorno en el que estamos encuadrados, es una oportunidad única para que ellos conozcan todo. Tienes Castril al lado, tienes la Puebla, la Sagra, las Santas, puedes ir a Parpacén que está ahí cerca también, tienes María. Tienes infinitas oportunidades para poder trabajar en el entorno próximo cercano y trabajar todo este tipo de problemática. Enfocarlo desde un punto de vista más real y más práctico, que no teórico...
PROFESOR 2, ENC

b) Lugares para práctica de actividad física y el ocio

En esta categoría se han registrado las intervenciones que hacen referencia tanto a lugares como a actividades que se desarrollan en esos lugares. Todo ellos espacios naturales de la Comarca de Huéscar:

P1: en la Puebla, la semana que viene tenemos también un paseo al entorno del Puente de las Tablas, que es una zona recreativa con mesas para poder estar, para comer. Pues, a lo mejor, la transición es lo más costoso, pero lo disfrutan, se les pasa hablando. Luego llegan allí y el recurso del agua con el calor es la clave para que los niños disfruten con el sitio, disfruten luego comiendo con su grupo de amigos.
PROFESOR 1, LPAFO

P5: un día visitamos "las Maríantonias" (secuoyas gigantes), y precisamente pudimos visitarlas con los niños porque una de las compañeras conocía a un guarda forestal que conocía al propietario del coto, pero si no, esto está totalmente vallado y hay que verlas desde fuera. Y gracias a eso pudimos entrar, visitarlas, estar allí, tocarlas prácticamente, pero si no era imposible acceder. Había una valla.
PROFESOR 5, LPAFO

P7: pues hemos estado trabajando durante tres o cuatro años. Empezamos con deportes alternativos, con pre-deporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta. Y varios años lo hemos estado haciendo. Ha estado participando la Puebla, Almaciles, ha participado Galera, ha participado Orce, ha participado Huéscar, Castillejar. Y entonces cada año, elegíamos dos ubicaciones.
PROFESOR 7, LPAFO

A la pregunta de si el profesorado había notado en todos estos años esa denominación genérica de parque natural, si realmente luego repercute un poco en la posibilidad de que los ciudadanos, sean mayores, sean niños, puedan utilizar esos entornos o estén adaptados para no solamente hacer excursiones, sino para hacer algún tipo de permanencia, de acampada... ellos respondieron:

P6: ¿que si han mejorado?, yo lo que creo es que han empeorado, verás. Bueno, han empeorado en lo que te voy a decir. Recuerdo que en la zona de María había una casa de gente que cuidaba el monte. Entonces, en aquella casa, yo recuerdo irnos con los niños de acampada y quedarnos a dormir. Era una casa de forestales muy linda, entonces allí, con las madres que venían con nosotros, pasamos varios días, y era un entorno fácil en el que sólo llamando a María te ponían aquella casa a tu disposición y hacían unas actividades muy bonitas. Sin embargo, parece que se está haciendo todo tan legal
PROFESORA 6, LPAFO

P7: aquí está el centro Los Guijarros, que está en el camino de las Santas, lo han parado porque no cumple las normas. Es decir, que cada vez está todo, todo, en la escuela y en cualquier sitio, regulado. Y una cosa de la que se quejan o de lo que nos podemos quejar es que como ha habido nuevos propietarios, los nuevos ricos, que me parece bien, no lo estoy diciendo a título peyorativo, pues están llegando y están vallando. Entonces compran grandes fincas, porque ahora mismo las fincas más que por agricultura está el tema de la caza. Entonces, antes por donde subías a la Sagra Chica por la vereda norte, te encuentras una valla... cuando subes por la parte sur, te encuentras otro que ha comprado y ha vallado también. Es decir, que lo que se está encontrado mucho es problema de vallado, y, a título legal pues te lo planteas.
PROFESOR 7, LPAFO

Esa percepción de dificultad y de problemas de acceso a zonas naturales por parte del ciudadano para su uso y disfrute, se puntualizó con el siguiente comentario:

P7: en general muy bien, es decir, lo que estamos poniendo es los pequeños problemas. Es decir, estamos hablando de las zonas como la Sagra que ahí sí que hay algunos sitios donde han estado vallando, pero aquí, zonas de esparcimiento, en proporción a habitantes y a metros cuadrados, yo creo que... tendría que buscar un sitio en España.
PROFESOR 7, LPAFO

CAMPO V. ACTIVIDADES FÍSICAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO Y QUE LO DETERIORAN

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y en cuales quiera de las áreas que lo componen, el desarrollo de los procedimientos junto con el de las habilidades son los que nos permiten acceder al desarrollo de los conocimientos, por ello y en el ámbito que nos ocupa, las actividades físicas en el medio natural adquieren, sin duda alguna, un lugar relevante.
(GERARDO NAVARRETE, 2009)

Asistimos en estas últimas décadas a un espectacular incremento de práctica deportiva en la población de las sociedades avanzadas. Este aumento de practicantes sin duda ha supuesto la consecución de objetivos muy positivos. Pero una reflexión profunda sobre una realidad requiere el análisis, de los aspectos positivos y los negativos, que se producen o pueden producir. No podemos negar que *entre los aspectos negativos se encuentra el daño que se le puede estar haciendo al medio ambiente por culpa de una irresponsable organización de la práctica deportiva*, (Rebollo y Feriche, 2002).

Ante esta realidad observamos una creciente preocupación desde diferentes sectores implicados en el deporte como son la administración, empresarios, practicantes, políticos y ciudadanos en general. Y por supuesto esta preocupación es mayor en aquellos sectores en los que el perjuicio es directo. En concreto, el aumento de los visitantes a los entornos naturales para realizar actividades físicas, y el consecuente impacto que este hecho produce, ha incrementado los debates en torno a esta realidad. La falta de conciencia ecológica, de los practicantes y de los gestores, es una llamada de atención que nos debe hacer reflexionar a todos.

Algunos autores atribuyen a la práctica de estas actividades el desarrollo del sentido de querer, proteger y respetar la naturaleza. La actividad física y la adaptación al medio es un binomio necesario e inseparable, debemos de entender la motricidad humana como una de las vías de acceso a la naturaleza, un medio necesario para su investigación. Descubre el medio natural como fuente de recursos para las actividades físicas de ocio y recreación, creando una responsabilidad medioambiental, individual y colectiva en las prácticas físico-deportivas, propician el respeto a las normas para la conservación y mejora del medio natural, así como su disfrute y uso.

En este campo nos interesaba conocer si el profesorado cree que el alumnado es consciente de los principales problemas ambientales que ocasiona la práctica de actividades físicas y deportivas en el medio, de forma general y también de forma más específica. Las codificaciones que se han realizado para este campo han sido:

		CÓDIGO
CAMPO V	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	ACTIVIDADES FÍSICAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO Y QUE LO DETERIORAN	
CATEGORÍAS	a) Actividades desde el área de EF	AAEF
	b) Convivencia en el medio natural	CMN
	c) Prácticas beneficiosas y perjudiciales para el Medio Ambiente	PBP

a) Actividades desde el área de Educación Física

El trabajar las acciones motrices propias en el Medio Natural, en opinión de Santos Pastor y Martínez Muñoz (2001), implica considerar el medio natural como un verdadero escenario educativo, adquiriendo el privilegio de seleccionar la acción motriz para canalizar los valores procedentes del medio natural. Hablaríamos de motricidad en el medio natural, proceso que involucra a una persona (alumnado) que hace, siente, quiere, comunica y sabe, y todo ello en un espacio singular. Este tipo de propuestas, podríamos considerarlas como aquellas que tienen una finalidad educativa, ya que posibilitan: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Delors, 1996). Se puede decir que esta forma de concreción supone la verdadera práctica de actividades físicas en el medio natural, enmarcando las anteriores en aproximaciones sucedáneas.

Son diversas las aportaciones que hacen los maestros del grupo en esta línea argumental:

P3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de Educación Física con el de Educación Artística, hay muchos juegos en Educación Física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabriks...
 PROFESOR 3, AAEF

P2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de Educación Física o los docentes de Educación Física,...
 PROFESOR 1, AAEF

P1: esta misma mañana ha habido un encuentro comarcal de expresión corporal que ha tenido lugar aquí en Huéscar,...
PROFESOR 1, AAEF

En referencia al tratamiento que se le da desde el área de Educación Física a los contenidos medioambientales, los maestros/as, dicen:

P1: un recurso fácil en este entorno, porque además no supone informar a Delegación de que voy a sacarlos, sino que basta con el permiso de los padres, es salir al entorno cercano, al lado del polideportivo del pueblo...
PROFESOR 1, AAEF

P1: y cosas que han servido siempre como una comba... no sé, saltar, trepar, corretear, perseguir... cosas que siempre funcionan y que no hace falta dirigirlos para que lo hagan en su momento de libertad cuando se encuentran en un espacio con tantas posibilidades para esconderse, para correr...
PROFESOR 1, AAEF

P1: cuando sales al entorno próximo, en el desplazamiento, o cuando simplemente vamos a disfrutar, vamos a andar por el campo... Hoy vamos a saber que otra manera de practicar actividad física no es asfixiarse, sino que es disfrutarla, respirarla, verla...
PROFESOR 1, AAEF

La función del medio natural es la de ser recurso metodológico para albergar el desarrollo de una actividad motriz genérica (o no). Desde este marco, no podremos defender la validez del medio para lograr objetivos relacionados con la apropiación de valores medio ambientales. Por el contrario, son defendibles y loables para abordar cualquier otro propósito, semejante a lo que pudiéramos plantear en un gimnasio o en las pistas exteriores del colegio. Aunque, sí es cierto que el hecho de ser desarrolladas en otro espacio diferente y poco habitual puede adquirir una nueva significatividad en el aprendizaje.

P7: pues hemos estado trabajando durante tres o cuatro años, bueno, hemos estado trabajado muchas cosas. Empezamos con deportes alternativos, con pre-deporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta.
PROFESOR 7, AAEF

P1: Y la práctica... del senderismo, actividades con material reciclado, lanzar, recibir cosas que en el campo se pueden realizar de manera muy fácil con el tercer ciclo y que ellos lo disfrutaban... orientación también.
PROFESOR 1, AAEF

Uno de los maestros hacía referencia a la dificultad creciente para la realización de actividades físicas con el alumnado diciendo lo siguiente:

*P7: Y con respecto a la actividad física yo he notado que cada año, aquí, y mira que por el entorno somos unos privilegiados, que la actividad física o cualquier salida al medio ambiente, cada vez está más regulada por los padres... Está regulado por los miedos que existen, aunque siento que aquí somos unos privilegiados de la zona.
PROFESOR 7, AAEF*

b) Convivencia en el medio natural

Se ha creído conveniente crear esta categoría debido la cantidad de experiencias que se han enumerado con un alto componente de convivencia en el entorno natural. Se considera algo imprescindible para generalizar a la vida cotidiana pautas correctas de actuación respecto al medio ambiente. Entre las experiencias nombradas están las siguientes:

*P3: han estado desde más pequeños en contacto. Tienen lo de Las Santas, que suben, que conviven allí con padres, echan el día, y seguro que no dejan el entorno mal. Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco... puntualmente en el colegio, dentro de las clases,... pero luego, fuera del colegio, no es que sean muy descuidados en cuanto al medio ambiente.
PROFESOR 3, CMN*

*P1: El tiempo de esparcimiento donde ellos se muestran de verdad como son, te cuentan lo que hacen, ves cómo cuidan el medio ambiente... Muchas veces ves que ponen una bolsa al lado donde van echando todas las cosas, porque ven todo tan limpio que les duele dejar restos... y quizás lo que más les atrae del medio ambiente sea compartirlo con sus compañeros y hacer algo que les guste a todos, como por ejemplo meter los pies en el río y salpicarle a otros...
PROFESOR 1, CMN*

La aplicación complementaria o extraescolar de las actividades en el medio natural (cercano o lejano) puede adquirir nuevos matices, cuando el eje de intervención se centra en la motricidad. En este caso dice Santos Pastor y Martínez Muñoz (2001) “se hace referencia a las Actividades Físicas en el Medio Natural, que según el carácter de la acción (básica o especializada) nos encontramos con enfoques divergentes, para intereses distintos. Si la acción es básica, tratando de adaptar la motricidad al espacio, la función que estamos dando al medio es la de eje temático, en tanto que canaliza la selección de dicha práctica, la cual tiene un enfoque global, no parcializando ni profundizando sobre ningún aspecto motriz. En este caso, el medio natural no es más que un escenario para la práctica, que contribuirá a la adquisición de nuevos patrones motrices y al enriquecimiento de los ya existentes”.

La incorporación de los valores del medio no es considerada como relevante en el proceso educativo y, aunque puede intervenir en mayor o

menor medida de forma oculta, no es intencional. Si la acción es genérica, técnico-especializada, el medio natural es un recurso metodológico, en tanto que sustenta la práctica. Una práctica orientada al ámbito recreativo, o al de especialización, dirigida hacia una práctica autónoma, o al rendimiento y mejora de unos movimientos técnicos de gran complejidad. El profesorado expone una diversidad de actividades y de estrategias metodológicas seguidas en la realización de las actividades físicas en el medio natural.

P7: pues hemos estado trabajando durante tres o cuatro años, bueno, hemos estado trabajado muchas cosas. Empezamos con deportes alternativos, con pre-deporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta. Y varios años lo hemos estado haciendo. Ha estado participando la Puebla, Almaciles, ha participado Galera, ha participado Orce, ha participado Huéscar, Castillejar. Y entonces cada año, elegíamos dos ubicaciones.
PROFESOR 7, CMN

P7: Luego, otro año también, en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, y también lo hicimos desde aquí con los compañeros. Desde aquí tomamos como base, el Natalio Rivas, llegaron e hicimos también senderismo.
PROFESOR 7, CMN

P7: por supuesto, yo todo lo que pueda y más. De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres... Luego por ejemplo, para unir más cosas, yo doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todo. Entonces subimos unas 100 personas entre padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario. Los hidratos de carbono con el arroz... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso.
PROFESOR 7, CMN

Se consideran este tipo de convivencias entre alumnado, padres, profesorado como la mejor oportunidad para que se adquiriera un conocimiento medioambiental altamente significativo.

c) Prácticas beneficiosas y perjudiciales para el Medio Ambiente

Entre las prácticas beneficiosas para el Medio Ambiente, los maestros han detectado y enumerado las siguientes:

P7: ...porque a un kilómetro y pico de donde la iban a hacer hemos ido este año, hemos plantado cinco quindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...

PROFESOR 7, PBP

P6: y sin embargo fíjate quienes son las personas que más trabajan por el medio ambiente, son justamente la gente del campo. Entonces, a lo mejor, es lógico, si plantan los árboles son conscientes de que dependen de ellos.

PROFESORA 6, PBP

Por el contrario, prácticas negativas para la conservación del medio ambiente podrían ser las siguientes:

P1: (el entorno social en el que viven)...de ahí que toleren conductas como las que hablabas en otras zonas, del furtivismo, por ejemplo, o del trato a animales domésticos que están abandonados por la localidad

PROFESOR 1, PBP

P1: ...Si algún maestro aquí ha conseguido que cuando van sigan la vereda y no tiren campo a través del sembrado... es una actividad física que deteriora el medio ambiente...

PROFESOR 1, PBP

P1: El que vamos y nos colgamos de la portería no es igual que vamos, vemos la rama del álamo y voy a hacer un balanceo... Son cosas muy naturales, muy instintivas, pero que ellos las hacen y no tienen una conciencia, porque tampoco lo hacen con mala intención, pero están degradando el entorno y no lo dejan tal y como estaba, que sería lo ideal.

PROFESOR 1, PBP

En cuanto a la pregunta sobre si pensaban que el alumnado tenía alguna conciencia de que hay actividades diversas y que no toda la actividad física es buena en la utilización del medio, un maestro apuntaba:

P2: yo pienso que sí, que ellos son conscientes de que una moto va a contaminar tanto en el entorno rural como en el entorno urbano, eso está claro.

PROFESOR 2, PBP

CAMPO VI. RESPONSABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES

En torno a la responsabilidad se aglutinan importantísimas dimensiones del proceso educativo y, por lo tanto, se juega allí nada menos que la posibilidad de asumirnos como seres dignos y libres
(ANTONIO CARDONA, 2009)

En el corazón de la civilización contemporánea está la moderna tecnología y esa tecnología es ciencia intensiva. (Núñez, 1994). El desarrollo tecnológico está alterándolo todo, desde lo económico y lo político hasta lo psicosocial; la vida íntima de las personas, los patrones de consumo, la reproducción humana, la extensión de la vida y sus límites con la muerte. La tecnología lo invade todo en el mundo contemporáneo. Tal omnipresencia es un resultado histórico tras el cual se revelan varios procesos sociales relevantes que explican el estatuto social actual de la ciencia y la tecnología.

La Educación Ambiental debe generar en las personas conciencia de su capacidad para intervenir en la resolución de los problemas, superando la impresión de impotencia que provoca la información teñida de catastrofismo o fatalismo. En este sentido, ha de mostrar y ayudar a construir alternativas de acción positiva.

El concepto de ciclo de vida o desarrollo sostenible se está usando de forma generalizada como solución a los problemas medioambientales. El empleo de un material, equipo o instalación no debe terminar cuando se fabrica, vende o instala, sino que termina cuando se deja de usar o se sustituye; hay que saber cuándo y cómo se debe dar de baja, rehabilitar o mantener y valorar todos sus costes.

Nos interesaba conocer en este campo las creencias del profesorado sobre cuál creen que es la percepción del alumnado acerca de quién tiene la responsabilidad de cuidar, proteger y mejorar el medio natural. Igualmente se planteaba la posible responsabilidad que tiene la educación, el profesorado, las familias y los medios de comunicación en dicha percepción del propio alumnado. Las codificaciones que hemos realizado en este campo han sido las siguientes:

		CÓDIGO
CAMPO VI	GRUPO DE DISCUSIÓN DE MAESTROS/AS	
	RESPONSABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES	
CATEGORÍAS	a) Alumnado	ALU
	b) Profesorado	PRO
	c) Familias	FAM
	d) Educación	EDU
	e) Administración	ADM
	f) Medios de Comunicación	MC

a) Alumnado

Enseñar a los niños a ser responsables requiere un ambiente especial en el hogar y en la escuela. Se trata de conseguir un ambiente que les ofrezca información sobre las opciones entre las que deben escoger y las consecuencias de cada una de ellas, y que les proporcione también los recursos necesarios para elegir bien.

La responsabilidad es la habilidad para responder; se trata de la capacidad para decidir apropiadamente y con eficacia, es decir, dentro de los límites de las normas sociales y de las expectativas comúnmente aceptadas.

Actualmente, pues, en casi todos los países del mundo se está exigiendo “*responsabilidad*” a los ciudadanos, empresas e instituciones que, con sus actuaciones indeseables están provocando afecciones ambientales, es decir, en el caso del agua, se están exigiendo responsabilidades a una parte de la sociedad, por su uso indebido e insolidario, a veces con fines especulativos del agua, de la electricidad. Actuaciones cotidianas tomadas como hábito puede redundar en la mejora de la responsabilidad individual y colectiva, así es expresado en la discusión (Collado, 2005).

Se abre una línea de discusión sobre la responsabilidad que muestra el alumnado respecto el cuidado del medio ambiente y del entorno más próximo (el hogar, el colegio,...):

M: En los recreos, en las actividades que realizáis, veis si son respetuosos con el medio, o hay que poner patrullas verdes en el centro para apagar

las luces, para ir cerrando grifos detrás, ¿cómo lo veis? ¿Creéis que está interiorizado?

MODERADOR, ALU

P4: en el caso de mi aula hay responsables para todas esas cosillas: uno que apaga, otro que vigila cómo se ha quedado la clase... en fin, yo creo que por lo menos ahí...

PROFESOR 4, ALU

MODERADOR: hay muchos sitios, le llaman "La patrulla verde" y funciona muy bien. Asumen responsabilidades y además lo consideran como servicio al resto de la patrulla verde. No cuesta trabajo.

MODERADOR, ALU

Se les planteaba al grupo de maestros y maestras: *¿Piensa el alumnado que los problemas se arreglan o lo arreglarán otros y que ellos no tienen nada que ver? ¿Creéis que ellos piensan que eso forma parte de su responsabilidad? ¿O creéis que piensan que están haciendo algo más de lo que les corresponde?:*

P4: yo creo que ellos piensan que tienen una parte de responsabilidad pero lo que es dentro de su entorno. A veces parece que no tienen conciencia de lo que pasa en el exterior, me da la impresión. "Esos problemillas los van a arreglar". Ellos cogen su partecilla de lo que es su medio ambiente porque, realmente es lo que conocen. No les puedes pedir que arreglen más cosas. Tienes que partir de lo que conocen, de su entorno. Entonces sí, a lo mejor sí... desde ese punto de vista yo creo que sí que quieren hacer algo pero porque tú también les impones un poco, lo que hacen en casa y lo que tienen que hacer pero que... que no son conscientes. Piensan que ya lo arreglarán otros.

PROFESORA 4, ALU

P5: yo no lo veo como un respeto lógico que ellos piensen: "lo estoy ensuciando", creo que es más una imposición de normas que se les ha puesto. Unos entienden más y otros menos.

PROFESOR 5, ALU

P3: En su casa, es suyo, no lo hacen, seguro que los padres le regañan, pero luego llegan al colegio y les da igual. En la clase dicen: "bueno, da igual, si luego vienen las limpiadoras". Muchas veces, con los papeles, les dices: "no, si aunque vengan las limpiadoras, nosotros no tenemos que dejarlos, porque vengan a limpiar, hecha un desastre".

PROFESOR 3, ALU

P1: tenemos la idea de que los niños van a ser expertos, pero los niños aquí también tienen la necesidad de conocer, de manejar, de experimentar fuera porque el mismo hecho de tenerlo todo tan cerca, hace que pase desapercibido. De ahí que toleren conductas inadecuadas.

PROFESOR 1, ALU

Da la impresión de que el alumnado necesita unas pautas claras de actuación y unas normas que guíen su comportamiento. Dejar libertad en cuestiones de medioambiente parece que haría que se dispersara la atención en el cuidado del entorno más próximo, y el lejano en consecuencia. Esa es la

impresión que nos dejan las opiniones del profesorado.

b) Profesorado

Posada, Jiménez y Rodríguez (2006), entienden la educación como un proceso de formación integral que trata de desarrollar las capacidades para formar individuos competentes y de este modo lograr sociedades competentes. Por eso, la escuela debe promover jóvenes preparados en una doble dirección: en la construcción del conocimiento y en la articulación de vínculos entre sus miembros. De ahí, que en el desarrollo de nuestra adaptación se contemplen las habilidades necesarias para convivir cívicamente puesto que si tenemos conocimientos y no tenemos habilidades, no seremos competentes.

Respecto al papel que considera el propio profesorado que tiene acerca de la responsabilidad en la solución de problemas medioambientales, estas son las aportaciones:

P7: ...mis alumnos, en Educación Ambiental creen lo que más o menos ven en sus casas y lo que nosotros le vamos aportando.
PROFESOR 7, PRO

P6: pero es verdad que a nivel del profesado en general, siempre se implica más la persona que tiene una sensibilidad hacia un tema transversal concreto. Que a veces aglutina a varios compañeros y clases que hacen cosillas, y a veces no. Pero que depende de eso, de la sensibilización del profesorado.
PROFESORA 6, PRO

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor, pero es verdad que no te encuentras
PROFESORA 4, PRO

P1: Tenemos suerte de que existe la posibilidad de hacer un grupo de maestros comarcal en la que unos se unan a iniciativas de otros para trabajar codo con codo con otras realidades, con otros colegios. Es otro indicio, otro indicador de que tenemos que ser optimistas de que podemos trabajar y hacer mucho por el medio ambiente en este sitio.
PROFESOR 1, PRO

Excepto la última aportación que nos habla de un trabajo directo de actuación para crear estrategias desde toda una red de profesorado comarcal, el resto nos viene a decir que el alumnado respira el comportamiento del profesorado. Cabría hablar de currículum oculto al ver el sentimiento que tienen los maestros de que ejercen una clara influencia sobre las actitudes de su alumnado en temas medioambientales.

Dado que los procesos educativos son procesos intencionales, deben de responder a una sistemática, orientada a conseguir los propósitos que actúan como referente y en el sentido de alcanzar los objetivos a los que se tiende, considerados como valiosos para la educación de la persona y el desarrollo de su personalidad, como elemento integrante de una cultura portadora de valores, actitudes, conocimientos, etc. Por ello, es preciso definir el “Qué” se pretende con la educación y el “Para qué”, concretándose posteriormente el cómo, quién, cuándo, dónde, con qué (Figueras Valero, 2008: 651).

Creemos firmemente que el profesorado debe ser líder, referente y guía de la clase; es necesario que cada profesor tenga el liderazgo dentro del aula; sólo así conseguirá que de él emane la autoridad bien entendida, ésa que le hará pasar a la posteridad en el recuerdo de todos y cada uno de sus alumnos.

c) Familias

Nos interesaba conocer el papel de la familia en los aprendizajes de hábitos y actitudes de respeto al medioambiente. No es difícil escuchar entre los padres/madres de los alumnos y alumnas del Centro que el “oficio” de ser padre o madre no se aprende en ningún sitio y es al mismo tiempo una de las tareas más delicadas que emprendemos los seres humanos. Esta opinión, relativamente nueva, obedece tanto a la complejidad que rodea al desarrollo en nuestras modernas sociedades industriales como a un aumento en el interés de los padres por mejorar, en la medida de sus posibilidades, las condiciones de crecimiento de sus hijos e hijas, pero a veces sus múltiples ocupaciones les impiden estar más tiempo en contacto con sus hijos, socializando en los temas importantes de la sociedad que les está tocando vivir. Veamos las siguientes aportaciones:

P4: a veces yo, por lo menos hablando desde mi punto de vista, no tengo el apoyo de los padres, porque tú llegas por la tarde al colegio y les ves tirar cualquier cosa en el patio, y las madres están sentadas tranquilamente hablando y no les dicen nada. Y tienes que ir tú y decirles, “haz el favor de tirar eso a la papelera”
PROFESORA 4, FAM

P1: ha aumentado el consumismo tanto en los niños como en las familias, que le hacen muy cómodas ciertas tareas que antes había que elaborarlas más. Igual que con la agricultura ahora es mucho más cómodo, a lo mejor, sulfatar, fumigar un campo, que te elimina de muchos problemas, de muchas enfermedades, de muchas pérdidas de cosechas, frente al trabajo mucho más exquisito y cuidadoso... la comodidad y el aumento del consumismo puede hacer que las familias no transmitan conductas que puedan los niños generalizar luego en su vida.
PROFESOR 1, FAM

P4: hombre, se puede ver en la merienda que traen los niños. Yo alucino, porque es que es todo con envases de plástico, que no traen fruta, traen muy poca a la semana, a lo mejor una vez. Pero ves donuts, bollos, todo va en envases de plástico. Cuando acaba el día, el cubo de la basura está lleno de cosillas de esas.

PROFESORA 4, FAM

P7: Y con respecto a la actividad física yo he notado que cada año, aquí, y mira que por el entorno somos unos privilegiados, que la actividad física o cualquier salida al medio ambiente, cada vez está más regulada por los padres. Es decir, por el miedo que tenemos los padres. Todavía aquí estamos a años luz de la ciudad, porque pueden estar mucho más libres, pero ya, “¿con quién estás, a qué hora estás y con quién vas?”.

PROFESOR 7, FAM

Parece que la percepción del profesorado es que existe poca colaboración por parte de los padres y madres. En las siguientes aportaciones vemos posibles soluciones a esta problemática a través de la formación de las familias:

P5: concienciar, sobre todo con el ejemplo. Y en eso, la familia y los padres son primordiales. Yo creo que muchas veces es más importante darles una charla, un cursillo o cualquier iniciativa a los padres, que ellos también se vean un poco motivados y luego los niños ven a los padres.

PROFESOR 5, FAM

P1: yo creo que existen padres estupendos en las escuelas, pero también existen padres que nos facilitan el trabajo porque no interaccionan con nosotros, es decir, muchas veces los maestros caemos en que “no me ponen impedimentos”. ¿Acaso eso es hoy día ya una colaboración? ¿Tenemos que conformarnos con que no me pone impedimentos?

PROFESOR 1, FAM

P6: comprarle mucho, darle todo, y confían plenamente que los únicos seres humanos que podemos ayudarles a sus hijos, somos los maestros. Entonces muchas veces de verdad que no es el no querer participar, muchas veces es que no son conscientes de lo que necesitan esas criaturas. Hoy justamente lo hablaba con ellos, con mis alumnos en clase, lo que la sociedad del consumo nos está llevando a crear. Que nuestros padres nos dan, nos dan, nos dan y nos dan, y todos manifestábamos en la falta de tiempo que tienen para estar con ellos. Entonces yo creo que son en general... ¿qué padre va a querer lo peor para su hijo? Pues ninguno. Si es que no se quiere más a un hijo más que a nadie en el mundo. Lo que pasa es que no son conscientes hasta qué punto...

PROFESORA 6, FAM

P2: que se les está haciendo un flaco favor en el fondo...

PROFESOR 2, FAM

P6: efectivamente. Entonces yo creo que también necesitamos un poquillo de educación, que antes comentabais algunos, de padres. Escuela de padres

PROFESORA 6, FAM

P2: escuela de padres de la que siempre se ha hablado. Es que llegan algunos padres que dicen: “es que yo no puedo con el niño, mire usted que yo no puedo con mi hijo”.

PROFESOR 2, FAM

d) Educación

Llegados a este punto de la discusión, el moderador realiza la siguiente pregunta: *¿Creéis que la educación puede solucionar los problemas medioambientales de nuestro tiempo?* O habrá que echar mano de la tecnología, que ha sido la que nos ha traído problemas.

P4: hombre, si queremos dejarles algo a los que van a venir después, tenemos que empezar a educar... seguir educando como lo estamos intentando hacer, porque los que vengan se van a encontrar un desastre.
PROFESORA 4, EDU

P6: yo sí creo que la educación sigue haciendo cosas y tiene mucho que ver y que se pueden educar muchas cosas, y ahí estamos...
PROFESORA 6, EDU

P3: en el colegio se ponen las bases.
PROFESOR 3, EDU

Diferentes problemáticas familiares han conducido a una creciente renuncia de la familia a su papel educativo. Esto afecta profundamente al papel de la escuela, que ha visto como su papel en la educación se ha convertido casi en exclusivo. Dado que el núcleo básico de socialización ya no está dado por la familia, se transfiere a la escuela que realice un conjunto de funciones que eran de la familia, produciéndose según Tedesco (1995: 121)⁶ una “*primarización de la socialización secundaria de la escuela*”. La escuela absorbe funciones que tradicionalmente recaían en la familia, este aspecto responsabiliza a la escuela casi en exclusividad de la educación.

Y la manera de acabar y concluir por parte de los maestros/as es la siguiente:

P7: ser optimistas de cara al futuro, y que la educación lo puede conseguir todo, pienso que poquito a poquito.
PROFESOR 7, EDU

P2: y que los maestros somos personas claves por las herramientas que tenemos
PROFESOR 2, EDU

P7: y que en esta zona somos unos privilegiados. Somos unos privilegiados por zona, es que yo soy un defensor de esta zona, por zona y por niños. Yo siempre lo diré...
PROFESOR 7, EDU

⁶ Tedesco señala que el debilitamiento del papel socializador de la familia afecta especialmente el proceso de socialización primaria expresada a través del ingreso cada vez más temprano en instituciones escolares y de la reducción del tiempo que los niños pasan con los adultos debido tanto a la incorporación de estos al mundo del trabajo como de la influencia de los medios de comunicación (televisión) e información (informática).

*P6: son sanos
PROFESORA 6, EDU*

*P2: son niños nobles
PROFESOR 2, EDU*

*P7: ...y los niños son sus padres, es decir, quitando unos pocos... Mis niños van a ser un poco lo que poco a poco yo vaya modelando. Yo estoy encantado de estar aquí, y todas estas campañas, todas estas sensibilizaciones que hagamos, van a recaer aquí de mejor manera seguramente que en otro sitio, porque está el padre un poco más encima, porque hay mayor estabilidad, socialmente...
PROFESOR 7, EDU*

Es esperanzador un pensamiento optimista de este tipo, así como la motivación explícita que podemos observar en los comentarios del profesorado.

e) Administración

El desarrollo abrumador de los medios de comunicación audiovisual, “*cuya acción es decisiva en la arquitectura de la cultura y desde ahí de la conciencia misma*” (Del Río, 1996:75), y particularmente la publicidad, impregnan toda la cultura de la sociedad actual, ya que presentan mediante imágenes lo que esa sociedad cree de sí misma. Esta imagen publicitaria va a incidir incluso en los aspectos cognitivos, afectivos y sociales de la persona (García Colmenares, 2000: 11-25).

Algunas aportaciones en cuanto a las dificultades que origina la administración y la burocracia en cuestiones medioambientales, fueron puestas sobre la mesa por parte de los maestros:

*P6: con tanta normativa que lo que hacen es ponerte trabas a la hora de hacer cosas con las criaturas. Para hacer unas colonias tienes que tener casas con un montón de características. El lugar, de permisos...
PROFESORA 6, ADM*

*P7: aquí está el centro Los Gujarros, que está en el camino de las Santas, lo han parado porque no cumple las normas. Es decir, que cada vez está todo, todo, en la escuela y en cualquier sitio, regulado. Y una cosa de la que se quejan o de lo que nos podemos quejar es que como ha habido nuevos propietarios, los nuevos ricos, que me parece bien, no lo estoy diciendo a título peyorativo, pues están llegando y están vallando. Entonces compran grandes fincas, porque ahora mismo las fincas más que por agricultura está el tema de la caza. Entonces, antes por donde subías a la Sagra Chica por la vereda norte, te encuentras una valla... cuando subes por la parte sur, te encuentras otro que ha comprado y ha vallado también. Es decir, que lo que se está encontrado mucho es problema de vallado, y, a título legal pues te lo planteas.
PROFESOR 7, ADM*

f) Medios de Comunicación

Hay que coincidir con Palomares (2003) en que *“los medios de comunicación social tradicionales (prensa, radio y televisión) han desempeñado un papel muy importante no sólo en la aproximación del gran público a la información ambiental sino también en la creación de una cierta conciencia colectiva sobre estos temas”*. Dada su extraordinaria implantación y su capacidad de influencia masiva, es de un enorme interés el análisis de sus potencialidades educativas y, sobre todo, un mejor aprovechamiento de las mismas.

También hay que señalar las posibilidades de las tecnologías multimedia como recurso para la comunicación ambiental. A través de la combinación de diferentes recursos expresivos -texto, sonido e imágenes- y de la utilización de un enfoque atractivo e interactivo, pueden contribuir a facilitar un acercamiento personal a los temas ambientales, especialmente en determinados sectores de población, por ejemplo los jóvenes.

A la pregunta del moderador ¿Creéis que vuestros alumnos perciben que puede haber problemas medioambientales en la zona?, las respuestas fueron:

P4: yo creo que no. Lo escuchan en los medios de comunicación, pero realmente no son conscientes de lo que está pasando con el medio ambiente en el planeta. Yo creo que no. Lo hacen porque les obligas un poco a que cumplan unas normas en la clase
PROFESORA 4, MC

Los medios de comunicación, *¿Creéis que colaboran en el tema de la Educación Ambiental? ¿Hacen algo?* Los mensajes que lanzan en la tele que es lo que los niños ven.

P2: siempre va a existir cierta manipulación
PROFESOR 2, MC

P6: contaminación es lo que existe.
PROFESORA 6, MC

P2: ahora como que vende mucho ver el desastre ecológico que hay en el Golfo de Méjico con la petrolera BP. Ahora mismo es un tema candente, y a los medios de comunicación, como a ellos también les interesa con el tema de las audiencias, no sabe uno si la política está también... hay una serie de entramados que uno no llega a comprender o imaginarse.
PROFESOR 2, MC

P1: es posible que se limiten a campañas que no dan la herramienta para poner solución, sino plantean el “tenemos este desastre”. Quizás una de

las campañas que recuerdo yo que más me gustó era esta de que una persona lanzaba una lata desde un acantilado y se le recriminaba; a lo cual el contestaba que no pasaba nada por una. Luego salía el océano lleno de latas. Mostraba el pensamiento que tiene una persona cuando hace un gesto de ese tipo. Son campañas que pueden marcar un poco más, pero que deberían ponerse al nivel de los niños para que ellos lo entiendan y sepan cual es su papel para poner remedio a eso.
PROFESOR 1, MC

Baudrillard (2001:17) señala acerca de la publicidad actual que ésta no seduce, sino que fascina: provoca un “éxtasis”. Las imágenes saturan, en la medida en que son escenas vacías. El individuo no sabe si hay deseo, sólo conoce el vértigo: una especie de “*huida hacia delante*”, un seguir viendo imágenes que se establece como valor colectivo.

La autorregulación es un sistema voluntario por el que anunciantes, agencias de publicidad y medios de comunicación establecen unas normas de conducta y se comprometen a seguirlas en beneficio de los derechos del consumidor, y de la lealtad en la competencia. La autorregulación publicitaria no pretende ser un sustituto del control legal, sino servir de útil complemento a su regulación.

Esta realidad de la publicidad, omnipresente en la vida moderna, plantea el interrogante sobre cuál debe ser la actitud no sólo de la empresa publicitaria, sino de toda empresa, en tanto y en cuanto utiliza esos medios para divulgar sus productos y darse a conocer como tal. A modo de aproximación, se puede afirmar que en la medida en que una empresa obtiene beneficios por medio de la publicidad es también responsable de las consecuencias de su utilización. Visto el argumento en positivo, la empresa, actor social de primer orden en la sociedad de hoy, puede utilizar su presencia para construir una sociedad más humana.

En este sentido, cabe destacar que toda sociedad necesita buenos valores en los que reflejarse, forjados sobre la base del trabajo fecundo, la solidaridad, la actuación responsable y los principios éticos. Sin estas bases, las nuevas generaciones no tendrán donde apoyarse, y con facilidad serán presas de falsos ideales. Desde un punto de vista pedagógico, se podría afirmar que por faltar el elemento de la intencionalidad (propio de la educación), lo que la publicidad puede aportar a este ámbito es el estímulo educativo. A través de un anuncio, además de intentar vender, se puede impartir también conocimientos: se puede enseñar a desear y a querer, en función de valores objetivos que favorezcan el ejercicio de la libertad en la decisión de compra, o bien a realizar una acción o a adquirir destreza en el plano del quehacer técnico.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LAS ENCUESTAS A PADRES Y MADRES DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO

SUMARIO DEL CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS A PADRES Y MADRES DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO

CAMPO I:	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA.....	437
	a) Trabajo en el aula (Currículo).....	438
	b) Actividades especiales.....	441
CAMPO II:	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL Y LOCAL.....	443
	a) Conocimiento de la problemática medioambiental.....	444
	b) Actitud ante la problemática.....	448
CAMPO III:	RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL.....	453
	a) Conocimiento del funcionamiento del mundo físico...	454
	b) Repercusiones de las actuaciones en el medio.....	456
CAMPO IV:	PATRIMONIO NATURAL.....	459
	a) Entorno próximo.....	461
	b) Parques Naturales.....	462
CAMPO V:	ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO.....	465
	a) Actividades físicas que realiza el alumnado.....	466
	b) Lugares indicados para la práctica de actividad física	468
CAMPO VI:	ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	471
	a) Aplicación a la vida cotidiana.....	473
	b) Mejora y defensa.....	474
	c) Prevención y conservación.....	476
CAMPO VII:	INFLUENCIA DE LOS AGENTES SOCIALES SOBRE LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL DEL ALUMNADO.....	479

a) Profesorado y administración.....	481
b) Familias.....	483
c) Medios de Comunicación.....	484

La socialización es un proceso que dura toda la vida. No acaba nunca. Sin embargo, consideramos que con la formación del otro generalizado ha acabado la socialización primaria, aunque no está nunca totalmente cerrada. Hay otros tipos de socialización: la secundaria (P. BERGER y T. LUCKMANN, 1968).

La socialización se puede describir desde dos puntos de vista: objetivamente; a partir del influjo que la sociedad ejerce en el individuo; en cuanto proceso que moldea al sujeto y lo adapta a las condiciones de una sociedad determinada, y subjetivamente; a partir de la respuesta o reacción del individuo a la sociedad.

Levine (2003), distingue tres apartados fundamentales en el proceso de socialización: la socialización como *culturización*, como adquisición del *control de los impulsos* y como *adiestramiento de rol*. Estas tres perspectivas analizan el problema desde el punto de vista de tres disciplinas distintas, como son la antropología, psicología y sociología.

Los agentes de socialización son las instituciones, grupos, asociaciones y organizaciones que directa o indirectamente contribuyen al proceso de la socialización. La socialización transcurre en muchos ambientes y en interacción con mucha gente (Gámez, 2010: 517). Para los fines del análisis es beneficioso distinguir los agentes socializadores más nombrados por los sociólogos:

- ✓ La familia
- ✓ La escuela
- ✓ Las relaciones entre iguales
- ✓ Los medios de comunicación de masas

En la medida que la sociedad se va haciendo mas compleja y diferenciada, el proceso de socialización deviene también mas complejo y debe, necesaria y simultáneamente, cumplir las funciones de homogeneizar y diferenciar a los miembros de la sociedad a fin de que exista tanto la indispensable cohesión entre todos ellos, como la adaptación de los individuos en los diferentes grupos y contextos subculturales en que tienen que desempeñarse.

Se puede decir que la sociedad total es el agente de socialización y que cada persona con quien se entre en contacto es en cierto modo un agente de

socialización. Entre la gran sociedad y la persona individual existen numerosos grupos pequeños, que son los principales agentes de socialización de la persona. El comienzo natural del proceso para cada niño es su inmediato grupo familiar, pero éste pronto se amplía con otros varios grupos.

En este capítulo analizamos las encuestas autocumplimentadas por los padres y madres del alumnado, tratando de poner en valor sus opiniones respecto al papel que consideran que los agentes de socialización primaria y secundaria ejercen sobre los conocimientos, creencias y pensamientos de sus hijos/as respecto a la Educación Ambiental. Los campos en los que hemos dividido el análisis de las encuestas, han sido los siguientes:

- ✓ **CAMPO I:** EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA
- ✓ **CAMPO II:** PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL Y LOCAL
- ✓ **CAMPO III:** RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL
- ✓ **CAMPO IV:** PATRIMONIO NATURAL
- ✓ **CAMPO V:** ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO
- ✓ **CAMPO VI:** ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
- ✓ **CAMPO VII:** INFLUENCIA DE LOS AGENTES SOCIALES SOBRE LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL DEL ALUMNADO

CAMPO I. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA

Los temas transversales hacen referencia a problemas y conflictos que afectan actualmente a la naturaleza, a la humanidad y al propio individuo” (R. YUS RAMOS, 1995)

Los temas transversales constituyen una respuesta a los problemas coyunturales de trascendencia que afectan a la sociedad y a la naturaleza, y que demandan a la educación una atención prioritaria y permanente. Se plasman fundamentalmente en valores y actitudes. Mediante el desarrollo de actitudes y valores se espera que los estudiantes reflexionen y elaboren sus propios juicios ante dichos problemas y sean capaces de adoptar frente a ellos, comportamientos basados en valores, racional y libremente asumidos. De esta manera, el trabajo con los temas transversales, contribuirá a la formación de personas autónomas, capaces de enjuiciar críticamente la realidad y participar en su mejoramiento y transformación.

Entre los problemas que los centros escolares se encuentran para poder aplicar una verdadera transversalidad, en nuestro caso en Educación Ambiental, los podemos resumir en los que siguen:

- ✓ Suponen una parcelación de la realidad al enfocar su análisis desde un único punto de vista que se considera preferente ante otros y por tanto con mayor capacidad para ejercer una verdadera transversalidad.
- ✓ Al aportar contenidos propios se genera una lectura al margen de los currículos regulares, que no se ven afectados por el enfoque transversal. Los temas transversales destacan su importancia en incorporan propuestas más o menos definidas, en ningún caso pueden presentarse como elementos abstractos desvinculados de la interpretación de la realidad y de la crítica a las culturas dominantes.
- ✓ Por el contrario, las propuestas deben derivarse de esos análisis, de la definición de problemas y de las estrategias de transformación educativa y social.

En relación con este campo, los padres y madres respondían a la pregunta: “**¿Cómo cree que se trabaja la educación medioambiental en el centro educativo donde estudia su hijo/a? Explique cómo lo percibe él/ella. (Ejemplo: Trabajo en el aula, a nivel de centro, salidas o excursiones,...)**”.

Las codificaciones realizadas en este campo, son las siguientes:

		CÓDIGO
CAMPO I	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA	
CATEGORÍAS	a) Trabajo en el aula (Currículo)	TAC
	b) Actividades especiales	AE

a) Trabajo en el aula (Currículo)

Cuando hablamos de trabajo en el aula nos estamos refiriendo a cómo se desarrollan en los centros los contenidos medioambientales de manera cotidiana y con cierta continuidad. Hablamos de actividades permanentes (huertos ecológicos, patrullas verdes,...), así como trabajo específico en áreas curriculares (conocimiento del medio, educación física, lengua,...).

Son muchos los padres y madres que han respondido de manera positiva considerando que sus hijos e hijas, reciben una adecuada educación ambiental en su colegio. Entre otras opiniones que van en esta línea hemos registrado las siguientes:

C1F4(M): Bien en la medida de lo posible

C3F2(M): Se trabaja en el aula, de forma adecuada, cuando el tema de Conocimiento del medio lo incluye en su contenido.

C4F2(M): Mi hijo aprende el medio ambiente por medio de trabajos que hace sobre las plantas y árboles, y al conocer las plantas y árboles aprende que hay que cuidarlas.

C5F1(M): Lo trabajan bastante bien, porque además de trabajar en el aula sobre eso, realizan excursiones a la naturaleza.

C6F2(H): Se trabaja muy bien en el aula y en el centro, aunque percibimos una clara inclinación política.

C6F3(M): La alimentación en el comedor es ecológica. A nivel de aula, bien, dando la materia como por ejemplo en conocimiento del medio, ecosistemas, recursos naturales, cómo proteger las especies que están en peligro de extinción, contaminación, etc.... Excursiones pocas. Los pequeños y los mayores tienen su huerto ecológico en el colegio (lechugas, cebollas, ajos, habas,...).

C7F2(H): Se trabaja positivamente. Está concienciada de que hay que respetar el medio ambiente. Nunca se ha trabajado en el colegio, como ahora, de este tema.

C7F5(H): Pienso que bien. A un nivel básico por la edad que tiene.

C8F2(M): Se trabaja bastante bien. Le enseñan a reciclar y a mantener limpio el entorno.

C10F2(M): Sobre el trabajo en el aula este año bastante bien, y a nivel de centro también. Sobre salidas o excursiones él piensa que hay pocas excursiones y pocas salidas fuera del recinto.

En las opiniones que acabamos de leer, observamos que los padres y madres reconocen la Educación Ambiental como contenido de un área curricular (Conocimiento del Medio), pero además piensan que la escuela está inculcando valores medioambientales positivos relacionados con el respeto y la toma de conciencia vinculada al cuidado de nuestro entorno.

Reategui y Tovar (2004), consideran que la transversalidad tiene ya una historia en la experimentación educativa no muy lejana. Se inició al percibirse que muchos contenidos de la vida diaria no penetraban en la escuela o eran tratados aislada y superficialmente, como la Educación Sexual, la Educación Ambiental, los derechos humanos y otros. Lo que se buscaba era de alguna forma una educación que partiera de la vida y que llevara a actuar positivamente en ella y aunque no se ha tratado de manera totalmente transversal, si que como contenidos referidos a actitudes, valores y normas se ha ido trabajando desde hace mucho tiempo.

Otras familias son más críticas con el trabajo que se está realizando en los centros por considerarlo escaso, y que hace poco hincapié en la Educación Ambiental.

C1F1(H): Creo que no se le da la importancia suficiente. Hay que educar y algo tan importante como la educación medioambiental además hay que concienciar.

C1F2(M): Regular. A nivel de centro una o dos excursiones al año. Unas charlas sobre el reciclaje y en el temario, cuando toca ese tema.

C1F6(H): Regular, se podrían hacer más cosas.

C3F3(H): Sí, debería incidir más en estas materias y no solo quedarse en los aspectos más mediáticos. Tiene conocimiento del tratamiento de la basura por ejemplo, pero en el municipio no existen contenedores para clasificarla, ni en la puerta del colegio.

C4F1(M): Creo que poco

C7F4(H): Poco. Trabajo en el aula. En el centro. Salidas una vez en el curso.

Considerando que sería positivo realizar un trabajo de concienciación medioambiental, estos padres y madres piensan que el trabajo en el aula se limita al tema correspondiente de la asignatura de Conocimiento del Medio y en algunas actividades de Educación Física, o bien con salidas puntuales poco significativas para el aprendizaje e interiorización de contenidos relacionados con este tema transversal.

Un padre puntualiza que depende del maestro/a que se enseñen contenidos ambientales o no en los colegios, entendiendo así que no es un contenido prescriptivo marcado por la administración educativa. Podemos interpretar que considera que el interés por el maestro o maestra en esta temática es relevante para trabajar dichos contenidos mejor o peor.

C1F3(H): Depende fundamentalmente del profesor que tengan en los diferentes cursos. Hay cursos en donde sí han tratado este tema y cursos en donde no.

Queremos destacar que algunas intervenciones señalan al desconocimiento de las tareas que se realizan en los colegios de cara al desarrollo de contenidos medioambientales. Se muestra por parte de algunas familias la sensación de tener poca información. El motivo no se señala, así que esto podría estar provocado por un fallo en la comunicación entre los centros y las familias sobre los contenidos que se trabajan. Comentarios en este sentido son los siguientes:

C2F1(M): No lo conozco con exactitud, aunque creo que están trabajando sobretodo con el tema del reciclaje y también en el aula de naturales. Me imagino que funcionan las directrices de la Consejería de Educación.

C11F3(M): No tengo información.

En general, hemos podido observar que todas las familias tienen conciencia de que la Educación Ambiental debe estar presente en las enseñanzas que se les ofrecen a sus hijos e hijas desde los centros educativos. Unos consideran que se trabaja bien, otros que podría hacerse mejor, y otros dicen no estar informados, pero lo que está claro es que todos/as conocen esta temática y su interés para la formación de sus hijos e hijas.

En Educación Primaria es donde el mayor número de experiencias se han realizado y donde más analizadas y evolucionadas están las diferentes estrategias de incorporación de la transversalidad al sistema educativo (Ibáñez, 2008). Permanece la polémica de si es conveniente crear temas transversales

o si por el contrario es mejor integrarlos de una forma globalizadora y holística en el currículo escolar.

b) Actividades especiales

Dentro de las actividades especiales que consideramos en esta categoría estarían incluidas todo tipo de tareas con carácter puntual que aparecen en el plan de centro de los colegios y que tienen un carácter excepcional. Dicho carácter está relacionado con la necesidad de realizar desplazamientos, pedir permisos (excursiones, visitas a Parques Naturales,...), y con actividades vinculadas a campañas externas (reforestación, reciclaje...) y colaboraciones con entidades o asociaciones cercanas (reintroducción y cuidado de especies en peligro de extinción,...).

Muchos padres y madres ven muy positivas las salidas al entorno a través de excursiones en las que el alumnado toma conciencia de la realidad medioambiental y puede asentar conocimientos trabajados en el aula. Igualmente consideran útil y de gran interés la participación en campañas de reciclaje, reforestación, de pautas para el cuidado de especies en peligro de extinción (Asociación “Gypaetus” en relación con cuidado del quebrantahuesos en el Parque Natural Sierra de Castril). Los comentarios de los padres y madres en este sentido son:

C3F1(M): A nivel de salidas y de excursiones que es realmente donde los críos ven la realidad de lo que está pasando.

C5F1(M): Lo trabajan bastante bien, porque además de trabajar en el aula sobre eso, realizan excursiones a la naturaleza.

C5F2(M): En esta área los niños de Castril han trabajado bastante, pues tenemos un entorno bastante propio y han hecho excursiones en nuestro parque natural y otros de la provincia.

C5F4(H): A un nivel suficiente. Hay actividades específicas y puntuales como las de forestación, actividades con la Fundación Gypaetus.

C5F5(M): Se nota el respeto a la naturaleza en el centro en el que estudia. Excursiones a repoblación en sierras, excursiones,...

C5F7(M): Se trabaja bastante con jornadas en las que plantan árboles, excursiones al campo, río, etc.

C8F1(M): Trabajan bien, sobretudo a la hora de las excursiones al campo.

C8F3(M): La educación medioambiental en este centro se trabaja mediante multitud de actividades que conducen al conocimiento y respeto y aprecio por el entorno natural, social y cultural. Ejemplo: actividades relacionadas con la patrulla ecológica, visitas al entorno de nuestro parque natural,

cuidado del jardín interpretativo de su flora, que está ubicada en este centro, visitas a otros parques...

C10F1(M): Buena. Las salidas al campo le gustan mucho. Cuando coge piedras, flores, etc.

Otras familias insinúan que son pocas las excursiones que se realizan a entornos naturales planteándolo como una crítica a los centros educativos por no organizar más actividades de este tipo. Igualmente valoran como poco significativas o poco útiles las charlas puntuales o las campañas que se realizan de manera aislada.

C1F2(M): Regular. A nivel de centro una o dos excursiones al año. Unas charlas sobre el reciclaje y en el temario, cuando toca ese tema.

C7F4(H): Poco. Trabajo en el aula. En el centro. Salidas una vez en el curso.

C10F2(M): Sobre el trabajo en el aula este año bastante bien, y a nivel de centro también. Sobre salidas o excursiones él piensa que hay pocas excursiones y pocas salidas fuera del recinto.

C6F3(M): ...Excursiones pocas...

C7F3(H): Adecuado. Recibe la información, la practica una vez al año, aunque yo propondría que plantaran un árbol y lo cuidaran durante su estancia en el centro.

La mayoría de las familias han valorado positivamente la inclusión de actividades especiales en el currículum escolar relacionadas con el medio ambiente. Parecen estar de acuerdo en que este tipo de tareas refuerzan los conocimientos adquiridos en el aula dándoles un carácter más funcional y aplicable a la propia cotidianidad y entorno del alumnado de la comarca.

CAMPO II. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL Y LOCAL

“Es necesario que todos y cada uno de los ciudadanos ayuden a asegurar la protección del medio ambiente, recordando a cada ciudadano, a cada comunidad, y al comercio y la industria, que la Tierra está en nuestras manos . Al unirnos podemos emprender los pasos de sentido común que necesitamos tomar y enorgullecernos de pasar un mundo seguro y limpio a nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos.... ” (DIRECTOR EJECUTIVO DEL PNUMA, 2008)

En 1992, en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, se evidenció la magnitud de los problemas ambientales globales, cuestión que indica aún hoy la importancia que tiene su tratamiento desde la Educación Ambiental, área de atención priorizada dentro de los actuales currículos escolares en los diferentes niveles de enseñanza, incluyendo la educación posgraduada.

Durante la pasada generación, el medio ambiente ha cambiado más rápidamente que en cualquier otro tiempo comparable en la historia. Aunque los fenómenos naturales han jugado su rol en este cambio, la fuente primaria de esta dinámica ha sido acelerada por la interacción humana con la biosfera. Aquellas influencias, producidas inadvertidamente o a propósito, han creado o crearán dramáticos cambios globales que pueden alterar la existencia humana por muchos años.

La biosfera es un sistema que engloba a todos los seres vivos de nuestro Planeta así como al aire, al agua y al suelo que constituyen su hábitat o lugar donde se desarrolla normalmente su ciclo vital. Para el mantenimiento de este ciclo vital es esencial que el equilibrio ecológico no se altere, lo que implica la necesidad de evitar acciones que puedan modificarlo de alguna manera o puedan introducir cambios en cualesquiera de los agentes implicados en el mismo, de los cuales, el aire, el agua y el suelo son, sin ninguna duda, de vital importancia.

Para precisar lo antes expresado, contaminación significa todo cambio indeseable en las características del aire, agua o suelo, que afecta negativamente a todos los seres vivos del Planeta. Estos cambios se generan principalmente por la acción del ser humano.

En las respuestas de los padres y madres correspondientes a este campo, las familias contestaban a dos preguntas. Una iba más enfocada hacia

el conocimiento de la problemática (*¿Cree que su hijo/a es consciente de la problemática ambiental (calentamiento global, deforestación, contaminación, extinción de especies, acción del hombre...) que existe en el mundo? ¿Y de la problemática ambiental que existe en la Comarca de Huéscar? Explique por qué*), y la otra hacia la actitud que se tomaba ante ésta (*¿Qué tipo de comportamientos (pensamientos, hechos,...) ve en su hijo/a ante los problemas medioambientales? ¿Existe algún comportamiento que afecte directamente, para bien o para mal, al entorno de su comarca? Diga cuál*). Las categorías y codificaciones para este campo han sido las siguientes:

		CÓDIGO
CAMPO II	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL MUNDIAL Y LOCAL	
CATEGORÍAS	a) Conocimiento de la problemática medioambiental	CP
	b) Actitud ante la problemática	AP

a) Conocimiento de la problemática

Son muchos los estudios que apuntan a que existe cada vez mayor conciencia sobre la Problemática del medio ambiente (Worcester, 1993; Mertig y Dunlap, 1995). El interés declarado hacia los temas de ecología y de medio ambiente es, junto al manifestado hacia los temas de medicina, el más alto, situándose por encima de otros asuntos como los económicos, científicos, políticos y deportivos.

Algunas familias opinan que sus hijos no son conscientes de la problemática ambiental. Los motivos son diversos, de manera que en ningún caso se debe al desinterés o la indiferencia, si no que se habla de la temprana edad de los niños y niñas, a la escasa información que se recibe, a la distancia física que existe de otros lugares con un medio ambiente más afectado,... Destacamos las siguientes respuestas:

C1F5(M): No del todo. No, porque tampoco hay demasiada información

C4F1(M): No mucho, pero en casa intentamos reciclar, y les enseñamos a no contaminar, por ejemplo evitar coger el coche, y coger la bici. Tenemos en casa una calefacción ecológica, solemos ir de paseo al campo y la sierra para que los niños disfruten y respeten la naturaleza.

C5F1(M): No, mi hija no es consciente del verdadero problema porque creo que es pequeña para darse cuenta, y porque creo que tampoco profundizan tanto.

C5F2(M): Aunque los niños, y los mayores, estamos informados de los problemas medioambientales, no somos totalmente conscientes de la realidad puesto que no los vivimos tan de cerca como en otros lugares.

C6F3(M): No del todo, aunque si lo sabe, porque aún hoy día, siguen contaminándose los campos, los ríos, etc.... dejando tirados los residuos en un lugar de reciclado aunque lo hace pero no siempre.

C10F2(M): No es consciente. Sobre la problemática de la Comarca de Huéscar no sabe nada.

Alguna opinión no habla del grado de conciencia, simplemente piensa que no existen problemas en la comarca de Huéscar, diferentes a los que afectan al mundo a nivel global.

C5F3(M): Sí. Que yo sepa en la comarca de Huéscar no existe ningún problema. El mismo de todas partes.

Por otro lado existen padres y madres que diferencian entre conocimiento medioambiental a nivel global y local. Piensan que el alumnado es consciente de que existe una problemática mundial pero que, a nivel comarcal, no existe ese problema o se desconoce. De todas formas, se señala que el conocimiento de dicha problemática es superficial y está relacionado con el grado de madurez de los niños y niñas de 11-12 años. Algunas familias opinan lo siguiente:

C1F2(M): Sabe que existe, pero con diez años, no es consciente a largo plazo de las consecuencias que puede acarrear. Sobre la problemática en Huéscar, no.

C2F1(M): Pienso que sí, aunque de forma muy superficial. Con respecto a la comarca de Huéscar, no sabemos si existe una problemática concreta, aunque creo que en el tema del reciclado vamos a la cola.

C5F4(H): A la primera sí, pues los medios de comunicación las abordan insistentemente. Respecto a la comarcal, no tanto pues...

C5F7(M): De la problemática mundial, creo que es un poco consciente por las charlas de concienciación medioambiental y por nuestra actitud. De la problemática de la comarca no es muy consciente.

C6F1(M): Sí, pero de la problemática que hay en esta zona creo que no, ya que se habla más en términos generales que en este en concreto.

C8F2(M): Creo que es consciente de algunos temas, pero no al nivel de lo que realmente es el problema. No es consciente de la problemática de Huéscar.

En la misma línea de las opiniones que acabamos de leer están las que siguen, pero con la diferencia de que se hace especial hincapié en que el alumnado carece de información sobre si existen, o no, problemas medioambientales en su comarca. Se asocia esto a falta de explicaciones, ignorancia de los recursos naturales disponibles, visión del entorno como algo natural en el que viven, sin plantearse explicaciones de porque las cosas son y están como ellos las ven.

C1F3(H): Es consciente pero le falta madurez. No, no es consciente de la problemática de la comarca de Huéscar porque nadie se lo ha explicado.

C3F2(M): Mi hijo es consciente de la problemática ambiental global ya que este tema se trata en la casa y en el aula. En cuanto a la comarca en particular carece de información.

C7F2(H): Si, sabe todo sobre el cambio climático, de la problemática de la comarca no está muy informada. Ellos, a su edad, todo su terreno les parece normal.

C7F3(H): A nivel global si es consciente. En esta comarca no ve problemas tan graves. Ignora los recursos naturales que se podrían aprovechar.

C7F4(H): Si, por medios de comunicación, o sea, poco real. En la comarca, no creo, ni que sepa lo que es la mancomunidad de municipios de Huéscar.

Hay que decir, si bien es cierto que los problemas medioambientales más inmediatos suelen plantearse como fenómenos muy localizados, el grueso de los desequilibrios ecológicos y de degradación del entorno trascienden las fronteras nacionales, afectando a la biosfera en su conjunto y exigen acuerdos y soluciones globales. De esta manera, la problemática medioambiental se inscribe frecuentemente dentro del conjunto de asuntos sobre los que gobiernos nacionales y organismos internacionales reclaman y eluden de forma alternativa responsabilidad y competencia.

Algunas familias expresan que hay una conciencia más o menos firme sobre el medio ambiente y los problemas que existen actualmente a nivel mundial y local. Estos padres y estas madres piensan que sus hijos son concientes de acuerdo con sus limitaciones y su edad.

C1F1(H): Es consciente de dicho problema a un nivel general. En nuestra comarca a nivel ambiental se están haciendo cosas dentro de un desarrollo sostenible, pues hay que desarrollarse de forma razonada. Creo que hay demasiada política.

C3F3(H): Tiene consciencia de algunos aspectos. Debería de trabajarse en aspectos más importantes como por ejemplo: consumo responsable, trabajar con papel reciclado, reciclaje de juguetes,...

C4F2(M): Mi hijo es consciente de los problemas ambientales por la contaminación que hay en el mundo en general.

C6F2(H): Es consciente tanto como le permite su consciencia de diez años. Sabe lo que le explican en el centro y en su casa.

C6F4(M): En parte sí. Si. Puntualizo en parte porque creo que nadie sabemos en realidad la magnitud del problema.

C8F3(M): Tomar consciencia de la problemática medioambiental está muy ligado a la edad de los niños, pero si tienen conocimientos y hacen reflexiones importantes sobre la acción del hombre en el medio, así como la extinción de especies, contaminación, problemática del agua, y tienen comportamientos adecuados y encaminados a solucionar estas cuestiones.

En todas las opiniones vertidas sobre la cuestión del conocimiento de la problemática ambiental vemos que las familias valoran lo que creen que piensan sus hijos e hijas, pero introducen su opinión sobre dicha problemática, cómo la ven ellos... Es curioso que en ningún caso se comente el grado de interés en conocer si existe esa problemática y en qué consiste, en qué medida les afecta en la comarca. Las puntualizaciones que se hacen siempre van encaminadas a falta de información poniendo dicha responsabilidad en agentes externos.

En el estudio “*Conciencia y Conducta Medioambiental en España*” de la Fundación BBVA (2006)¹ se han distinguido las preocupaciones sobre los problemas del medio ambiente percibidos a nivel general, y los problemas del medio ambiente percibidos en el ámbito personal, es decir, que afectan directamente al individuo. En una escala de 0 a 10, donde 0 significa que “*no es en absoluto un problema para el entrevistado y su familia*” y 10 que “*es un problema muy grave para el entrevistado y su familia*”, las puntuaciones, aunque menores que al plantear cada cuestión a nivel general, continúan siendo muy altas. Los datos confirman la existencia, en la percepción de los entrevistados, de una conexión entre el entorno inmediato y lo que sucede lejos de él, y reflejan que los problemas del medio ambiente no son vistos de forma distante, sino que aparecen claramente como cuestiones que pueden afectar personalmente al individuo. La jerarquía de problemas que afectan personalmente al individuo guarda bastante similitud con la identificada a nivel general, aunque las puntuaciones obtenidas en el ámbito personal son en todos los casos más bajas.

¹ FUNDACIÓN BBVA (2006). *Conciencia y Conducta Medioambiental en España*. Unidad de Estudios de Opinión Pública. Informe de Investigación. Estudios de Opinión Pública.

b) Actitud ante la problemática

La conciencia medioambiental se ha plasmado asimismo en el surgimiento, en los últimos años, de una amplia variedad de organizaciones ecologistas tanto locales como globales. Esta toma de conciencia está relacionada con datos que ha aportado la ciencia y con la propia experiencia de la población al enfrentarse a problemas medioambientales. Asimismo, algunas teorías relacionan esta progresiva concienciación con los cambios profundos que han sacudido el modo de vida y los valores de las sociedades postindustriales (Inglehart, 1977 y 1997).

Una vez garantizadas la seguridad física y material, nuevos valores como la participación, la autorrealización, la estética, pero también la calidad de vida y del entorno, adquieren relevancia en las sociedades occidentales. La idea de bienestar ha cambiado y su comprensión pasa, hoy por hoy, por la toma en consideración de un concepto mucho más amplio que el que puede inferirse del término *ingresos* y que abarca, entre otros elementos, el de calidad medioambiental.

Sin embargo, los desafíos del desarrollo sostenible, es decir, la conciliación de la protección medioambiental, la salud y los recursos naturales con el desarrollo económico y social sin duda tienen en la ciencia y la tecnología a un aliado. Las consecuencias de la acción humana sobre el medio ambiente podrán evaluarse y gestionarse más eficazmente cuanto más información se posea acerca de los fenómenos y del entorno en el que actúan. La investigación científica es, en este sentido, indispensable tanto para progresar en la vía del conocimiento como para aportar soluciones técnicas específicas.

A la pregunta realizada a los padres y madres del alumnado sobre *“¿qué tipo de comportamientos (pensamientos, hechos,...) ve en su hijo/a ante los problemas medioambientales? ¿Existe algún comportamiento que afecte directamente, para bien o para mal, al entorno de su comarca? Diga cuál”*, las familias han expresado sus opiniones en cuatro líneas principalmente: comportamientos positivos, comportamientos negativos, y pensamientos y reflexiones sobre dicha cuestión.

Existen conductas que afectan al medio ambiente de manera más o menos directa. En cualquier caso, todos ellos deben ser tenidos en cuenta si consideramos que suponen una repercusión a favor o en contra. Las familias hablan en este caso de comportamientos positivos observados en sus hijos e

hijas y que están relacionados con actuaciones concretas que están al alcance diario del alumnado.

C3F1(M): Por ejemplo, cuando salimos al campo recoger papeles o basura. Cuidado con los animales que le gustan mucho.

C7F2(H): Cuando salimos al campo, se da cuenta de que hay que mantenerlo limpio y no destrozar nada.

C8F1(M): Ellos son conscientes de no tirar basura, cerrar grifos, etc.

C1F5(M): Está comenzando a reciclar.

C2F1(M): Creo que lo normal de un niño de su edad (13 años). Sobretudo como he dicho anteriormente con el tema del reciclado.

C3F2(M): Reciclaje, utiliza los diferentes contenedores. Economiza el agua que utiliza en su aseo personal. Apaga las luces cuando no las necesita.

C5F1(M): Mi hija, cuando se acuerda, recicla, y piensa que si se echa basura al campo se puede pegar fuego.

C5F2(M): En la casa reciclamos papel y vidrio, aunque muchas veces están los contenedores llenos y hay que tirar el material en los vertidos normales.

C5F3(M): Que no quiere perjudicar el medio ambiente e intenta comportarse (reciclando, no tirando basura en el campo).

C5F4(H): En lo referente al reciclaje y a la no contaminación, también son sensibles ante los problemas de erosión y reforestación.

C5F6(H): Se preocupa de estos problemas y lucha por su medio, reciclando, etc.

C7F4(H): Interesado en reciclar, la vegetación. Nada en particular en la comarca.

C8F3(M): En general su comportamiento está encaminado a vivir en armonía con su medio natural, que es el que más directamente conocen. Presta especial interés por el ahorro de agua y energía, el reciclado de objetos especialmente contaminantes como las pilas, respeto y cuidado por animales y plantas del entorno.

En este complejo escenario, hemos de preguntarnos por los desafíos que plantea la protección del medio ambiente a la persona misma. El creciente pesimismo sobre el papel que juega el ser humano y su modo de vida en la degradación del medio ambiente convive con la resistencia a sacrificar alguna de las mejoras que el actual modelo de producción industrial ha aportado a nuestra calidad de vida. El reto parece radicar en conciliar la conciencia medioambiental con el comportamiento individual, familiar y colectivo para desarrollar así una conducta medioambiental.

El mayor número de intervenciones hace referencia al reciclado de basuras, uso de papeleras, recogida de desperdicios en las salidas al entorno,... aunque también aparecen conductas de uso diario como son el ahorro energético y de recursos como el agua, la electricidad, etc.

Los padres y madres también han detectado algunas conductas que se alejan del cuidado de la naturaleza y que sus hijos e hijas desempeñan en determinadas ocasiones. Vemos negativa tanto una conducta que perjudica directamente al medio ambiente, como aquella que muestra indiferencia ante los problemas que pueden ser evitados o tenidos en cuenta. Algunas respuestas en este sentido son:

C7F3(H): No es consciente del daño medioambiental que se produce con el consumo del agua y de la energía. Tan solo ven el perjuicio económico.

C7F6(M): Indiferencia.

C10F2(M): Creo que todavía no piensa en estos problemas.

C11F3(M): No me ha manifestado interés.

C3F4(H): Ninguno. El pastoreo, porque así evitamos incendios.

Estas opiniones expresadas por las familias muestran una falta de interés hacia el tema medioambiental por parte del alumnado, aunque sería conveniente analizar qué ha provocado ese desencanto. Probablemente estaríamos hablando de una Educación Ambiental mal planteada, poco motivante o ausente, desde todos los agentes sociales que influyen en la formación del alumno/a.

En cualquier caso, el sentir general nos dice que las familias son conscientes de que el alumnado reflexiona y piensa sobre las consecuencias de sus actos, y en la mayoría de los casos, de forma positiva.

C1F2(M): Sólo entiende que hay que reciclar y cuidar de la naturaleza y animales si queremos que el día de mañana sigan habiendo árboles y ríos no contaminados.

C5F7(M): Se preocupa de no contaminar el río cuando vamos en verano, de no tirar papeles en el parque. Dentro de sus limitaciones, intenta que sus comportamientos no afecten mucho.

C1F6(H): Bien, sabe que cuando tira un papel, por ejemplo, está contaminando.

C4F1(M): Le molesta que cuando sale a pasear al campo ver basura tirada de cualquier manera.

C6F3(M): Le preocupa que se extingan algunas especies. El suele ser amante de los animales, de hecho tiene.

C8F2(M): El sabe que tiene que ser respetuoso con el medio ambiente. No deja los grifos abiertos (sabe que tenemos que aprovechar los recursos naturales).

C11F2(H): Vive en un ambiente natural, y hacemos lo posible para que entienda el entorno de manera natural y racional.

Por último nos gustaría destacar un comentario del que se infiere una concepción de los ecologistas aparentemente negativa.

C6F2(H): No es activista y confiamos en que su inteligencia se lo impida en años venideros. Es sensible a los desastres naturales y goza con la belleza de su entorno dado.

Se quiere transmitir la idea de que se puede estar muy concienciado sobre el cuidado de la naturaleza pero sin entrar en conflictos con otros miembros de la sociedad.

CAMPO III. RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

“Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a las adultas, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana (CUMBRE DE ESTOCOLMO, 1972)

La responsabilidad se ha convertido en uno de los conceptos morales básicos de nuestro tiempo y posiblemente en el principal valor en la sociedad actual debido principalmente a los cambios sociales y tecnológicos que se han producido en las últimas décadas. Frente a una ética orientada al presente, a la contemporaneidad, expresión de una naturaleza y de unas sociedades estables, ha surgido la necesidad de una ética del futuro, que se cuide del porvenir, que prepare a las nuevas generaciones un mundo habitable y que se preocupe, por tanto, por las consecuencias de nuestras acciones presentes. La responsabilidad por el bienestar de las nuevas generaciones se convierte en uno de los valores primordiales de la sociedad.

El libro de Hans Jonas (1995) sobre *"El principio de responsabilidad"* es un referente claro de esta propuesta. En él se defiende una ética no utópica de la responsabilidad en la que la integridad futura del hombre, el cuidado del medio ambiente y la permanencia de una vida auténtica sobre la tierra orienten la acción de los hombres responsables. La sensibilidad ante los problemas del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la defensa de un mundo que sea habitable para las futuras generaciones no es producto de una moda ni se plantea como un debate exclusivamente científico, sino que es expresión de un compromiso ético ante el futuro de la humanidad y refleja la altura moral de las generaciones actuales en relación con las futuras.

Los procesos de deterioro del medio ambiente pueden llegar a ser irreversibles si no se adoptan las medidas adecuadas. El progreso económico e industrial de la humanidad de forma descontrolada y desequilibrada amenaza tanto a la vida de centenares de millones de personas, sobre todo aquellas que viven condiciones más vulnerables, como a la supervivencia de las especies animales (Marchesi, 2008).

Ante una dramática situación, no sólo es necesario actuar ahora de forma responsable sino también educar a niños y jóvenes para que sean capaces de vivir con respeto al medio ambiente y puedan decidir en el futuro con mayor rapidez y firmeza en beneficio de la gran mayoría. La formación de las nuevas generaciones con profunda conciencia medio ambiental es la tarea ineludible que puede evitar el deterioro irreversible de la situación que ahora vivimos (Marchesi, 2008).

El planteamiento al que las familias han dado respuesta en este campo ha sido el siguiente: *¿Existen actividades que pueden contribuir al deterioro de nuestro medio físico (prácticas deportivas, caza, pesca, deportes de motor, acuáticos...)? ¿Piensa que su hijo/a conoce cómo afectan estas actividades al medio ambiente en general, y al entorno de su comarca o localidad en particular? ¿Por qué?* La codificación que hemos realizado para este campo ha sido la siguiente:

		CÓDIGO
CAMPO III	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL	
CATEGORÍAS	a) Conocimiento del funcionamiento del medio físico	CFMF
	b) Repercusiones de las actuaciones en el medio	RAM

a) Conocimiento del funcionamiento del medio físico

Encontramos referencias en nuestra legislación en el artículo 6 de la LOE, que define el currículo como “*el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación*”. En el artículo 21, se señala que: “*al finalizar el segundo ciclo de la Educación Primaria todos los centros realizarán una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por sus alumnos*”.

Andalucía, pionera en esta materia, establece las Pruebas de Evaluación Diagnóstico a través de la Orden 28 de Junio, de 2006 y la Resolución de 22 de Agosto de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, que establece su proceso y calendario para el curso 2006-2007. El Informe Final que recoge las características y finalidades de la prueba, con un carácter formativo y de mejora, ya ha sido publicado, coincidiendo sus resultados con los del Informe Preliminar de una muestra censal, presentado en noviembre de 2006, todo ello ayudará a orientar las estrategias de mejorar tanto en los

centros como en la totalidad del sistema educativo. En este Informe se señala que el alumnado de Educación Primaria al finalizar la etapa debería haber adquirido dentro de la Competencia relacionada con el Mundo Físico y Natural:

- ✓ *Habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de modo que facilite la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de los demás hombres y mujeres y del resto de los seres vivos.*
- ✓ *Habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento.*
- ✓ *Incluye aspectos diferentes que van desde el acceso y selección de la información hasta el uso y la transmisión de ésta en distintos soportes, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse.*

Para saber cuales son las actividades y actitudes que afectan al medio ambiente, es necesario conocer cómo funciona éste. Algunos padres consideran que sus hijos/as no son conscientes de dicho funcionamiento, y lo plasman en sus opiniones:

C5F1(M): No, mi hija no conoce todo lo que llega a afectar estas actividades, porque tampoco creo que se lo hayan explicado tan detenidamente. A ellos les han enseñado más a reciclar, a cuidar la naturaleza...

C5F7(M): No, no piensa mucho en eso, sobre todo en el entorno, no se plantea que la contaminación esté en la zona...

Aunque son la mayoría, los padres y madres que piensan que los niños y niñas de la comarca de Huéscar conocen las actividades que pueden dañar el medio ambiente, teniendo como base el conocimiento de las claves sobre su funcionamiento.

C1F2(M): En el entorno de esta comarca sólo hay caza y yo creo que está regulada. Sabe que sobre la pesca los peces pequeños no se deben pescar.

C1F4(M): Si se caza y se pesca sin tener en cuenta la estación del año y sin respetar las vedas.

C4F1(M): Quizás la caza. Además, los coches que llevan los cazadores contaminan bastante el medio ambiente.

C5F3(M): Deportes de motor. Si, porque en el aula se les enseña muy bien a cuidar nuestro entorno, ya que vivimos en un lugar sanísimo.

C5F4(H): Si son concientes porque suelen realizar excursiones al campo y ven los efectos negativos de algunas de estas prácticas.

C6F2(H): Sabe que el humo contamina el aire, que las sustancias líquidas tóxicas contaminan el agua y la tierra... si éste es el "cómo afectan" de la pregunta, sí, conoce.

C7F1(M): Si lo conoce y lo sabe, porque nosotros lo hablamos en casa y se lo decimos a ellos.

C7F3(H): En esta comarca no hay prácticas deportivas que afecten al medio ambiente. La caza bien regulada controla las especies.

C8F1(M): Saben que hacer caza o pesca furtiva no beneficia nada a nuestro entorno.

C8F3(M): Conoce, por ejemplo que la caza ilegal de especies puede conducir a la desaparición de las mismas y contribuye de manera muy importante al deterioro del medio en el que vive de su comarca. También conoce cómo afectan al deterioro del medio físico otras actividades del hombre y es capaz de enumerar varios de los factores que contribuyen a ese deterioro.

En estas opiniones, las familias expresan que la caza y la pesca son las principales actividades que se realizan en la comarca y que pueden afectar al medio. Unas intervenciones aluden al daño producido cuando se realizan de manera ilegal, mientras que otras hacen referencia a la contaminación de actividades como los deportes de motor, o los propios vehículos de los cazadores.

b) Repercusiones de las actuaciones en el medio

Se denomina impacto ambiental a las consecuencias provocadas por cualquier acción que modifique las condiciones de subsistencia o de sustentabilidad de un ecosistema, parte de él o de los individuos que lo componen. No existe una valoración cuantitativa universalmente aceptada para determinar el grado de afectación de un impacto, salvo aquellos casos en que la acción que lo provoca está asociada a una cantidad mensurable.

Partiendo del conocimiento sobre cómo funciona el medio ambiente, es más fácil discernir las actividades que tienen repercusiones sobre la naturaleza. Aún así, hay padres y madres que consideran que sus hijos/as no son conscientes del daño producido por estas actividades, y lo expresan de la siguiente forma:

C7F2(H): No creo que le de mucha importancia a esas actividades para el deterioro, porque eso todos lo vemos como algo normal hoy día, todo el mundo de una forma u otra practica algo de esas actividades.

C3F2(M): Si existen actividades como la caza y los deportes de motor que afectan negativamente a nuestro entorno, pero mi hijo no conoce la

repercusión que pueden tener, ya que no han trabajado en estos temas en el aula.

Otras familias consideran que una actividad bien ejecutada y controlada puede contribuir al buen funcionamiento del medio, aludiendo al amor por la naturaleza de los propios cazadores, los cuales precisan de un medio bien conservado para poder mantener sus actuaciones.

C2F1(M): Creo que todas estas actividades se pueden realizar en armonía con el medio ambiente. Incluso pueden beneficiar, y así creo que lo percibe también mi hijo.

C7F4(H): Toda actividad mal ejecutada influye al deterioro, pero menos mal que existen, porque no conozco a ningún cazador que no le guste el monte y los animales, es más, si no fuera por ellos no existirían, ¿quién los cuidaría? ¿Los verdes? No creo que el lo sepa, pero ya estoy en ello.

Y por último encontramos respuestas que aluden a los efectos negativos que producen actividades como la caza², la pesca, residuos, las canteras, los productos químicos... Esto es lo que opinan los padres y madres sobre lo que piensan sus hijos/as.

C3F4(H): La caza porque matan animales. Pesca, porque la gente deja residuos en la orilla de pantanos y ríos. El de motor, porque nuestros montes...

C4F2(M): Si sabe cómo afectan estas actividades como la caza y la pesca, que matan animales y los deportes de motor contaminan el ambiente.

C5F2(M): Si, las canteras del mármol que se están comiendo parte de nuestra sierra, destruye el paisaje. También la caza y la pesca furtiva.

C6F1(M): Si, porque si se caza indebidamente llegaría el momento en el que ciertas especies se extinguirían, repercutiendo negativamente en nuestro entorno y en el medio ambiente en general.

C6F3(M): Si, por ejemplo: la caza, si cazamos desmesuradamente sin control se sabe que desaparecen por eso hay que dejarles reproducirse tanto la caza, como la pesca. Los abonos, insecticidas en lugar de utilizar estiércol, o productos naturales que no alteren nuestra alimentación.

La implementación del desarrollo sostenible implica “*Pensar globalmente y actuar localmente*”. Los inconvenientes que se presentan para la ejecución de

² La caza furtiva es la caza ilegal de animales en peligro de extinción, caza en periodos prohibidos tales como la época de apareamiento y reproducción de los animales. La caza ilegal en zonas protegidas o en terrenos particulares. Caza o pesca fuera de temporada establecida para ello. Cazadores sin licencia de caza o pesca. La caza sin control Medios de caza ilegales como ciertas trampas, reflectores de atontamiento de los animales, explosivos para matar peces.

este tipo de desarrollo en el contexto mundial. Se destacó en tal sentido el foro denominado Cumbre de la Tierra o Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), cuyos resultados están plasmados en la Declaración de Río, donde se concretan varios principios relacionados con el desarrollo sostenible, específicamente en la Agenda 21, donde se definieron las metas a alcanzar para el siglo XXI. En la misma se rescatan el contenido y los conceptos del *"Informe Brundtland"* (Nuestro Futuro Común).

Además, se hacen referencias a las causas determinantes de los cambios ecológicos: la población, el consumo y la tecnología. También se enfatiza en la necesidad de reducir los hábitos de consumo excesivos y con elevados niveles de desperdicios, mediante el fomento de un desarrollo sostenible. El cual, según este programa, es la vía para luchar contra la pobreza y la destrucción del medio ambiente (Aves, 2003).

En la mencionada declaración, se proclamaron varios principios sobre el medio ambiente y el desarrollo. Algunos de ellos son:

"Principio 4: para llegar a un desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe ser parte integrante del proceso de desarrollo y no puede considerarse en forma aislada..."

Principio 10: la mejor manera de tratar las cuestiones del medio ambiente es asegurar la participación de todos los ciudadanos involucrados, al nivel adecuado..."

En la actualidad el mayor imperativo consiste en integrar factores económicos, sociales y ambientales para conservar el medio ambiente en las condiciones que posibiliten la existencia de la especie humana, mediante la evaluación del impacto ambiental, que posibilite *"llegar a un grado de conciencia tal que permita valorar las implicaciones de cada acto de consumo sobre el medio ambiente"* (Balari, 2003).

CAMPO IV. PATRIMONIO NATURAL

Constituyen extraordinarios espectáculos naturales, un patrimonio de gran valor medioambiental del que todos podemos disfrutar y al que todos debemos proteger (PAZ ROSADO, 2010)

Se considera como Patrimonio Natural todos los elementos naturales: ríos, valles, montañas,...Así como el resultado del trabajo del hombre en el medio, el paisaje humanizado: caminos, ciudades, casas rurales,....: Se consideran como tales:

- ✓ Los monumentos naturales contruidos por formaciones físicas y biológicas o por los grupos de esas formaciones que tienen un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
- ✓ Las formaciones geológicas o fisiológicas y las zonas estrictamente delimitadas constituyendo él habidad de especies de animales y vegetales amenazados de desaparición que tienen un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación.
- ✓ Los sitios naturales y las zonas naturales estrictamente delimitados que tienen un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o la conservación.

En resumen todos los animales plantas territorio y conjuntos de estos tres grupos que signifiquen valores universales en cuanto a la protección y conservación de especies animales y vegetales en peligro de desaparición o paisajes integrales en peligro de destrucción o transformación son en términos generales Patrimonio Natural.

La mayoría de los espacios protegidos de Andalucía se denominan Parques Naturales, más extensos que los llamados parajes y reservas naturales. Pero lo importante no es el nombre, sino lo que ellos encierran. La Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) consta de dos Parques Nacionales y un tercero en fase de estudio, mas de veinte Parques Naturales y mas de sesenta Reservas y Parajes Naturales, que abarcan un millón y medio de hectáreas y se proyectan sobre el 18% del territorio de la Comunidad Autónoma constituyendo el intento mas serio y decidido de estrategia de conservación del patrimonio ecológico y cultural llevado a cabo en la España de las Autonomías (Castro Nogueira, 2011).

A partir de la pregunta siguiente recibimos las respuestas que analizamos en este campo: “En Andalucía contamos con una importante red de Parques Naturales ¿Conoce su hijo/a qué Parques Naturales existen en su comarca, en Granada o en Andalucía? Escriba si ha visitado alguno con ustedes o con su centro educativo y diga cuáles ¿Qué concepción cree que tiene su hijo/a sobre lo que es un Parque Natural?”³. La codificación que hemos realizado en este campo ha sido la siguiente:

		CÓDIGO
CAMPO IV	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	PATRIMONIO NATURAL	
CATEGORÍAS	a) Entorno próximo	EP
	b) Parques Naturales	PN

Al hablar de patrimonio natural de Andalucía estamos refiriéndonos a cualquier espacio medioambiental que, situado al aire libre, nos permite disfrutar de dichos lugares en plena naturaleza. En este sentido, podemos diferenciar entre entorno próximo, dentro del cual estaríamos haciendo alusión a los espacios naturales que se sitúan dentro o cerca de la comarca de Húscar; y Parques Naturales, que son aquellos espacios catalogados como

³ En España se hace una distinción entre parque natural y parque nacional. Al contrario de lo que suele pensarse, las categorías de espacios naturales protegidos en España (Ley 4/1989) no se basan en niveles mayores o menores de protección, por lo que el Parque Nacional "no" es la figura de mayor protección. Se basa en sus funciones y características que son:

- Parques: *áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece atención preferente. Un Parque Nacional lo es por ser de interés nacional en razón de que sea representativo del patrimonio natural y de que incluya alguno de los principales sistemas naturales españoles.*
- Reservas Naturales: *espacios naturales cuya creación tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.*
- Monumentos Naturales: *espacios o elementos de la naturaleza constituídos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial.*
- Paisajes Protegidos: *lugares concretos del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, sean merecedores de una protección especial.*

El mayor espacio protegido de España y además parque natural es el Parque Natural de la Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas en la provincia de Jaén, donde nace el río Guadalquivir. El 9,1% de la superficie de España está protegida, siendo Canarias la comunidad autónoma con más área protegida relativa con el 42%, seguida de Cataluña con 21,51% y Andalucía con 18,92%, sin embargo es la comunidad andaluza la que más aporta al total con un 36% del total español.

tales y que se encuentran dentro de la Red Andaluza de Parques Naturales. Hay respuestas que se refieren tanto al primero como al segundo.

a) Entorno próximo

Hablamos aquí de espacios naturales, o artificiales dentro de la naturaleza, en los que pueden desarrollarse actividades al aire libre disfrutando de los mismos. Hay incluidos algunos Parques Naturales por el motivo de que se encuentran situados dentro o muy cerca de la Comarca de Huéscar.

C2F1(M): Creo que con el centro educativo ha visitado alguno en Almería y en Granada. Con nosotros también: Castril, Cazorla, Sierra Nevada... Aunque cuando hemos salido al campo no pensamos si estamos en un parque natural o no.

C3F4(H): Parque de la Sierra de Castril. Parque Natural de la Sierra de Baza.

C5F4(H): Si los conoce, y dada la proximidad de algunos de ellos los ha frecuentado, en concreto las de las Sierra de Castril, Segura, Cazorla, María, Sierra Nevada.

C5F7(M): Sí, principalmente el Parque Natural de Castril, que visita con el centro y con nosotros por la proximidad.

C7F1(M): Si, algunos. Los más cercanos a la zona donde vivimos, como Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de María.

C10F4(H): Conoce el parque natural de Sierra Nevada, la Sagra, Sierra de Baza y Castril.

C1F1(H): Excursiones, tanto a la sierra como al campo. Sí, Sierra de la Sagra, y en concreto el Monte de las Santas, Campo de Bugéjar con su cordero segureño, etc.

C4F1(M): Solemos ir de excursión a las Santas, la Sagra, a Parpacén. Solemos ir a dar paseos en bici, solemos ir y hacer senderismo... Vamos a la Sierra de Castril y al nacimiento del río.












C6F3(M): Atletismo, senderismo, hacer marcha, jugar al fútbol de cualquier campo. Caminos de tierra como el Camino de Huéscar, La Alpanchía, senderismo en el río Castillejar, las Quebradas, Riego Nuevo, El cerro del Soldado, Carrachila.

De todos los lugares, los más conocidos en la comarca son la zona recreativa del Puente de las Tablas, las Santas, el Pico de la Sagra, Fuencaliente, río Castril, Parpacén,... Son ubicaciones situadas en plena naturaleza que se usan tanto para la realización de actividades físicas, como para la celebración de tradiciones de las localidades cercanas (romerías, Pentecostés,...).

b) Parques Naturales

En Andalucía se encuentra una amplia muestra de ecosistemas, resultado de la evolución natural y de la forma de aprovechar los recursos por parte de los seres humanos que han poblado y pueblan su territorio.

La gran diversidad biológica, geológica y paisajística de Andalucía hacen que se considere a esta región como una de las regiones más ricas y mejor conservadas de Europa. Existe una gran diversidad con un alto grado de conservación siendo posible compatibilizar la conservación de la naturaleza con el aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y el desarrollo económico. A continuación vemos los Parques Naturales con los que contamos en la Comunidad Autónoma Andaluza. En azul señalamos aquellos que se encuentran cerca de la Comarca de Huéscar, o incluso dentro de ella como es el caso del Parque Natural de la Sierra de Castril.

PARQUES NATURALES DE ANDALUCÍA			
	1. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas		13. Los Alcornocales
	2. Despeñaperros		14. Sierra de Grazalema
	3. Sierra de Andújar		15. Sierra de las Nieves
	4. Sierra Mágina		16. Montes de Málaga
	5. Sierra de Cardeña y Montoro		17. Sierras Subbéticas
	6. Sierra de Hornachuelos		18. Sierras de Tejada, Aljara y Alhama
	7. Sierra Norte		19. Sierra de Huétor
	8. Sierra de Aracena y Picos de Aroche		20. Sierra Nevada
	9. Entorno de Doñana		21. Sierra de Baza
	10. Bahía de Cádiz		22. Cabo de Gata-Níjar
	11. La Breña y Marismas de Barbate		23. Sierra Maria - Los Vélez
	12. El Estrecho		24. Sierra de Castril

Cuadro extraído de <http://andalucianatural.com/>

Los padres y madres del alumnado de 5º y 6º señalan que sus hijos/as conocen Parques Naturales, en muchos casos los han visitado, y que tienen su opinión sobre lo que son dichos espacios.

C1F2(M): Si los conoce. Con el colegio ha ido de excursión. Sabe que en los parques naturales viven animales protegidos y que nadie les puede hacer daño.

C1F3(H): Si, son Doñana, Sierra Nevada, Cabo de Gata, Cazorla, Segura y las Villas... Ha visitado con nosotros Sierra Nevada y Cabo de Gata. Su concepción de parque natural es: "dónde están los animales y plantas protegidos".

C3F2(M): Si los conoce ya que el año pasado se detallaban en un tema. Mi hijo ha visitado varias veces el parque natural de Castril, y el de la Sierra de Cazorla, Segura y las Villas, y en la Sierra de Grazalema. Mi hijo cree que los parques naturales son sitios donde existe un ecosistema que es digno de admirar y que tenemos que cuidar.

C4F1(M): Parque de Cazorla, Sierra Nevada... Sierra Seca... Sierra de Castril... Es un lugar natural donde debemos respetar la naturaleza y convivir con ella.

C4F2(M): El Parque que existe es el parque de la sierra de Castril, y el concepto que tiene de un parque natural es que todo lo que se ve es cosa de la naturaleza.

C5F1(M): Si, el Parque Natural de Castril. Piensa que es un parque donde hay árboles, animales y un río.

C5F2(M): Si, ha estado en varios parques naturales: Sierra Nevada, Sierra de Baza, Segura y las Villas, Sierra Castril, Sierra de Dílar... Lugar donde hay que respetar el entorno; flora, fauna...

C5F3(M): Si. Parque Natural de Sierra de Cazorla, de Sierra Nevada, de Castril. Que son espacios en los que se disfruta de mucho pero hay que cuidarlos.

C5F6(H): Parque Natural Sierra de Castril, Parque Natural Sierra de Cazorla, Segura y las Villas. Espacio protegido, donde conviven especies animales y vegetales.

C6F1(M): Si, el Parque Natural de Segura y las Villas, y el concepto que tiene es que en él viven muchas especies tanto animales como plantas, los cuales hay que respetarlos y cuidarlos. Sin ellos no habría vida.

C6F3(M): La Sierra de Cazorla. La libertad de las especies en su hábitat natural, la arboleda y que aún suele ser vírgenes porque se conservan en buen estado. Y que puedes respirar un aire puro y limpio.

C7F3(H): El parque natural de la Sierra de María. Creo que para mi hijo un parque natural es una sierra a la que hay que cuidar.

C8F2(M): Ha estado en el parque natural de Baza. Sabe que vivimos dentro del parque natural de Castril. Él relaciona parque natural con estar en contacto con la naturaleza.

C8F3(M): Si, mis hijas conocen la existencia de parques naturales y han realizado visitas, tanto a nivel de centro escolar como con la familia a algunos de los mismos. Saben que es un entorno donde conviven animales y plantas, y que está protegido.

Los Parques Naturales más conocidos por el alumnado, según sus padres y madres, coinciden con aquellos que se encuentran más cerca de la Comarca de Huéscar (Castril, Baza, Cazorla, Segura y las Villas). Además, podemos observar que la concepción que las familias tienen sobre lo que sus hijos piensan acerca de lo que es un parque natural, es muy superficial, aunque en todos los casos, refleja una realidad de lo que son estos espacios.

CAMPO V. ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO

Las diversas prácticas para la ocupación del ocio pasan de ser un elemento de segundo orden a incorporarse, con fuerza, en nuestras vidas, como oportunidad para nuestra realización personal y el desarrollo de nuestra propia identidad (CORNELIO AGUILA, 2007)

Aguado, (2001), define las actividades físicas en el medio natural como aquellas actividades de marcado carácter motriz que realizamos en el medio natural con un propósito educativo.

En la nueva cultura posmoderna, la búsqueda de placer, la diversión, la exaltación del presente, se valen del ocio como elemento perfecto para la transmisión de los diferentes valores de dicha cultura. Así pues las diversas prácticas para la ocupación del ocio pasan de ser un elemento de segundo orden a incorporarse, con fuerza, en nuestras vidas, como oportunidad para nuestra realización personal y el desarrollo de nuestra propia identidad (Águila, 2007).

Las actividades físicas en el medio natural, cumplen dos principios básicos de la enseñanza, la enseñanza activa y la enseñanza emancipatoria. La primera implica la consideración del alumnado como ente activo, que para conseguir soluciones y resultados, debe movilizar sus capacidades, la segunda se refiere a la necesidad de conceder al alumnado un nivel de responsabilidad y capacidad de toma de decisiones, acorde con sus posibilidades (Sánchez Bañuelos, 1986).

Coincidimos con Beas, Martínez Moreno y Rodríguez Palos (2009), en que las actividades físicas en el medio natural facilitan sobremanera ambos principios y la consecución de los mismos pues el alumnado que participa en este tipo de actividades, en numerosos momentos, se ve obligado a la toma de decisiones propias lo que desarrolla su nivel de responsabilidad, mientras que por otro lado, la gran riqueza de posibilidades que nos ofrece el medio natural, en las muy diversas prácticas existentes, requieren del alumnado la aplicación de diferentes capacidades tanto motrices como cognitivas concernientes a numerosas áreas del conocimiento.

Hemos preguntado a los padres y madres sobre las *actividades que realizan su hijos/as en contacto con la naturaleza*. Además pretendíamos saber

si conocen la existencia de *espacios cerca de su localidad donde practicar estas actividades y disfrutar del medio ambiente*. Las codificaciones que hemos realizado en este campo han sido:

		CÓDIGO
CAMPO V	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	ACTIVIDAD FÍSICA Y DISFRUTE DEL ENTORNO	
CATEGORÍAS	a) Actividades físicas que realiza el alumnado	AFA
	b) Lugares indicados para la práctica de actividad física	LIPAC

a) Actividades físicas que realiza el alumnado

Las actividades físicas más frecuentes y dominantes en el alumnado de la Comarca de Huéscar, según las familias encuestadas, son el senderismo y la bicicleta. Además se han nombrado las siguientes:

C1F3(H): Actividades que realiza en la naturaleza son: senderismo, esquí, natación, bicicleta, paseo en kayak, etc.... Si existen espacios naturales cerca. El más lejano para realizar algunas de las actividades está a dos horas de coche y es Sierra Nevada. El río Segura en Calasparra, y todo el monte que rodea nuestro pueblo.

C5F1(M): Excursiones, bañarse en el río, de camping. Si, nosotros subimos mucho a la sierra de Castril y estamos muy en contacto con la naturaleza.

C5F2(M): Al vivir en un parque natural, casi todas las actividades están relacionadas con el medio ambiente: senderismo, pasear a recolectar frutas, (moras, membrillos,...), piragüismo, nadar en el río...

C5F5(M): Si existen, mi hija ha hecho senderismo, nos gusta la montaña.

C5F6(H): Senderismo, plantación de árboles, etc.

C5F7(M): Nadar en el río, pantano, senderismo, excursiones...

C6F1(M): Pasear, andar, hacer deporte, montar en bicicleta.

C6F2(H): Senderismo y acampadas, ocasionalmente paseos en bicicleta.

C6F4(M): Atletismo. Coger almendras. Pesca deportiva...

C10F2(M): La caza y la pesca...

C10F3(M): Bicicleta, senderismo, hace excursiones con los amigos.

C11F1(M): Excursiones, plantación de árboles, etc. No.

Entre los gustos, preferencias y motivaciones del alumnado para practicar actividades en el medio, los padres respondían a la pregunta sobre si

a sus hijos/as les *gusta salir al campo, practicar actividades físicas en la naturaleza y disfrutar de jornadas en el medio natural*. Las contestaciones de los padres y madres generalmente indican que el alumnado disfruta de la naturaleza a través de diversas actividades, así como diferentes son las motivaciones que contribuyen a dicho disfrute.

C1F1(H): Si, porque somos una familia agrícola y ganadera concienciada y vemos tanto el medio ambiente como el medio rural desde un punto de vista real. Mi hijo es sensible con sus actitudes hacia los demás.

C3F1(M): Estando en un lugar donde se crían setas y guíscanos cuando llega la temporada casi todos los fines de semana salimos al monte a su búsqueda.

C3F2(M): Le gusta salir al campo y practicar actividades físicas en la naturaleza ya que no es una práctica que realizamos de manera habitual ya que a mi hijo le gusta pasear, jugar al aire libre y ver cosas nuevas.

C3F3(H): Le gusta salir, creo que le gusta por el cambio de rutina sobretodo, pero intento que aprecie los sitios donde vamos.

C3F4(H): Si, le gusta salir al campo y de hecho va mucho porque sus abuelos tienen un cortijo y uno de ellos tiene animales, ovejas, gallinas, conejos, gatos, etc., y le gusta relacionarse con ellos y sobretodo con sus perros.

C5F2(M): Hay tiempo para todo, igual juega en el pueblo, pero cuando salimos a pasear por el entorno, disfrutan mucho, corren con los perros, saltan ribazos, cruzan el río, cogemos frutas...

C5F4(H): Si que le gusta sobretodo el senderismo, y se está iniciando en la micología. Son actividades que fomentan la curiosidad y actitudes positivas.

C5F7(M): Si, les encanta, le gusta mucho observar los insectos, salir al campo, se interesan por los animales que viven ahí, son muy respetuosos.

C7F3(H): Le gusta el campo y jugar con los animales. Vamos de romería al bosque, a la Virgen de la Cabeza y Jueves Lardero y disfruta mucho.

C8F2(M): Si le gusta salir. Le gusta ir a pescar o a recoger setas de temporada. O simplemente salir a pasear y observar lo que le rodea.

Podemos observar que el propio hecho de sentirse libres en el campo disfrutando en contacto con la naturaleza parece ser una motivación suficiente para visitar el entorno. Se nombran actividades como coger setas, pescar, recolectar, convivir con animales, celebrar tradiciones,...

Frente a la opinión que podrían tener algunos niños y niñas de ciudad sobre si la vida en el campo es muy aburrida y poco estimulante, nos parece interesante destacar la opinión de una de las familias cuando reproducen las palabras de su hijo que pregunta dónde juegan los niños en la ciudad.

C6F4(M): ...cuando nos desplazamos a la ciudad no soporta las aglomeraciones de coches, y en más de una ocasión me ha preguntado ¿dónde pueden jugar aquí lo niños?

b) Lugares indicados para la práctica de actividad física

Ya en el campo anterior, indicábamos algunas de las ubicaciones que las familias aportan para disfrutar de entornos naturales próximos. Estos espacios, en relación con las actividades físicas que pueden desarrollarse en ellos, son los que nombramos en esta categoría.

C1F1(H): Excursiones, tanto a la sierra como al campo. Sí, Sierra de la Sagra, y en concreto el Monte de las Santas, Campo de Bugéjar con su cordero segureño, etc.

C3F2(M): Pesca en la finca de las Fuentes. Excursiones al paraje de las Santas y al río Castril, a la cueva Encantada, etc.

C4F1(M): Solemos ir de excursión a las Santas, la Sagra, a Parpacén. Solemos ir a dar paseos en bici, solemos ir y hacer senderismo... Vamos a la Sierra de Castril y al nacimiento del río.

C4F2(M): Cuando vamos a comer al campo. Y los sitios son Parpacén, Fuencaliente, las Santas.

C6F3(M): Atletismo, senderismo, hacer marcha, jugar al fútbol de cualquier campo. Caminos de tierra como el Camino de Huéscar, La Alpanchía, senderismo en el río Castillejar, las Quebradas, Riego Nuevo, El cerro del Soldado, Carrachila.

C7F2(H): Senderismo, el bosque de Orce, La Piza en la Sierra de María (Almería).

C11F3(M): Senderismo y excursiones al nacimiento del río Castril. Actividades acuáticas. Fuencaliente. Pasear en bicicleta. Merienda en Las Santas.

C11F4(H): Sembrar pinos. Sí. Santas, Sagra, Sierra de Castril, etc.

Unas acciones hacen referencia a actividades físicas propiamente dichas (senderismo, atletismo, bicicleta,...), mientras que otras suponen un mayor impacto sobre el medio ambiente (pesca,...) o están relacionadas con la convivencia en espacios naturales (tradiciones, comidas,...).

Consideramos, como docentes, que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y en cualquier área de las que lo componen, el desarrollo de los procedimientos junto con el de las habilidades, son los que nos permiten acceder al desarrollo de los conocimientos, para conseguir las actitudes

necesarias para nuestra vida, Por ello, y en el ámbito que nos ocupa, las actividades físicas en el medio natural adquieren, sin duda alguna, un lugar relevante.

De este modo se produce una dualidad significativa, la actividad física y la adaptación al medio; partiendo que la motricidad es la única vía de acceso al medio, nos va a permitir una familiarización y un desenvolvimiento de manera autónoma, contribuyendo de manera favorable a su conocimiento, respeto y conservación.

Pero no sólo se va a producir una capacitación para la adaptación al medio, sino que también se van a producir unas mejoras en el desarrollo de las cualidades físicas básicas. A mayor dominio técnico existirá un mayor contacto con los elementos naturales.

Se pretende pues, que el alumnado se acostumbre a convivir, evolucionar y progresar en un medio que no le es habitual, ello motivará la mejora de las cualidades físicas y motoras, ya que la integración con el medio tan sólo es posible a través de acciones de adaptación, basadas en actividades de contacto con el marco que le rodea.

Navarrete y Domingo (2002), enumeran una serie de aspectos, con los que coincidimos, por los cuales se consideran que las actividades físicas en el medio natural son importantes recursos educativos:

- ✓ Son actividades que se realizan en un marco diferente.
- ✓ Las pueden realizar todos los individuos y nadie se siente discriminado.
- ✓ Son actividades que ofrecen seguridad y todas las respuestas que se producen a los diferentes planteamientos son válidas.
- ✓ El marco en el que se desarrollan potencia la comunicación y la relación.
- ✓ Permite al alumno/a un alto grado de libertad.
- ✓ Las puede programar, organizar y realizar el propio entorno familiar.
- ✓ Y fundamentalmente son actividades *llenas de vida*.

CAMPO VI. ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

En la medida en que la moral no sea una imposición heterónoma, una deducción lógica realizada desde posiciones teóricas establecidas, un hallazgo más o menos azaroso o una deducción casi del todo espontánea, podemos decir que solo nos cabe una alternativa: entenderla como una tarea de construcción o reconstrucción personal y colectiva de formas morales valiosas (J. PUIG ROVIRA, 1998)

La protección y conservación del medio ambiente es un problema que nos afecta a todos, por eso la colaboración de todas las personas, instituciones públicas y privadas, familias, municipios... son importantes para disminuir la contaminación, que es un problema evidente que está deteriorando nuestro entorno. La actitud de cada persona individual y de cada familia como unidad básica de convivencia, son determinantes para reducir el impacto medioambiental.

En los últimos años la protección del medio ambiente se ha presentado como una necesidad que traspasa las fronteras de los Estados para alcanzar una dimensión planetaria. Esta toma de conciencia ha dado lugar a numerosos tratados, directivas y convenciones. Los problemas ambientales no se pueden analizar ni entender si no se tiene en cuenta una perspectiva global, ya que surgen como consecuencia de múltiples factores que interactúan. Nuestro modelo de vida supone un gasto de recursos naturales y energéticos cada vez más creciente e insostenible. Las formas industriales de producción y consumo masivos que lo hacen posible suponen a medio plazo la destrucción del planeta.

La escuela puede ser uno de los mejores espacios para aprender a clarificar el sistema de valores que se oculta detrás de una intervención ambiental. De ahí que, en el caso de la escuela, la Educación Ambiental no deba ser un dispositivo de transmisión de unos valores predeterminados, no debe ser esa su función primordial; el objetivo de la educación ambiental, con relación al tema de los valores, a nuestro juicio, es permitir a la comunidad educativa, avanzar en la construcción de conductas, criterios y comportamientos hacia la sostenibilidad de una determinada sociedad, sin perder de vista el planeta en su conjunto.

Y decimos comunidad educativa, puesto que la educación ambiental que se lleva a cabo en una institución educativa implica una actividad formadora, en primera instancia para el alumno, pero la actividad requiere del soporte de los demás actores de la comunidad educativa: los docentes, los padres de familia, las directivas del plantel, así como de otros actores que se encuentren vinculados bajo proyectos específicos, por ejemplo empresas y Organizaciones no gubernamentales, etc. (Osorio, 1999).

Decimos también que se trata de una actividad de construcción de valores, no de imposición de valores. *"En la medida en que la moral no sea una imposición heterónoma, una deducción lógica realizada desde posiciones teóricas establecidas, un hallazgo más o menos azaroso o una deducción casi del todo espontánea, podemos decir que solo nos cabe una alternativa: entenderla como una tarea de construcción o reconstrucción personal y colectiva de formas morales valiosas. La moral no está dada de antemano ni tampoco se descubre o elige casualmente, sino que exige un trabajo de elaboración personal, social y cultural"* (Puig Rovira, 1998).

Después de conocer qué piensan las familias sobre la concepción que tiene el alumnado acerca del medio ambiente, las repercusiones de sus acciones, la problemática ambiental mundial y local,... es necesario conocer también cuales son las actuaciones que los niños y niñas llevan a cabo de cara a la mejora, defensa y conservación del medio. Los padres y madres respondieron a estas dos preguntas: *"¿Qué cree que hace su hijo/a para favorecer la mejora, defensa y conservación del entorno de su comarca y, en consecuencia, del medio ambiente? Por el contrario, ¿qué comportamientos cree que tiene y que pueden perjudicarlo?"* y *"¿colabora su hijo en campañas o actividades que favorezcan el cuidado del medio ambiente? ¿Reciclan en casa? ¿Por qué? ¿Usa su hijo/a las papeleras y practica el reciclado? ¿Es consciente de para qué sirve?"*. Y a partir de las respuestas extraídas, las codificaciones que se han realizado para este campo han sido:

		CÓDIGO
CAMPO 6:	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	
CATEGORÍAS	a) Aplicación a la vida cotidiana	AVC
	b) Mejora y defensa	MD
	c) Prevención y conservación	PC

a) Aplicación a la vida cotidiana

En el día a día del alumnado, éste tiene en su mano contribuir al cuidado del medio ambiente a través de pequeños gestos. Desde el uso de las papeleras, el reciclado, la gestión de los recursos, participación activa y frecuente en campañas,... Las familias perciben estas rutinas y las valora positivamente. La forma de expresar las acciones que realizan los niños y niñas es la siguiente:

C1F2(M): Usando las papeleras

C1F3(H): Recicla vidrio y papel y no suele tirar basura al suelo. Aún le falta conciencia ecológica.

C1F6(H): No tirar cosas al suelo para cuidar el medio ambiente.

C3F2(M): Recoger todos los residuos que se generan cuando vamos al campo. Utiliza la bicicleta cuando tiene que realizar desplazamientos cortos.

C3F4(H): No tirar papel en los montes, ni latas, etc.

C4F1(M): Reciclar y poner la basura en las papeleras, no tirarla al suelo.

C5F2(M): Se preocupa por la limpieza del entorno, les gustan los animales. Son pequeñas y de momento no he percibido ningún comportamiento perjudicial.

C5F3(M): Cuando sale al campo, si se come la merienda no tirar nada al suelo y cuidar la naturaleza.

C6F1(M): Algo muy sencillo como reciclar.

C6F4(M): Es consecuente con el reciclaje de basuras. La separación, clasificación y traslado de estas a los puntos limpios.

C7F1(M): Hace lo que está a su alcance, recicla papel, vidrio, cuida el suelo tanto en el pueblo como en el campo.

C8F1(M): El no arrojar basura, y si alguien tira algo en su presencia, siempre le llama la atención.

C10F1(M): Le gusta mucho regar las plantas, dar de comer a los animales.

C3F4(H): Sí, en casa se recicla todo. Sirve para no contaminar y para aprovechar para hacer productos nuevos.

C4F1(M): Sí, en casa sí, se recicla, reciclamos pilas, papel, vidrio, cartón, etc.

C5F2(M): No hay muchas actividades, aunque cuando hay alguna se apuntan siempre (sembrar pinos). Reciclan papel y vidrio. También aprovechan el papel escrito por una cara para hacer cuentas...

C5F7(M): Sí. Sí, reciclamos porque queremos que nuestra basura se pueda volver a utilizar. Sí, es conciente, compramos papel reciclado y lo hablamos para que vean en que se convierte alguna basura.

Podríamos resumir la mayoría de las intervenciones en que los padres y madres ven que el alumnado no arroja basuras al suelo, usa las papeleras, no ensucia el campo, y recicla con frecuencia. Otros gestos más puntuales que se han extraído en las respuestas son el cuidado de plantas, alimentación de animales, uso de la bicicleta en desplazamientos cortos, etc. Otras intervenciones en sentido contrario al cuidado de la naturaleza son las siguientes:

C7F3(H): ...Utiliza las papeleras, en cambio, se descuida en apagar las luces y los aparatos eléctricos.

C7F6(M): Si, siembra pinos. No recicla.

C11F3(M): No reciclamos en casa. Ella si usa las papeleras pero no recicla.

Hemos observado, en estos últimos comentarios, que determinadas familias ven que sus hijos/as no desarrollan determinadas conductas favorables a la mejora del medio ambiente, y estas conductas están referidas a que dicho alumnado no recicla o no hace una buena gestión de los recursos.

La responsabilidad como principio de acción debe ocupar un lugar importante en la educación en valores medioambientales del alumnado, y debe ser planteado como el elemento de base de una nueva ética. En este sentido, debemos continuar trabajando sobre este principio en el siglo XXI, sin que ello nos lleve a un tipo de quietismo con el medio ambiente. El principio de responsabilidad debe ser punto de partida, debe ser una fuerza de saber previo, un factor que nos debe llevar a proceder con cautela sobre el medio ambiente. Y en este punto, uno de los elementos que puede hacernos retomar su capacidad, debe ser la responsabilidad frente al tema de la diversidad de la vida (López Cerezo, 2000).

b) Mejora y defensa

En cuanto a la mejora y defensa del medio ambiente, las familias encuestadas consideran que sus hijos e hijas desarrollan actitudes que lo benefician, y que van más allá de la aplicación cotidiana, aunque repercutiendo en ella. Es decir, hablamos de cuestiones relacionadas con la concienciación, el respeto y la puesta en práctica de comportamientos que perduran, tienen un efecto visible y contribuyen a la mejora del entorno más o menos próximo. Los padres y madres han respondido lo siguiente respecto a las actuaciones e interés del alumnado en este sentido.

C5F6(H): Tiene buenos conceptos sobre reciclado, ama la naturaleza y vive en ella.

C6F3(M): Recicla. Es perjudicial si tira las basuras fuera de una papelera.

C11F1(M): Planta árboles en el campo, reciclar, etc.

C5F6(H): Ha colaborado en limpieza de lugares que han quedado totalmente inundados de basura. En casa se recicla.

C6F3(M): Si, ha colaborado en actividades de limpieza de ríos, también reciclamos, porque es una manera de ayudar a ser conscientes para que tengamos un mundo mejor y que no cuesta nada. Aunque no siempre utiliza la papelera.

C7F3(H): Si colabora en el reciclado, ha participado en campañas y creo que sabe que todo eso favorece el cuidado del entorno.

Vemos que el reciclaje sigue siendo el comportamiento estrella del alumnado que más destacan sus familias. Aunque en las intervenciones anteriores también se señala la limpieza de lugares situados en espacios naturales y la participación en campañas. Estas actitudes junto a las siguientes, completan esta categoría referida a la mejora y defensa del medio ambiente.

C5F7(M): Informarse de las especies en peligro de extinción (quebrantahuesos), reciclar... quiere tener todos los animales e insectos que ven, en la casa.

C6F2(H): Es respetuosa con el medio y es participativa en cada una de las propuestas que colectivamente son planteadas para favorecerla.

C7F2(H): Lo mantiene limpio, planta pinos con los compañeros del colegio...

C8F3(M): Si colabora en actividades que favorecen el cuidado del medio como el uso responsable del agua, cuidado y plantación de árboles del jardín, campaña de repoblación de quebrantahuesos... No recicla en casa, no hay contenedores de reciclaje cerca. Si es consciente de para que sirve reciclar.

Las inquietudes por conocer las problemáticas medioambientales y saber como pueden actuar, como niños y niñas, desde su entorno, es lo que podemos inferir de las intervenciones anteriores. Estos padres y madres ven en sus hijos e hijas valores que benefician al medio natural que les permiten reflexionar e interesarse por cuestiones relacionadas con el medio ambiente, su cuidado y su mejora. Además, como dice un padre:

C11F2(H): Es sólo un niño, la naturaleza forma parte de su vida, por la forma de vida natural de su familia. Conoce la vida natural.

De lo cual podemos concluir que, como niños y niñas que ocupan un entorno natural privilegiado, han nacido y conviven con espacios naturales. Unos espacios naturales en los que realizan actividades a diario y que procuran mantener casi de manera inconsciente en base a los comportamientos positivos que ven en sus familias y en el resto de agentes sociales. Igualmente, en los casos en que los niños y niñas respiran actitudes negativas hacia el medio, no sería extraño que las reprodujeran igualmente.

En la línea de lo que decíamos en el párrafo anterior, algunas familias han detectado actuaciones que no contribuyen a la mejora y defensa del medio ambiente. Aluden a falta de consciencia por parte de sus hijos e hijas, o a factores externos como la falta de colaboración de las instituciones locales. En realidad no se trata de comportamientos que perjudiquen al medio ambiente, sino comportamientos pasivos por falta de conciencia y de herramientas para realizar lo que saben que estaría bien.

C3F1(M): Ella no es consciente aún del reciclaje pero sí, en casa ve como se recicla con varios apartados, botes, basura...

C5F1(M): La verdad es que no hace mucho, pero lo que sí hace es no arrojar basuras al suelo.

C8F3(M): No hace nada en especial pero tampoco tiene comportamientos que puedan perjudicarlo, como he dicho antes viven en armonía con su medio natural.

C5F1(M): Sí, en casa reciclamos algunas cosas, otras no, porque nos pillan los contenedores muy lejos de casa. No, mi hija no practica el reciclado de papel siempre, pero es porque no se acuerda de las consecuencias que tiene.

C10F2(M): No. En casa reciclamos muy poco. Comprendo que no está bien, pero a veces sí reciclamos. Sí, es consciente del reciclado y nos regaña cuando no lo hacemos. Pienso que es comodidad para nosotros.

C3F3(H): Se recicla en la medida que nos permite el municipio.

C2F1(M): En cuanto a las campañas o actividades que sólo participa en el colegio. En casa sólo reciclamos el papel y los vidrios. En la Puebla los residuos no van a un centro de reciclaje.

C5F5(M): Sí, reciclamos, pero el servicio de reciclaje no funciona correctamente, porque los contenedores están siempre llenos y no los vacían.

c) Prevención y conservación

En esta categoría hemos incluido respuestas que los padres y madres han producido refiriéndose a actuaciones del alumnado que benefician al medio

ambiente, su conservación, y la prevención de efectos adversos consecuencia de comportamientos inadecuados. Se trata de reflexiones que hacen las familias sobre las actitudes y actividades que realizan sus hijos e hijas, favorecedoras del medio ambiente y de su continuidad en buen estado.

C1F1(H): Formar parte de él, pues vivir en una localidad como la nuestra es apostar porque el mundo rural no desaparezca, fijar población y vivir en él.

C1F3(H): ...Reciclamos en casa para colaborar con nuestro granito de arena con el desarrollo sostenible. Es semiconsciente.

C7F1(M): Lo que practican en el colegio. Sí, reciclamos en casa. Porque con un poco cada uno, se hace un montón. Sí usa las papeleras, y es consciente de porqué lo hace.

C3F2(M): Si colabora en campañas, recicla en casa, ya que toda la familia es consciente de la importancia que tiene esta práctica para la conservación del medio ambiente, ya que nuestro entorno es una herencia de nuestros antepasados que tenemos que regalar a las generaciones venideras.

Además, otras opiniones hacen referencia a estrategias y actuaciones que desarrolla el alumnado, según sus padres y madres, más concretas para contribuir a la conservación del medio ambiente y la prevención de efectos adversos sobre la naturaleza en el futuro.

C3F5(M): Pues cuidar el bosque y el medio ambiente, no tirar arrojar basuras al campo, no hacer fuego, etc. Cuando arrojas basuras y cosas que contaminan.

C5F4(H): Suele ser respetuoso con animales y plantas, y tampoco contamina y/o agrede el medio directamente.

C8F2(M): Recicla en casa para que no se gasten los recursos naturales y no se contamine. Sabe que lo reciclado va a fábricas para reutilizarlo.

Es probable que la sociedad del futuro sea más rica, pero heredarán un ambiente más degradado. En este sentido, la idea de equidad intergeneracional, como la base del concepto de sostenibilidad, se convierte así en un concepto básicamente ético, ya que busca no comprometer la capacidad medioambiental de las futuras generaciones. La ética del siglo XXI con relación al medio ambiente, debe continuar trabajando y extendiendo a todos los niveles de la sociedad y no solo al entorno escolar, el concepto de sostenibilidad, como un concepto básicamente moral. Y se trata de una ética del género humano, en el sentido como Edgar Morin (1999), lo ha señalado, aquella que reconoce la triada individuo-sociedad-especie, para asumir la misión antropológica del milenio:

- ✓ De trabajar para la humanización del Planeta
- ✓ De obedecer a la vida, guiar la vida
- ✓ De lograr la unidad planetaria en la diversidad
- ✓ De respetar al otro, tanto en la diferencia como en la identidad consigo mismo
- ✓ De desarrollar la ética de la solidaridad
- ✓ De desarrollar la ética de la comprensión
- ✓ De enseñar la ética del género humano

CAMPO VII. INFLUENCIA DE LOS AGENTES SOCIALES SOBRE LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL DEL ALUMNADO

La educación ambiental, como proceso educativo para cada individuo, las familias, las comunidades, la sociedad y el Estado debe reorientarse para contribuir al logro del desarrollo sostenible mundial (G. AGUADO LÓPEZ, 2008)

Los procesos de socialización ambiental pretenden integrar lo educativo en lo social, así como lo pedagógico en lo social y lo ambiental en lo social, formando todo parte de todo, si se mejorarán los espacios, agentes, agencias, equipamientos, recursos y servicios del sistema social, a la vez que todos ellos estuviesen orientados hacia las mismas metas ambientalmente sostenibles, se articularían las partes y el todo social para la mejora ambiental. Puesto así, en esta idea se sustenta el modelo educativo socioambiental, que pretende ser eficaz, eficiente y coherente con las demandas de sostenibilidad observadas en la sociedad actual.

El proceso de socialización consiste en el hecho de que el individuo aprende por el contacto con la sociedad. El proceso de aprendizaje social se desenvuelve con la gente y entre la gente y por consiguiente, implica siempre relaciones sociales. Se halla el proceso condicionado, por la comunicación de índole interpersonal. Los agentes de socialización están representados por la familia, la escuela, los grupos de edad, los medios de comunicación social, las asociaciones y los grupos. Unos y otros, van dejando su huella en el individuo, en mayor o menor grado, según las circunstancias espacio-temporales en que se efectúe la inserción de las relaciones entre las personas.

La socialización es un proceso que dura toda la vida e implica un influjo recíproco entre una persona y sus semejantes. La aceptación de las pautas de comportamiento social tiene importancia en el plano objetivo, por la socialización transmite la sociedad su cultura de generación en generación; y en la vertiente subjetiva nos encontramos ante un proceso que tiene lugar en la persona.

Todos y cada uno de los agentes sociales ejercen una influencia sobre el comportamiento y concepciones que adquiere el alumnado en diferentes aspectos. En el caso de la educación ambiental, es evidente que sucede lo mismo, así que, ante la pregunta: *“¿Cómo cree que influye en su hijo/a la*

escuela, los/as maestros/as, la administración, los medios de comunicación y ustedes mismos, en cuestiones medioambientales? ¿Son sus hijos/as conscientes de esa influencia? Explíquelo.”, los padres y madres han dado una respuestas, dando lugar a que nosotros realicemos las siguientes codificaciones.

		CÓDIGO
CAMPO 7:	ENCUESTAS A PADRES Y MADRES	
	INFLUENCIA DE LOS AGENTES SOCIALES SOBRE LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL DEL ALUMNADO	
CATEGORÍAS	a) Profesorado y administración	PYA
	b) Familias	FAM
	c) Medios de Comunicación	MC

Muchas intervenciones de las familias encuestadas incluyen en sus respuestas la influencia que tienen todos los agentes sociales. Así, podemos entender que estos padres y madres entienden que todos ejercen influencia sobre la conciencia medioambiental del alumnado. Unos agentes lo hacen en mayor medida que otros. Veamos:

C1F3(H): Todo lo que he nombrado es importantísimo para su conciencia ecológica y en todos los aspectos personales de su desarrollo.

C3F2(M): Influyen de una manera directa en este tipo de cuestiones ya que por su edad no tienen otras fuentes de información. No sé hasta qué punto nuestros hijos son conscientes de esta influencia, quizás se deba a la falta de madurez.

C3F3(H): La escuela y maestros, bien, la administración mal, no se recicla ni en el colegio, y menos aún en el municipio. Los medios de comunicación, nada.

C4F1(M): Si, todo influye, pero si los mensajes que va captando de unos y de otros son positivos y favorecedores para el y los demás, pues mejor.

C5F1(M): Creo que le influye positivamente porque cada uno le aporta una cosa, pero creo que todos podríamos poner más de nuestra parte para que los niños sean más conscientes que nosotros cuando sean grandes, y sepan cuidar bien el medio ambiente.

C7F1(M): Creo que sí, porque somos varios los que le inculcamos, maestros, medios de comunicación, padres, familiares, y ellos se dan cuenta de que es verdad y hay que cuidar y respetar.

C11F3(M): Todos ellos son determinantes a la hora de conformar una actitud hacia la conservación del medio ambiente, en los niños.

Esta visión global parece razonable en cuanto a que los niños y niñas son seres sociales que constantemente están recibiendo información y pautas de conducta desde diferentes fuentes y a través de diversas vías. Cuando esta información hace referencia al medio ambiente y la naturaleza, podríamos decir que estamos en pleno proceso de educación ambiental, que no se ubica espacial y temporalmente en un lugar determinado o en un momento dado, sino que es continuo y del que somos testigos perennes en todas y cada una de las ubicaciones en las que nos encontramos día a día.

La función educadora y socializadora de la familia, está en base a que como institución, supone un conjunto de personas que aceptan, defienden y transmiten una serie de valores y normas interrelacionados a fin de satisfacer diversos objetivos y propósitos (Gámez, 2010: 519).

a) Profesorado y administración

El centro escolar se presenta como un marco esencial para el logro de los objetivos de la Educación Ambiental, como nicho ecológico de primer orden en el que interaccionan los diferentes aspectos del proceso general educativo. La participación del profesorado sería uno de estos aspectos y está prevista en los centros educativos de los países estudiados, en mayor o menor grado, a través del claustro o de comisiones de trabajo, así como en la elaboración de la programación a nivel individual.

Muchos padres y madres consideran que especialmente la escuela, como representante de la administración educativa, y el profesorado, son agentes que influyen de manera destacada en la formación ambiental del alumnado.

C5F2(M): Influye positivamente, pues ellos respetan el medio ambiente y somos el referente que tiene (las escuelas, los maestros,...).

C5F5(M): En el colegio suelen dar muchas charlas sobre cuestiones medioambientales. Si es consciente.

C5F4(H): La influencia directa tanto de los maestros como de los medios es positiva y ellos son conscientes de los mensajes, por lo menos a nivel cotidiano aunque están en fase de conceptualizarlo más ampliamente.

C6F2(H): El medio educativo es fundamental para la adecuada formación de nuestros hijos. Todos ellos están concienciados en la necesidad de respetar a sus formadores y de poner en práctica sus enseñanzas.

C8F3(M): Uno de los problemas con que se encuentra la humanidad en la actualidad es la degradación del medio ambiente. Es deber de toda la

comunidad educativa, de la administración y de los medios de comunicación hacer de este tema un elemento de reflexión, conocimiento y respuesta en el ámbito escolar. Los niños no son muy conscientes de esta influencia, en edades más avanzadas ya reflexionarán sobre ello.

Incluso vemos cómo en algunas opiniones vertidas se alude a la escasa influencia y poder que tienen las familias en este aspecto.

C10F2(H): Yo creo que por parte de la escuela, maestros,... sí que influyen, pero como he dicho antes por parte de nosotros muy poco.

C5F3(M): Influye más el colegio y los maestros. También en casa un poco. Sí.

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

Esto implica la necesidad de incluir los programas de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales, elaboradas a través de la efectiva participación social. Demasiadas veces se cae en la tentación de realizar acciones atractivas, con una vistosa puesta en escena y grandes movimientos de masas, que no comprometen demasiado ni cuestionan la gestión que se realiza. La Educación Ambiental debe integrarse con la gestión ("*la mejor educación es una buena gestión*") y no ser utilizada como justificación ante las posibles deficiencias de ésta.

En el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (UNESCO y PNUMA fundamentalmente), la principal impulsora de estudios y programas relativos a la educación ambiental. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente institucional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

b) Familias

El agente de socialización primero en el orden temporal, y de gran importancia es la familia. También se considera que las familias son eje central para la adquisición de conocimientos y actitudes vinculados a la Educación Ambiental. Los padres y madres que opinan que esta influencia es primordial lo expresan con las siguientes palabras.

C7F2(H): Influye mucho la escuela, y los padres es lo principal.

C2F1(M): Creo que a los niños les influye de manera especial la escuela y los maestros, aunque en última instancia son las actitudes y las costumbres que se practican dentro de la familia las que más cuentan.

C3F1(M): Si, cada vez más, y creo que se conciencian a los críos desde pequeños y cuando andamos con ellos se fijan en algunos detalles donde reflejan que se hace hincapié en el tema.

C5F7(M): Si, influimos y mucho, aunque ellos no son conscientes, si visitan un centro de reciclaje de basuras. Vienen a la casa queriendo reciclar todo y así van tomando esos hábitos.

C6F1(M): Influye positivamente, porque si a un niño se le conciencia que la naturaleza es vida y hay que respetarla, ve buenas conductas en la gente que le rodea y, muy importante, en su familia, ese niño sabrá respetar porque lo vive día a día.

C6F3(M): Creo que entre todos lo que intentamos es que nuestros hijos y la sociedad aprovechemos los recursos que tenemos y los pongamos en práctica, para tener una calidad de vida mejor. Diciéndole que la basura no se tira que para eso están las papeleras y ayudamos a una mayor limpieza.

C6F4(M): Todo influye. Es muy importante que todos participemos y que nos vean respetar las cosas y conservarlas. Así ellos también lo hacen. Por ejemplo, en casa siempre vamos a comprar el pan con la talega de tela.

C7F3(H): Todo influye en la educación general y medioambiental de mi hijo. Nuestra actitud y ejemplo e importancia que le demos al tema cada uno en su faceta. Mejorará la conciencia del problema medioambiental de mi hijo.

Estamos de acuerdo en que lo que constituye la razón de educar en la escuela son las relaciones que se establecen entre unos y otros, profesores y alumnos. Inmersos como estamos en la fugacidad del tiempo y del espacio, la *relacionalidad humana*, dice Duch (2004) “se convierte en factor constituyente y constitutivo de la vida escolar cotidiana de cada individuo implicado en la vida de la escuela”.

El desafío de la escuela se sitúa, dice Gámez (2010: 523), “en la preocupación por facilitar la reconstrucción consciente y sosegada de los

esquemas de pensamiento, afecto y comportamiento". Es decir, en recuperar e intensificar la función específicamente educativa de la misma: facilitar la oportunidad de que cada persona cuestione y se interroge conscientemente sobre la bondad de los esquemas de pensamiento, afecto y conducta que ha adquirido de forma espontánea en los intercambios cotidianos con el escenario vital en que se ha desarrollado su historia.

c) Medios de Comunicación

Los medios de comunicación están implantándose en nuestra sociedad como la "nueva" estructura de acogida (Duch, 2007), en la que las generaciones más jóvenes se sienten reconocidos. Desde ella se configura casi todo lo que piensa, siente y hace la mayoría de jóvenes (valores, estilos de vida, información, moda, ocio, etc.), y ellos se sienten más identificados con la actual cultura mediática que con sus profesores o padres.

En concreto, el mundo pluriforme de la publicidad, del consumo y del mercado es uno de los principales referentes del imaginario colectivo de niños y jóvenes, porque hoy por hoy determina prácticamente todas las facetas de su vida cotidiana. Su manera de aprehender, estar y ser en el mundo, la forma en que construyen y expresan la identidad y la alteridad, los modos en que se comunican difícilmente pueden entenderse al margen de esa cultura mediática. Esto es algo reconocido ampliamente, incluso por aquellos que trabajan en ese ámbito profesional (Lucerga, 2005).

Las familias no parecen estar muy convencidas de lo positivo de la influencia que tienen los medios de comunicación sobre la consciencia ambiental del alumnado. Pero, en cualquier caso, sí que muchos padres y madres consideran que ejercen esta influencia, y saben que es una vía muy importante de adquisición de información sobre el estado del medio natural.

C3F4(H): Si, porque los maestros les enseñan y además los medios de comunicación lo dicen todos los días.

C7F4(H): Lo que más se nota es los medios de comunicación.

C8F1(M): La escuela muchísimo, al igual que los medios de comunicación.

C8F2(M): En la actualidad, todo el mundo está muy concienciado en cuidar el medio ambiente, y la información que recibe por todos los medios es muy positiva en este tema.

C11F2(H): Procuramos que la influencia externa sea sólo la positiva y que tengan claro cuanta propaganda errónea y teórica hay sobre el asunto.

Los padres y madres desearían que sus hijos tuvieran una conciencia crítica para discernir los mensajes positivos y negativos que se transmiten a través de los medios de comunicación. Y para eso es necesaria una formación ambiental adecuada que difícilmente puede ser completa viniendo de una sola vía. El trabajo coherente y complementario de todos los agentes sociales sería la clave para la creación de mentalidades ambientales críticas y activas.

Coincidimos con la opinión que expresa Martínez Rodrigo (2005), cuando dice que *“los niños han sido considerados como el público más indefenso ante la persuasión publicitaria, sobre todo, por su ingenuidad. Por este motivo, la publicidad dirigida a ellos debe estar regulada por los padres, los educadores, los medios de comunicación y las propias empresas anunciantes.*

Los medios de comunicación, dice Gubern (2003), por su fuerte poder de influencia en el universo simbólico de muchos ciudadanos en formación, está desempeñando una función social capaz de dar respuesta a una gran variedad de necesidades básicas, desde las cognitivas a las de entretenimiento, afectivas y de integración personal y social.

CAPÍTULO VII

INTEGRACIÓN METODOLÓGICA: EVIDENCIAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS

SUMARIO DEL CAPÍTULO VII

INTEGRACIÓN METODOLÓGICA. EVIDENCIAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS

1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL A: ANALIZAR EL PAPEL DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR (GRANADA) EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÁREA TRANSVERSAL, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO, DEL PROFESORADO Y DE LAS FAMILIAS.....	497
1.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.....	497
1.1.1. Áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental.....	499
1.1.2. Proyectos, actividades y estrategias de Educación Ambiental que se llevan a cabo en los centros educativos.....	501
1.1.2.1. Actividades transversales, proyectos y estrategias generales realizadas desde los centros escolares.....	501
1.1.2.2. Proyectos y Actividades específicas realizadas desde el área de Educación Física.....	506
1.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.....	511
1.2.1. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental en los centros	

escolares.....	512
1.2.1.1. Tratamiento de la Educación Ambiental a nivel de aula.....	513
1.2.1.2. Acciones prácticas en el entorno del centro.....	515
1.2.2. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental de los centros, fuera del entorno escolar.....	518
2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL B: INDAGAR ACERCA DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ALUMNADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES, SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES INMEDIATOS, PRÓXIMOS Y LEJANOS PRÓXIMOS A SU ENTORNO, Y SOBRE LAS POSIBILIDADES DE PRACTICAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN ELLOS, DE MANERA RESPONSABLE (Objetivos Específicos Asociados 3 y 4).....	523
2.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Valorar los conocimientos y creencias del alumnado sobre la problemática medioambiental global y local.....	523
2.1.1. Conocimiento que poseen los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental global y local.....	525
2.1.2. Creencias de los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental.....	530
2.1.3. Actitudes del alumnado ante la problemática medioambiental global y local.....	531
2.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar, para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.....	535
2.2.1. Parques Naturales Andaluces que conoce el alumnado.....	537
2.2.2. Parques naturales que ha visitado el alumnado.....	539
2.2.3. Conocimiento de lugares del entorno de la Comarca de	

Huéscar que conoce el alumnado, para su uso y disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre.....	541
2.2.4. Actividades físicas practicadas en el entorno por parte del alumnado.....	542
2.2.5. Actividades físicas respetuosas con el entorno y perjudiciales para el mismo en opinión del alumnado.....	544
3. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL C: CONOCER LOS PENSAMIENTOS Y CREENCIAS DE LAS FAMILIAS Y EL PROFESORADO, ACERCA DE LA PERCEPCIÓN QUE TIENE EL ALUMNADO DE LA COMARCA DE HUÉSCAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LA INFLUENCIA DE LOS DIFERENTES AGENTES DE SOCIALIZACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS Y ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (Objetivos Específicos asociados 5 y 6).....	549
3.1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Analizar la opinión de las familias y del profesorado sobre la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes medioambientales por parte del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.....	549
3.1.1. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos medioambientales adecuados en el centro educativo.....	551
3.1.2. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados en la vida cotidiana.....	554
3.2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.....	561

3.2.1. Influencia de la Familia en la conciencia ambiental del alumnado.....	562
3.2.2. Influencia de la escuela y el profesorado en la formación de una conciencia ambiental en el alumnado.....	567
3.2.3. Influencia de Instituciones, Organizaciones e industrias del ocio, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado.....	569
3.2.4. Influencia de los Medios de Comunicación, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado.....	572

Cuando un método singular de investigación es inadecuado, la triangulación se usa para asegurar que se toma una aproximación más comprensiva en la solución del problema de investigación (J. M. MORSE, 1991)

Para autores como Dilthey, Rickert, Jaspers y Max Weber¹, las ciencias sociales actúan por vía de la comprensión y las ciencias naturales por la explicación, aunque para algunos, especialmente para Weber, los dos procedimientos si bien distintos, no son excluyentes. Para Boudon (1989), se trata de una falsa oposición dada nuestra condición de ser social y las especificidades de lo humano, y por la diversidad de objetos y las limitaciones que ofrecen los métodos para dar cuenta de fenómenos complejos de la realidad social. Para este autor es ingenuo evaluar los métodos de las ciencias sociales con los parámetros unificados de las ciencias naturales, pues no sería imaginable, por ejemplo, que la historia pudiera asemejarse a la física.

Siguiendo a Ramos (1996:185) la distinción entre las orientaciones metodológicas cuantitativas y cualitativas suponen un código binario excluyente, que no logra reducir sus categorías sino a costa de una insatisfactoria simplificación de las infinitas posibilidades que el mundo brinda a dos conductas posibles (Bericat, 1998:32). Por ello, la decisión metodológica adoptada ha sido complementar diferentes enfoques, ya que buscábamos enunciados verdaderos de la realidad social, de los interrogantes a resolver.

La investigación cuantitativa se apoya en un conjunto de principios lógicos establecidos y no debería ser impuesta desde fuera para el investigador. *La investigación cualitativa* también obedece a una lógica implícita pero menos unificable. La naturaleza del objeto y la eficacia de los métodos

¹ Estos "procesos cualitativos", que se preguntan ¿cómo se interpretan los motivos de la acción humana? y ¿cómo se comprende lo interno y subjetivo del hombre?, han dado respuesta a las cuestiones fundamentales referidas al origen y sentido de la comprensión humana, las cuales han tenido un desarrollo intelectual importante desde el siglo XIX, a raíz de la complejidad que caracteriza a la sociedad postindustrial, lo que ha dado origen a diversas escuelas y corrientes hermenéuticas como son: a) Las ciencias del espíritu de Wilhelm Dilthey, b) La Sociología Comprensiva de Max Weber, c) La Formación de Conceptos y teoría de las Ciencias Sociales de Alfred Schütz, d) El Lenguaje como Medio de la Experiencia Hermenéutica de Hans-Georg Gadamer, e) La filosofía del Lenguaje de Ludwig Wittgenstein y f) La Intencionalidad y Explicación Teleológica de Henrik von Wright, que constituyen hoy en día los pilares de la interpretación y comprensión hermenéutica, como procesos cualitativos que pueden constituir una base para la investigación educativa.

orientarán, entonces, la reflexión del investigador para aproximarse y dar cuenta de los fenómenos que son pertinentes, socialmente, de ser estudiados.

Debe resaltarse que los métodos no son la verdad, constituyen solamente herramientas, procedimientos, instrumentos y modos de armar la teoría para investigar un problema y que al usarlos facilitan su entendimiento; en ese sentido, se tratará la triangulación metodológica como procedimiento de investigación.

Se asume convencionalmente que la triangulación es el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto. Esta es la definición genérica, pero es solamente una forma de la estrategia. Es conveniente concebir la triangulación envolviendo variedades de datos, investigadores y teorías, así como metodologías.

Kimchi y cols. (1991), asumen la definición de Denzin, dada en 1970, sobre la triangulación en investigación: es *“la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular”*. Un escrutinio cercano revela que la combinación puede ser interpretada de varias maneras; para tal efecto, las autoras parten de la clasificación de Denzin y hacen explicaciones acerca de la manera más adecuada de realizarla.

Para Cowman (1993), la triangulación se define *“como la combinación de múltiples métodos en un estudio del mismo objeto o evento para abordar mejor el fenómeno que se investiga”*.

Por su parte, Morse (1991), define la *triangulación metodológica* como *“el uso de al menos dos métodos, usualmente cualitativo y cuantitativo para direccionar el mismo problema de investigación”*. Cuando un método singular de investigación es inadecuado, la triangulación se usa para asegurar que se toma una aproximación más comprensiva en la solución del problema de investigación

La triangulación metodológica no es un término que se aplica a la etnografía cuando el método de investigación incluye el uso de Encuestas autoadministradas, el uso de grabaciones en Grupos de Discusión y la administración de cuestionarios. Es la combinación de tales técnicas lo que constituye la etnografía y lo que hace la etnografía, etnografía. No es el caso de licuar o de integrar guías de ambos textos, cualitativo y cuantitativo, sino

más bien, el uso de estrategias apropiadas para mantener la validez de cada método (Torres Guerrero y cols. 2008).

Mitchell (1983), subrayaba cuatro principios que pueden ser aplicados cuidadosamente para maximizar la validez de un estudio de investigación particular, incorporando la triangulación metodológica:

- 1) La pregunta de investigación tiene que ser claramente focalizada.
- 2) Las fortalezas y debilidades de cada método escogido deben complementar el otro.
- 3) Los métodos deben ser seleccionados de acuerdo con su relevancia para la naturaleza del fenómeno bajo estudio.
- 4) Debe hacerse una evaluación continua del método escogido durante el curso de la investigación para monitorear si se están siguiendo o no los tres principios anteriores.

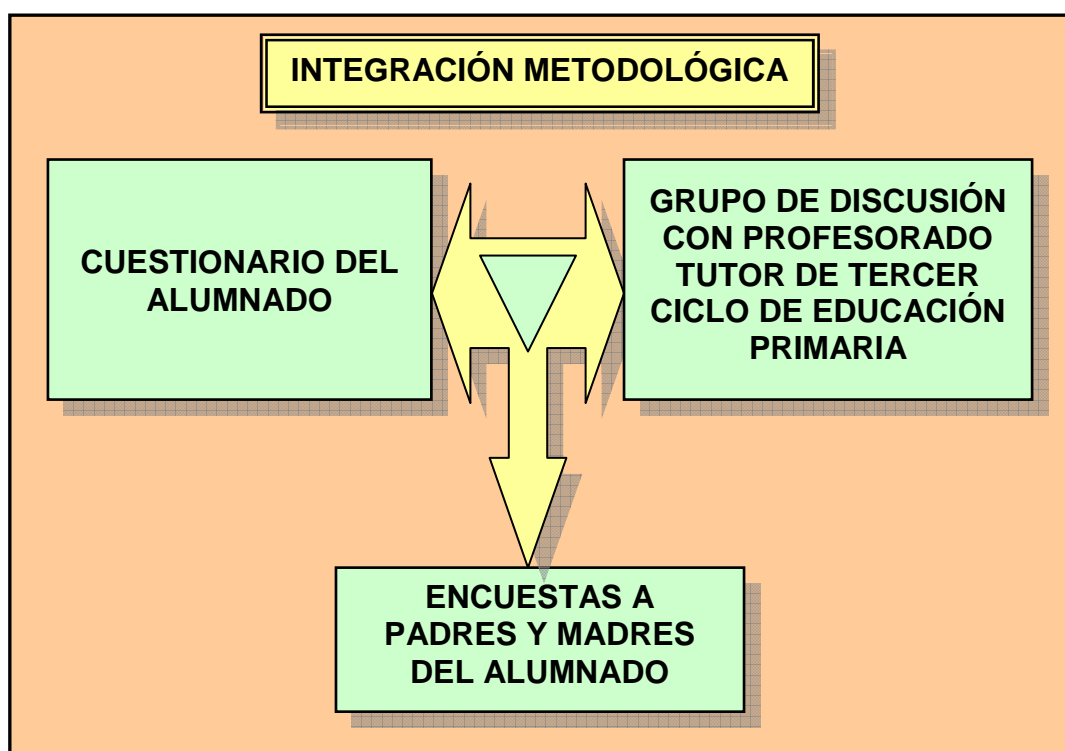
Finalmente, y como conclusión, la triangulación también tiene problemas inherentes. En primera instancia, un investigador, aceptando las ventajas de la triangulación, puede perder de vista las diferencias entre los métodos escogidos.

Lo importante es advertir que no se trata sencillamente de combinar técnicas, métodos, instrumentos, fuentes y universos de cualquier índole sino de complementarlos de manera tal que cada nivel fuera pertinente para el logro de diferentes fines que, por un lado, posibilitaran captar dimensiones del problema que no es posible ver mediante una sola perspectiva y, por otro, le incorporasen profundidad y amplitud al análisis. De hecho, la selección de los diferentes tipos de información y, por tanto, de diversas fuentes, instrumentos, y técnicas de análisis, se derivaron de manera directa de los objetivos de este trabajo de investigación.

A lo largo de este trabajo de investigación, hemos mostrado los resultados obtenidos en las diferentes variables de estudio tras la aplicación del cuestionario pasado a los grupos de alumnos y alumnas dónde se ha realizado la investigación, y que han sido expuestos en el Capítulo IV, al tiempo que hemos ofrecido un extracto de las opiniones, creencias, conocimientos y pensamientos expresados en el Grupo de Discusión con el profesorado tutor, expuestas en el Capítulo V, de la misma manera que las informaciones expresadas en las Encuestas personales con padres y madres del alumnado y expuestas en el Capítulo VI. En este capítulo VII, trataremos de destacar

aquellos resultados que consideramos más significativos, independientemente de la técnica empleada, contrastándolos, comprobándolos y validándolos con la otra técnica, es decir, realizamos una discusión sobre los resultados obtenidos, mediante la comparación de los datos cuantitativos y cualitativos que a nuestro juicio son más relevantes.

Esta integración metodológica supone una nueva visión del paradigma de investigación educativa, aportando resultados más contrastados. Hemos seguido las orientaciones de Ibáñez (1996); Fajardo (2002); Palomares (2003); Collado (2005); Vílchez (2007), Marín (2007), Figueras (2008); Cordón (2008); Ibáñez García (2008); Macarro (2008); Torres Campos (2008); Posadas (2009); Gutiérrez (2010) y Gámez (2010). El proceso para el análisis y discusión de los resultados, ha sido el siguiente: En primer lugar exponemos el objetivo sobre el que vamos a trabajar, para posteriormente cotejar y contrastar los resultados que nos aportan las tres técnicas empleadas en el proceso de investigación (Cuestionarios al alumnado, Grupo de Discusión con profesorado tutor y Encuestas personales con padres y madres del alumnado), para así poder comprobar en qué medida se han cubierto los objetivos planteados.



Cuadro VII.1. Integración Metodológica

1. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL A: ANALIZAR EL PAPEL DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR (GRANADA) EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÁREA TRANSVERSAL, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO, DEL PROFESORADO Y DE LAS FAMILIAS (Objetivos específicos asociados 1 y 2)

1.1. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.

La temática de los Temas Transversales representa un puente de unión entre lo científico y lo cotidiano, siempre que estas enseñanzas sean asumidas como finalidades educativas y se pongan en función de ellas las materias curriculares clásicas, las cuales cobran así la cualidad de instrumentos a su servicio (M. MORENO MARIMÓN, 1993)

Los Temas Transversales desde la teoría cognitiva sobre desarrollo moral representarían posibles dilemas morales que responderían a problemáticas sociales de actualidad. Los Temas Transversales considerados como dilemas morales se caracterizarían por su aporte de realidad, es decir, por estar extraídos del contexto social actual y, por lo tanto, afectar a todos los individuos, lo que les haría ser altamente motivadores.

El grado de sensibilidad y por lo tanto de motivación que suscita cada Tema Transversal en un centro escolar tendría que ser analizado y valorado por cada equipo docente, estableciendo que temas se adecuan más a su contexto y podrían dar lugar a un mayor desarrollo del juicio moral de sus alumnos y alumnas, considerando los conocimientos previos y el desarrollo madurativo de éstos.

Por lo tanto, podemos afirmar que en coherencia con los presupuestos que fundamentan teóricamente las diferentes reformas educativas, los Temas Transversales no representarían por si mismos la integración en los currículos de proyectos éticos contemporáneos, sino que vendrían a ser medios de concreción moral, es decir, dilemas morales extraídos de la realidad social con la función de desarrollar el juicio moral y hacerlo consecuente con la acción moral.

En este objetivo hemos pretendido comprobar el tratamiento que en los centros escolares y desde las áreas curriculares se le otorga al tema transversal de Educación Ambiental, aun siendo conscientes que desde un principio no ha habido formación inicial de los temas transversales en las carreras universitarias, pero muchos profesores que no han tenido ciertas materias en su carrera, han sabido llenar sus lagunas y sus conocimientos de su formación.

Aportan información a este objetivo los datos y el análisis de los siguientes ítems de los cuestionarios: *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural; Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as; Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro; En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...); Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestro/a fuera del colegio; En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo; Mi centro realiza actividades en el medio natural; Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestras/os; Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.*

De la misma manera aportan información de índole cualitativa las respuestas a las preguntas realizadas en el Grupo de Discusión con profesorado *¿Qué áreas consideráis que aportan más información al alumnado relativa a la Educación Ambiental? ¿Qué tratamiento curricular recibe la educación Ambiental en vuestros centros? ¿Se lleva a cabo una verdadera transversalidad o el protagonismo lo tienen las áreas curriculares? ¿Qué actividades, proyectos, estrategias... estáis llevando a cabo desde vuestros centros? ¿Desde el área de Educación Física se realiza algún tratamiento especial?* También aporta información cualitativa para verificar el grado de consecución de este objetivo las respuestas proporcionadas por los padres y madres del alumnado a través de las encuestas autoadministradas, en respuesta a la siguiente pregunta: *¿Cómo cree que se trabaja la educación medioambiental en el centro educativo donde estudia su hijo/a? Explique cómo lo percibe él/ella. (Ejemplo: Trabajo en el aula, a nivel de centro, salidas o excursiones,...).*

1.1.1. Áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental

La preocupación de atender a los temas transversales desde las áreas curriculares no hace sino ampliar los horizontes de las propias materias. Consideramos que son un recurso para conseguir una mayor motivación del alumnado y una forma de atender a los factores sociológicos en el desarrollo de un currículum. Veamos en que grado se ha cumplido este objetivo en opinión del alumnado, de los padres y madres encuestados y del profesorado.

Podemos considerar que la situación de la Educación Ambiental a nivel de su tratamiento en las áreas curriculares, se encuentra en una fase de transición entre un auténtico tratamiento transversal y un planteamiento disciplinar. Este segundo momento lo podemos situar en el propio proceso de evolución y maduración que han sufrido las propuestas curriculares, en el que los primitivos programas de contenidos se fueron desglosando en conceptos, procedimientos y actitudes. Al examinar con detenimiento los temas que preocupaban, se observó que su tratamiento no podía limitarse a acciones puntuales e inconexas. Se hace necesario afrontarlos con otra metodología, dedicarles mucho más tiempo y que estén presentes a lo largo de toda la asignatura. Algunas opiniones del profesorado van en esta línea.

P7: y luego hay otro tema que yo creo que está tratado bien y yo al menos lo trato con ellos es la relación con el tema del medio, concretamente yo le doy conocimiento del medio y educación física y lo conjugo bastante bien.
PROFESOR 7, ATA

P2: incluso también desde el área de educación artística con el uso de material reciclado para construir algún tipo de implemento, nosotros hemos trabajado con el área de educación física. También para más o menos concienciarlos de la reutilización de ese material que, a lo mejor, ya están acostumbrados a desechar, es decir... "oye no, esperaros un poco que esto podemos usarlo, podemos darle otro tipo de uso al que vosotros, a lo mejor, no estáis acostumbrados".
PROFESOR 2, ATA

P6: sí, sí, yo creo que sí, a nivel de lenguaje, la lectoescritura... En mi colegio, en mi clase son muy lectores los niños y las niñas... Van tomando consciencia, a lo largo de la lectura de muchos libros, de estos temas que son candentes y que están ahí... En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.
PROFESORA 6, ATA

No obstante, esta etapa también se ha entendido como una prolongación de cada uno de los temas de las asignaturas, ya que el

profesorado busca en cada uno de ellos las aplicaciones que pueden tener en la educación ambiental, la educación para la salud, para la paz, etc.

El alumnado en referencia a *las asignaturas de tu curso que te hayan enseñado algo sobre Educación Ambiental*, manifiesta como podemos observar en la tabla que mayoritariamente es en Conocimiento del medio, seguido de Educación Física, Plástica, Lengua y Religión.

	ÁREAS									
	MAT	LEN	EF	ING	REL	MÚS	PLAS	ÉT	CON	TUT
CHICAS	10%	33,1%	52,3%	13,8%	30,8%	12,3%	22,3%	16,9%	96,2%	12,3%
CHICOS	13%	29%	51,9%	10,5%	29%	11,1%	25,9%	13%	92%	13%

Entre las asignaturas que menos han incidido en estos contenidos y por este orden se reflejan Matemáticas, Música, Ética e Inglés.

A la pregunta de en *¿Qué asignatura de las que estudiáis este curso os ha enseñado más cosas sobre la conservación, protección y disfrute del medio natural?:* (Sólo puedes marcar una de las asignaturas de tu curso), las respuestas del alumnado se indican en la tabla que sigue.

	ÁREAS									
	MAT	LEN	EF	ING	REL	MÚS	PLAS	ÉT	CON	TUT
CHICAS	3,1%	6,2%	7,7%	2,3%	3,1%	3,1%	4,6%	3,1%	83,1%	1,5%
CHICOS	4,3%	8,6%	15,4%	3,7%	8,0%	2,6%	4,9%	4,9%	75,3%	3,7%

Se mantienen como asignaturas que más han trabajado contenidos de Educación Ambiental, Conocimiento del Medio y Educación Física, y como menos relevantes señalan Inglés y la Tutoría.

Las opiniones de padres y madres van en la línea de que en los centros escolares se presta atención a la Educación Ambiental explicitando asignaturas como Conocimiento del Medio y Educación Física.

C3F2(M): Se trabaja en el aula, de forma adecuada, cuando el tema de Conocimiento del medio lo incluye en su contenido.

C5F1(M): Lo trabajan bastante bien, porque además de trabajar en el aula sobre eso, realizan excursiones en Educación Física a la naturaleza.

C6F3(M): A nivel de aula, bien, dando la materia como por ejemplo en conocimiento del medio, ecosistemas, recursos naturales,...

C7F2(H): Se trabaja positivamente. Está concienciada de que hay que respetar el medio ambiente. Nunca se ha trabajado en el colegio, como ahora, de este tema.

C8F3(M): Tomar consciencia de la problemática medioambiental está muy ligado a la edad de los niños, pero si tienen conocimientos y hacen reflexiones importantes sobre la acción del hombre en el medio, así como la extinción de especies, contaminación, problemática del agua, y tienen comportamientos adecuados y encaminados a solucionar estas cuestiones.

La educación ambiental propone un cambio cultural que, como todo proceso educativo, será lento y paulatino. Pero la situación demanda también acciones urgentes que ayuden a acelerarlo. Se necesitan estrategias de apoyo muy diversas que faciliten, que estimulen a las personas a sumarse al cambio, incluso a aquéllas sin una conciencia ambiental formada. Es imprescindible valorar los instrumentos ya existentes, crear otros nuevos, y orientarlos conjuntamente hacia la construcción de comunidades sostenibles.

El concepto de sostenibilidad no es un dogma ni una receta salvadora, pero tampoco debería ser sólo la etiqueta de moda que se incorpora a cualquier discurso retórico. En medio del desconcierto que domina nuestras sociedades de fin de siglo, la idea de construir una vida sostenible, ecológica y socialmente, aporta elementos de reflexión, algunos criterios sensatos sobre los que empezar a trabajar y un horizonte de cambio hacia el que caminar como comunidad humana (Libro Blanco de la Educación Ambiental, 1999: 17).

Una característica que facilita la integración de la educación ambiental en el actual sistema educativo es el planteamiento de un currículo abierto y flexible, que permite dar una respuesta educativa que tenga en cuenta los diferentes entornos en los que están ubicados los centros escolares, respetando el pluralismo geográfico, socioeconómico y cultural. Consideramos que para los distintos niveles educativos, se deben plantear una serie de objetivos generales y específicos adaptados a cada contexto, que pretendan desarrollar en el alumnado distintas capacidades, directamente relacionadas con la Educación Ambiental.

1.1.2. Proyectos, actividades y estrategias de Educación Ambiental que se llevan a cabo en los centros educativos

1.1.2.1. Actividades transversales, proyectos y estrategias generales realizadas desde los centros escolares

Para Moreno (1993), la temática de los Temas Transversales representa un puente de unión entre lo científico y lo cotidiano, siempre que estas enseñanzas sean asumidas como finalidades educativas y se pongan en función de ellas las materias curriculares clásicas, las cuales cobran así la cualidad de instrumentos a su servicio. El planteamiento de Moreno (1993), sobre la temática transversal parte de considerar las disciplinas curriculares como una herencia cultural que arranca de los intereses intelectuales de la Grecia clásica, en cuyo pensamiento suelen situarse los orígenes de la ciencia occidental. Considera esta autora que al transmitirse los conocimientos, razonamientos y problemática científica de una generación a otra, se han transmitido también las actitudes y prejuicios que los acompañaban y que se situaban en los orígenes de su interés.

El alumnado muestra en general su aceptación por las actividades que se realizan en el centro de Educación Ambiental, al menos a nivel teórico así las respuestas al Ítem: *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural*, son contundentes, el 75,9% de los chicos y el 87,7% de las chicas afirman que en su clase se aprende a cuidar el entorno. Sin embargo, cuando se plantean actuaciones de tipo práctico las respuestas aparecen mucho más diluidas, como lo comprobamos en el Ítem: *Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as* en el que tanto en el grupo de los chicos como de chicas, casi al 50%, entre los que están tanto en desacuerdo como de acuerdo, aunque sea en alguna medida, con que los patios del centro estén limpios gracias a la colaboración de todos, no existiendo diferencias ni por género, ni por lugar de residencia, lo que nos viene a indicar que el alumnado no tiene la percepción global de una total limpieza de los patios del centro, a pesar de los esfuerzos del profesorado, como se muestra en las siguientes opiniones.

P1: Es el problema para que el alumnado no generalice y sea concientes del gesto de tirar un papel del chicle en el recreo al suelo, no sea conciente de coger un zumo y tirarlo, sólo porque no es el momento del reciclaje, no es el momento de ver donde tiro esto o donde lo pongo. Ese es el riesgo que existe cuando se trabaja puntualmente con campañas una semana, con el día D. Cuando está cada maestro encerrado en su aula, que es el momento de: "venga, los cubos están llenos, el amarillo, el verde y el azul están llenos, vamos 15 minutos antes del recreo a vaciarlos". Es sólo ese momento.

PROFESOR 1, ARC

En cuanto a actividades propuestas por todo el centro, comprobamos que en el Ítem: *Realizo actividades de reciclaje en mi colegio*, encontramos que las respuestas positivas suponen el 56,2% para los chicos y el 55,5% para las chicas, no existiendo diferencias significativas por la tipología de los centros.

Estos datos están en consonancia con los obtenidos Ibáñez (2008) en su investigación con el alumnado de 1º y 4º de ESO de la comarca de Andujar, por Gutiérrez (2010) con alumnado de 10-12 años, de centros públicos y concertados de la comarca malagueña del “Valle del Guadalhorce” y por los encontrados por Gámez (2010) con alumnado de 10-12 años de la provincia de Granada, dónde en ninguna de las investigaciones el alumnado que manifestaba estar de acuerdo en que se realizaban actividades de reciclaje en sus centros superaba en 55%.

El profesorado manifiesta que en sus centros se realizan diversas actividades de reciclaje junto con el alumnado.

P6: De hecho, el año pasado reunimos todos los niños un botecillo de jabón y hacíamos con una abuela el jabón casero.
PROFESOR 6, ARC

P2: ...sobre el tema del reciclaje es verdad que, yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Con eso también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, están más tranquilos...
PROFESOR 2, ARC

El profesorado es consciente de que no se lleva a la práctica un verdadero tratamiento de Tema Transversal de Educación Ambiental, sino que de forma mayoritaria se trata a través de actividades y estrategias puntuales.

M: de hecho esa crítica que decía yo que otros compañeros expresaban era lo de los días puntuales, “El día de la Paz, el día de tal, el día de cual...”. Y parece que sólo se singulariza eso, y ellos decían que eso no era la transversalidad, que eso eran acciones puntuales que realmente calaban muy poco.
MODERADOR, ARC

P6: ...está más relacionado con las inquietudes del profesorado y con el tiempo que lleva en un centro. O sea, una persona puede llevar mucho tiempo trabajando, tener mucha credibilidad, pero si no tiene esa inquietud... ¿Cuántas conoces tú que estemos en centros un montón de años y no salgamos con los ni a la puerta de la calle? Porque es verdad que hay mucho riesgo, porque es verdad que no estamos muy amparados a muchos niveles... Yo si estoy convencida de que influye muchísimo.
PROFESORA 6, ARC

P5: sí, muchas veces falta una línea, en todo el centro, una línea común de trabajo, que se unifique... digamos que cada uno en su aula trabaja diferentes aspectos, pero muchas veces falta eso, por lo menos en mi experiencia en el único centro que he estado. Algo común que una todas las clases, una línea de trabajo común, muchas veces, falta eso
PROFESOR 5, ARC

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor, pero es verdad que no te encuentras
PROFESORA 4, ARC

Los padres y madres de manera mayoritaria estiman, que en los centros de la Comarca de Huéscar se trabaja bien la temática de Educación Ambiental, por lo que las familias consideran que sus hijos/as comienzan a estar sensibilizados con su problemática.

C3F2(M): Se trabaja en el aula, de forma adecuada, cuando el tema de Conocimiento del medio lo incluye en su contenido.

C4F2(M): Mi hijo aprende el medio ambiente por medio de trabajos que hace sobre las plantas y árboles, y al conocer las plantas y árboles aprende que hay que cuidarlas.

C7F3(H): Adecuado. Recibe la información, la practica una vez al año, aunque yo propondría que plantaran un árbol y lo cuidaran durante su estancia en el centro.

C8F3(M): La educación medioambiental en este centro se trabaja mediante multitud de actividades que conducen al conocimiento y respeto y aprecio por el entorno natural, social y cultural. Ejemplo: actividades relacionadas con la patrulla ecológica, visitas al entorno de nuestro parque natural, cuidado del jardín interpretativo de su flora, que está ubicada en este centro, visitas a otros parques...

El profesorado aparece como la piedra angular, más que las áreas curriculares o el posible tratamiento transversal que se pudiese llevar a cabo, así lo entienden los padres y madres.

C1F3(H): Depende fundamentalmente del profesor que tengan en los diferentes cursos. Hay cursos en donde sí han tratado este tema y cursos en donde no.

C2F1(M): No lo conozco con exactitud, aunque creo que están trabajando sobre todo con el tema del reciclaje y también en el aula de naturales. Me imagino que funcionan las directrices de la Consejería de Educación.

C1F5(M): Progresivamente se va trabajando para mejorar. Se está empezando a concienciar con el cuidado del medio ambiente.

El alumnado valora muy positivamente determinadas actividades especiales, que rompen la dinámica cotidiana del centro, como pueden ser las salidas, excursiones, realización de actividades de senderismo. Así, el alumnado en las respuestas al Ítem: *En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)*, los chicos y chicas de la zona urbana coinciden en su elección de estar *“totalmente de acuerdo”* con la afirmación, en cambio las chicas y chicos de la zona rural están de acuerdo en menor medida.

El profesorado también expone diversas actividades especiales que realiza su centro en colaboración con las diversas áreas y en algunos casos con otros centros de la Comarca.

P7: ...a un kilómetro y pico de donde iban a hacer una planta para el reciclaje de residuos peligrosos hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...
PROFESOR 7, ARC

P7: en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, hicimos una ruta desde aquí con los compañeros. Tomamos como base, el Colegio Natalio Rivas, llegaron los niños e hicimos senderismo. A la vez, habíamos prefijado algunos sitios con algún árbol, con alguna montaña, con alguna vista, si era un nogal para que le preguntáramos qué era un nogal... según el ciclo lo adaptábamos. Si era del primer ciclo pues le preguntábamos si era de hoja caduca o perenne, y preguntas así.
PROFESOR 7, ARC

P1: El tiempo de esparcimiento donde ellos se muestran de verdad como son, te cuentan lo que hacen, ves cómo cuidan el medio ambiente... Muchas veces ves que ponen una bolsa al lado donde van echando todas P1: las cosas, porque ven todo tan limpio que les duele dejar restos... y quizás lo que más les atrae del medio ambiente sea compartirlo con sus compañeros y hacer algo que les guste a todos, como por ejemplo meter los pies en el río y salpicarle a otros...
PROFESOR 1, CMN

P3: han estado desde más pequeños en contacto. Tienen lo de Las Santas, que suben, que conviven allí con padres, echan el día, y seguro que no dejan el entorno mal. Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco... puntualmente en el colegio, dentro de las clases,... pero luego, fuera del colegio, no es que sean muy descuidados en cuanto al medio ambiente.
PROFESOR 3, CMN

P1: esta misma mañana ha habido un encuentro comarcal de expresión corporal que ha tenido lugar aquí en Huéscar,...
PROFESOR 1, AAEF

P1: Y la práctica... del senderismo, actividades con material reciclado, lanzar, recibir cosas que en el campo se pueden realizar de manera muy fácil con el tercer ciclo y que ellos lo disfrutaban... orientación también.
PROFESOR 1, AAEF

Las familias se muestran satisfechas con las actividades que se realizan en los centros, a nivel de salidas, excursiones, visitas...

C5F4(H): A un nivel suficiente. Hay actividades específicas y puntuales como las de forestación, actividades con la Fundación Gypaetus.

C6F3(M): La alimentación en el comedor es ecológica. A nivel de aula, bien, dando la materia como por ejemplo en conocimiento del medio, ecosistemas, recursos naturales, cómo proteger las especies que están en peligro de extinción, contaminación, etc.... Excursiones pocas. Los

pequeños y los mayores tienen su huerto ecológico en el colegio (lechugas, cebollas, ajos, habas,...).

C8F3(M): La educación medioambiental en este centro se trabaja mediante multitud de actividades que conducen al conocimiento y respeto y aprecio por el entorno natural, social y cultural. Ejemplo: actividades relacionadas con la patrulla ecológica, visitas al entorno de nuestro parque natural, cuidado del jardín interpretativo de su flora, que está ubicada en este centro, visitas a otros parques...

C10F2(M): Sobre el trabajo en el aula este año bastante bien, y a nivel de centro también. Sobre salidas o excursiones él piensa que hay pocas excursiones y pocas salidas fuera del recinto.

1.1.2.2. Proyectos y Actividades específicas realizadas desde el área de Educación Física

Se precisa una educación que ayude a contemplar los problemas ambientales y del desarrollo en su globalidad (Tilbury, 1995; Luque, 1999 y Duarte, 2006), teniendo en cuenta las repercusiones a corto, medio y largo plazo, tanto para una colectividad dada como para el conjunto de la humanidad y nuestro Planeta (Novo, 2006); a comprender que no es sostenible un éxito que exija el fracaso de otros; a transformar, en definitiva, la interdependencia planetaria y la mundialización en un proyecto plural, democrático y solidario (Delors, 1996). Un proyecto que oriente la actividad personal y colectiva en una perspectiva sostenible, que respete y potencie la riqueza que representa tanto la diversidad biológica como la cultural y favorezca su disfrute (Gutiérrez Ponce, 2010).

Ante la pregunta sobre si los maestros y maestras pensaban que desde el área de Educación Física se está haciendo algo especial o se podría incidir más o menos que otras asignaturas, las intervenciones dicen lo siguiente:

*P3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de educación física con el de educación artística, hay muchos juegos en educación física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabricks... muchas cosas se pueden hacer con educación física.
PROFESOR 3, REF*

*P2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de educación física o los docentes de educación física,...
PROFESOR 2, REF*

El alumnado manifiesta en la respuesta al ítem 7: *Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de*

nuestro centro, los chicos y chicas de la zona rural no están “*nada de acuerdo*”, en cambio en la zona urbana el alumnado de manera mayoritaria opina que se realizan actividades, en mayor proporción los chicos que las chicas. Existen diferencias significativas por el lugar de residencia, con un valor en el test de Chi-cuadrado de 0,000.

Al alumnado de toda la comarca, de manera mayoritaria (76,2% en chicas y 68,5% en chicos) *les gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio (ítem 30)*. Los chicos de la zona urbana son los que con un porcentaje elevado lo expresan con más rotundidad.

El profesorado de Educación Física participante en el Grupo de Discusión considera que aunque se pueden hacer más actividades desde éste área, si que hay iniciativas que están perdurando en el tiempo y que consideran son del agrado del alumnado.

P7: pues hemos estado trabajando durante tres o cuatro años, bueno, hemos estado trabajado muchas cosas. Empezamos con deportes alternativos, con predeporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta. Y varios años lo hemos estado haciendo. Ha estado participando la Puebla, Almaciles, ha participado Galera, ha participado Orce, ha participado Huéscar, Castillejar. Y entonces cada año, elegíamos dos ubicaciones.
PROFESOR 7, CMN

P7: Luego, otro año también, en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, y también lo hicimos desde aquí con los compañeros. Desde aquí tomamos como base, el Natalio Rivas, llegaron e hicimos también senderismo.
PROFESOR 7, CMN

P7: por supuesto, yo todo lo que pueda y más. De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres... Luego por ejemplo, para unir más cosas, yo doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todo. Entonces subimos unas 100 personas entre padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario. Los hidratos de carbono con el arroz... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso.
PROFESOR 7, CMN

No queda muy claro que en *Educación Física se hable de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...)* cuando salimos al campo, al menos los datos de opinión del

alumnado aparecen muy diversificados, así la suma de las opciones positivas en el global de los datos arrojan un valor del 52,3% en chicos y de un 56,1%, lo que nos indica que en las opciones negativas se sitúan el 47,7% de los chicos y el 43,9% de las chicas. Estas diferencias por son significativas en el test de Chi-cuadrado, obteniendo un valor 0,008.

Son diversas las aportaciones que hacen los maestros del Grupo de Discusión van en esta línea argumental:

P3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de educación física con el de educación artística, hay muchos juegos en educación física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabricks...

PROFESOR 3, AAEF

P2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de educación física o los docentes de educación física,...

PROFESOR 1, AAEF

P1: cuando sales al entorno próximo, en el desplazamiento, o cuando simplemente vamos a disfrutar, vamos a andar por el campo... Hoy vamos a saber que otra manera de practicar actividad física no es asfixiarse, sino que es disfrutarla, respirarla, verla...

PROFESOR 1, AAEF

Las familias indican diversas actividades que realizan sus hijos organizadas por el área de Educación Física, mostrando su aceptación por las mismas y resaltando la disponibilidad del profesorado.

C6F1(M): Pasear, andar, hacer deporte, montar en bicicleta.

C6F2(H): Senderismo y acampadas, ocasionalmente paseos en bicicleta. Sí, hay lugares donde practicar estas actividades en el entorno de Huéscar.

C6F3(M): Atletismo, senderismo, hacer marcha, jugar al fútbol de cualquier campo. Caminos de tierra como el Camino de Huéscar, La Alpanchía, senderismo en el río Castillejar, las Quebradas, Riego Nuevo, El cerro del Soldado, Carrachila.

C7F2(H): Senderismo, el bosque de Orce, La Piza en la Sierra de María (Almería).

C11F3(M): Senderismo y excursiones al nacimiento del río Castril. Actividades acuáticas. Fuencaliente. Pasear en bicicleta. Merienda en Las Santas.

Resumiendo diremos que:

- ✓ Podemos considerar que la situación de la Educación Ambiental a nivel de su tratamiento en las áreas curriculares, se encuentra en una fase de transición entre un auténtico tratamiento transversal y un planteamiento disciplinar.
- ✓ El alumnado en referencia a *las asignaturas de tu curso que te hayan enseñado algo sobre Educación Ambiental*, manifiesta de manera mayoritaria que han sido Conocimiento del medio, seguida de Educación Física, Plástica, Lengua y Religión las que menos les han enseñado han sido Matemáticas, Música, Ética e Inglés.
- ✓ Las opiniones del profesorado y de las familias, van en la línea de que en los centros escolares se presta atención a la Educación Ambiental explicitando asignaturas como Conocimiento del Medio y Educación Física.
- ✓ El alumnado muestra en general su aceptación por las actividades que se realizan en el centro de Educación Ambiental, al menos a nivel teórico así las respuestas al Ítem: *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural*, son contundentes, el 75,9% de los chicos y el 87,7% de las chicas afirman que en su clase se aprende a cuidar el entorno.
- ✓ El profesorado es consciente de que no se lleva a la práctica un verdadero tratamiento de Tema Transversal de Educación Ambiental, sino que de forma mayoritaria se trata a través de actividades y estrategias puntuales.
- ✓ El profesorado, los padres y madres y en menor medida el alumnado considera que en los centros escolares de la comarca se presta mucha atención al reciclado.
- ✓ Los padres y madres de manera mayoritaria estiman, que en los centros de la Comarca de Huéscar se trabaja bien la temática de Educación Ambiental, por lo que las familias consideran que sus hijos/as comienzan a estar sensibilizados con su problemática.
- ✓ El profesorado aparece como la piedra angular, más que las áreas curriculares o el posible tratamiento transversal que se pudiese llevar a cabo, bajo la opinión del alumnado y de los padres y madres.
- ✓ El alumnado, el profesorado y las familias, valoran muy positivamente determinadas actividades especiales de Educación Ambiental, que rompen la dinámica cotidiana del centro, como pueden ser las salidas, excursiones, visitas, actividades de senderismo, orientación o plantar árboles.
- ✓ Al alumnado de toda la comarca, de manera mayoritaria (76,2% en chicas y 68,5% en chicos) *les gustaría practicar más juegos y deportes con sus maestros/as fuera del colegio*.
- ✓ El profesorado de Educación Física participante en el Grupo de Discusión considera que aunque se pueden hacer más actividades desde éste área, si que hay iniciativas que están perdurando en el tiempo y que consideran son del agrado del alumnado.

1.2. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.

Es preciso, por ello, asumir un compromiso para que toda la educación, tanto formal como informal, preste sistemáticamente atención a la situación del mundo, con el fin de proporcionar una percepción correcta de los problemas y de fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible.

DÉCADA DE EDUCACIÓN PARA UN FUTURO SOSTENIBLE (2005-2014).

La comunidad educativa es sin duda uno de los sectores sociales clave en la contribución a la mejora de la calidad ambiental, tanto por su responsabilidad en la formación de los ciudadanos y ciudadanas como por la influencia que tiene en el resto de la sociedad.

Las administraciones educativas, conceden una importancia especial a la integración de las cuestiones ambientales y educativas, al objeto de promover un compromiso por un cambio de perspectiva, de hábitos y de comportamientos encaminados a la búsqueda de una sociedad más justa y solidaria, preocupada por la calidad de su medio ambiente.

Es preciso, por ello, asumir un compromiso para que toda la educación, tanto formal como informal, preste sistemáticamente atención a la situación del mundo, con el fin de proporcionar una percepción correcta de los problemas y de fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible (Década de Educación para un Futuro Sostenible, 2005-2014).

En este objetivo, pretendemos verificar el tratamiento que desde los centros escolares de la comarca de Huéscar, se realiza del tema transversal de Educación Ambiental a juicio del alumnado, del profesorado y de los padres y madres del alumnado.

Aportan información para verificar la consecución de este objetivo los siguientes ítems del cuestionario pasado al alumnado: *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural; En mi colegio hay bastantes árboles y plantas; En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios*

cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...); Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio; En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo; Mi centro realiza actividades en el medio natural; Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestros/as; Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.

También aportan informaciones las respuestas a las preguntas formuladas al profesorado en el Grupo de Discusión: *¿Que tratamiento se realiza a nivel de centro sobre la Educación Ambiental? ¿Se lleva a cabo una auténtica transversalidad o se realizan actividades puntuales y por áreas de conocimiento? ¿Qué actividades generales y específicas de Educación Ambiental, se llevan a cabo en vuestros colegios? ¿Se realizan actividades de reciclaje? ¿Realizan los centros actividades fuera del entorno escolar para el fomento de la educación Ambiental? Así, como las cuestiones planteadas a los padres y madres del alumnado: ¿Cómo cree que se trabaja la educación medioambiental en el centro educativo donde estudia su hijo/a?*

1.2.1. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental en los centros escolares

Ambientalizar el currículo trata de reconstruir el entorno escolar, modificando no sólo el medio físico, sino también sus programas educativos en acción (Lledó y Cano, 1994), y para ello la educación ambiental aparece como principio educativo del propio currículo. El proyecto curricular de centro (currículo elaborado en los centros educativos), necesita algunas cuestiones fundamentales que para llegar a la deseada ambientalización de centro, deberían estar reflejadas en el Proyecto Educativo de Centro o en el Currículo Oficial puesto que ambos son los que hacen posible la concreción curricular.

Una característica que facilita la integración de la Educación Ambiental en el actual sistema educativo es el planteamiento de un currículo abierto y flexible, que permite dar una respuesta educativa que tenga en cuenta los diferentes entornos en los que están ubicados los centros escolares, respetando el pluralismo geográfico, socioeconómico y cultural.

Para González Lucini (1994), sería factible conseguir en los niveles de Educación Infantil y Primaria que la Educación Ambiental fuese el eje de la programación, ya que en estos niveles se trabaja desde una perspectiva más

globalizadora. Así, la Educación Ambiental sería el punto de partida de los aprendizajes para contextualizarlos y hacerlos cercanos e interesantes para el alumnado, además de útiles. Después, esos nuevos conocimientos se aplicarían a otras situaciones o problemas. En esta línea el alumnado considera que realiza actividades de ésta índole en su aula.

1.2.1.1. Tratamiento de la Educación Ambiental a nivel de aula

La respuesta al Ítem *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural*, no deja lugar a dudas tanto los chicos como las chicas, ligeramente más las chicas, muestran mayoritariamente su acuerdo con esta afirmación, y así lo han manifestado en mayor o menor grado un 75,9% de los chicos y un 87,7% de las chicas; los chicos como las chicas de los colegios de zonas urbanas muestran mayor grado de acuerdo que sus correspondientes compañeros de los colegios de zonas rurales.

La percepción de las familias es muy parecida a la de sus hijos/as, mostrando de manera mayoritaria que en los centros escolares se trabaja bien la Educación Ambiental.

C3F2(M): Se trabaja en el aula, de forma adecuada, cuando el tema de Conocimiento del medio lo incluye en su contenido.

C5F3(M): Muy bien. Trabajo en el aula y en las salidas.

C1F5(M): Progresivamente se va trabajando para mejorar. Se está empezando a concienciar con el cuidado del medio ambiente.

C2F1(M): No lo conozco con exactitud, aunque creo que están trabajando sobretodo con el tema del reciclaje y también en el aula de naturales. Me imagino que funcionan las directrices de la Consejería de Educación.

C5F1(M): Lo trabajan bastante bien, porque además de trabajar en el aula sobre eso, realizan excursiones a la naturaleza.

C6F3(M): La alimentación en el comedor es ecológica. A nivel de aula, bien, dando la materia como por ejemplo en conocimiento del medio, ecosistemas, recursos naturales, cómo proteger las especies que están en peligro de extinción, contaminación, etc.... Excursiones pocas. Los pequeños y los mayores tienen su huerto ecológico en el colegio (lechugas, cebollas, ajos, habas,...).

Encontramos algunas opiniones, aunque minoritarias de padres y madres, que consideran que se podría trabajar más en la temática ambiental, e incidir en aspectos de la vida cotidiana que el alumnado pudiese llevar a la práctica.

C1F1(H): Creo que no se le da la importancia suficiente. Hay que educar y algo tan importante como la educación medioambiental además hay que concienciar.

C3F3(H): Sí, debería incidir más en estas materias y no solo quedarse en los aspectos más mediáticos. Tiene conocimiento del tratamiento de la basura por ejemplo, pero en el municipio no existen contenedores para clasificarla, ni en la puerta del colegio.

C6F1(M): Bien, aunque mi hija es consciente de la problemática del medio ambiente, creo que deberían hacer aún más hincapié en el tema.

También parte del profesorado considera, que se podría dar más entidad a este tema transversal en los centros, con un trabajo más coordinado y con directrices claras por parte de la administración.

*P3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de educación física con el de educación artística, hay muchos juegos en educación física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabricks... muchas cosas se pueden hacer con educación física.
PROFESOR 3, REF*

*P2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de educación física o los docentes
PROFESOR 2, REF*

Se percibe un cierto grado de escepticismo respecto a la evolución del proceso. Los principales problemas con los que se encuentra el profesorado se refieren a la escasez de dotaciones, recursos y apoyos externos. Además, las carencias de coordinación entre las áreas, en ocasiones la falta de acuerdos dificultan la interdisciplinariedad, lo que desemboca a menudo en el desarrollo de actividades aisladas, que se realizan gracias al empeño personal de ciertos profesores.

Pujol y Sanmartín (1995) hablan de dos posibles modelos curriculares para la aplicación de los ejes transversales. Uno, haciendo una analogía, es el modelo “*espada*”, porque afecta sólo a una parte del curriculum de cada área, trabajándose de forma puntual. Otro es denominado por ellas “*modelo disolución*”, donde el eje transversal es la sustancia que como en una infusión se distribuye por el líquido que es el curriculum. Por las opiniones del profesorado, el modelo llevado a cabo se acerca más al denominado “*espada*”, en el que cada área trata en su programa diferentes aspectos de Educación Ambiental, que una verdadera transversalidad en un modelo más participativo.

M: de hecho esa crítica que decía yo que otros compañeros expresaban era lo de los días puntuales, “El día de la Paz, el día de tal, el día de cual...”. Y parece que sólo se singulariza eso, y ellos decían que eso no

era la transversalidad, que eso eran acciones puntuales que realmente calaban muy poco.
MODERADOR, ARC

P5: sí, muchas veces falta una línea, en todo el centro, una línea común de trabajo, que se unifique... digamos que cada uno en su aula trabaja diferentes aspectos, pero muchas veces falta eso, por lo menos en mi experiencia en el único centro que he estado. Algo común que una todas las clases, una línea de trabajo común, muchas veces, falta eso
PROFESOR 5, ARC

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor, pero es verdad que no te encuentras
PROFESORA 4, ARC

P4: en el caso de mi aula hay responsables para todas esas cosillas: uno que apaga, otro que vigila cómo se ha quedado la clase... en fin, yo creo que por lo menos ahí...
PROFESORA 4, RMA

Una verdadera coordinación de centros, administraciones, así como de otras instituciones públicas y privadas de cada ciudad o localidad, influiría en el compromiso ambiental de sus miembros, especialmente de los escolares.

García Gómez (2000), después de su investigación para conocer en qué medida se ha incorporado la Educación Ambiental transversalmente al currículo, trabajando con los profesores de primaria y el primer ciclo de secundaria de la Comunidad Valenciana, la conclusión global fue la siguiente: *“dos son los obstáculos principales para incorporar la educación ambiental: la falta de formación del profesorado y la falta de recursos didácticos. En el primer caso, un alto porcentaje del profesorado (52,4%) nunca recibió capacitación para desarrollar los temas transversales, mientras que el mismo porcentaje manifiesta no contar con los recursos didácticos necesarios para su aplicación. Otros de los motivos aducidos son la falta de organización (38,4%), la falta de apoyo administrativo (26,5%) y la falta de recursos económicos (26,8%)”.*

1.2.1.2. Acciones prácticas en el entorno del centro

La Educación Ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Uno de los principios básicos que debe regir nuestra labor educativa es la de adoptar un enfoque orientado a la solución de los problemas. No podemos olvidar que de poco sirve la Educación Ambiental que propugnamos si no desemboca en la acción, en la participación para buscar y aplicar soluciones a los problemas ambientales. Efectivamente, entre los objetivos de la Educación Ambiental, está el de participación que consideramos, es el que debe orientar todo el proceso.

Hacemos nuestras las palabras de Gowin (1981), "para educar verdaderamente acerca del medio ambiente se necesita más que conocer sólo los hechos, se requiere una interacción entre pensar, sentir y actuar". Esto exige entrenamiento, definir objetivos y planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos. Supone asimismo pasar del análisis de los problemas a la acción, aprender implicándose en los problemas reales y participando en actividades de protección y mejora del medio.

- **Reciclado**

En esta línea de los hechos planteamos al alumnado que nos indique actividades propuestas por todo el centro, así, comprobamos que en el Ítem 39. *Realizo actividades de reciclaje en mi colegio*, encontramos que las respuestas positivas suponen el 56,2% para los chicos y el 55,5% para las chicas, no existiendo diferencias significativas por la tipología de los centros.

Las actividades de reciclaje llevadas a cabo en los centros escolares de la comarca, son muy bien valoradas por parte del profesorado, que es parte importante del proceso.

P6: En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.
PROFESORA 6, PBMA

P3: pero eso de tener cubos de reciclaje en el aula, luego los niños lo hacen en su casa. Vienen las madres y me dicen... "mira me tienen cogido un cubo para esto, un cubo para papeles, un cubo para..." y les sirve. Aunque luego vayan a otro sitio, sólo de verlo desde pequeños, lo van afianzando y van separando lo que es unos materiales de otros.
PROFESOR 3, PBMA

P2: ...sobre el tema del reciclaje, yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Con eso también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, están más tranquilos...
PROFESOR 2, ARC

P7: ...mis alumnos, en educación ambiental creen lo que más o menos ven en sus casas y lo que nosotros le vamos aportando. Y lo que yo creo que más o menos van teniendo claro, por ejemplo, en cuanto al reciclado, y le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no solo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, si no, no gastar, no consumir tanto...
PROFESOR, 7 CEA

De la misma manera que el alumnado y el profesorado, se expresan los padres y madres con respecto a la importancia que le conceden en los centros

a la promoción del reciclado, no solo a nivel teórico, sino con propuestas prácticas para ser extrapoladas a la vida cotidiana.

C6F4(M): Bien, hacen trabajos para reciclar cosas y reutilizarlas. Aprenden el significado del reciclaje. Está encantado y colabora en todas las actividades

C3F3(H): Sí, debería incidir más en estas materias y no solo quedarse en los aspectos más mediáticos. Tiene conocimiento del tratamiento de la basura por ejemplo, pero en el municipio no existen contenedores para clasificarla, ni en la puerta del colegio.

C8F2(M): Se trabaja bastante bien. Le enseñan a reciclar y a mantener limpio el entorno.

- **Plantar árboles, cuidado de plantas, jardín**

La existencia de árboles y plantas en los colegios puede ser aprovechada para poner en marcha iniciativas con el objetivo de que los alumnos de los colegios conozcan las especies arbóreas que hay en sus patios de recreo, al margen de comprobar la consideración que por parte de los centros se presta al embellecimiento de los propios centros. El alumnado responde de manera afirmativa cuando se les plantea el ítem II.2. *En mi colegio hay bastantes árboles y plantas*, manifestando que están “totalmente de acuerdo” el 25,9% de los chicos y el 33,1% de las chicas, porcentaje que asciende hasta 63% de aquellos chicos que opinan estar de acuerdo en alguna de las opciones “positivas”, en el caso de las chicas el porcentaje asciende a 73,1%. Al considerar la zona de ubicación del centro comprobamos que en ambas zonas, alrededor del 65% del alumnado, incluso un mayor porcentaje en el grupo de las chicas de los colegios urbanos (76,4 %) manifiestan su acuerdo con que hay bastantes árboles y plantas, siendo la opción “totalmente de acuerdo” la más elegida.

Los padres y madres valoran muy positivamente que en los centros existan árboles, plantas, jardines y que estos estén cuidados por el centro y por los diferentes miembros de la comunidad educativa.

C4F2(M): Mi hijo aprende el medio ambiente por medio de trabajos que hace sobre las plantas y árboles, y al conocer las plantas y árboles aprende que hay que cuidarlas.

C5F7(M): Se trabaja bastante con jornadas en las que plantan árboles, excursiones al campo, río, etc.

C7F3(H): yo propondría que plantaran un árbol y lo cuidaran durante su estancia en el centro.

C8F3(M): ...cuidado del jardín interpretativo de su flora, que está ubicada en este centro, visitas a otros parques...

El profesorado también manifiesta la importancia que tiene para el alumnado el plantar árboles, para que establezca una relación de responsabilidad y reciprocidad con el medio.

P7: ...a un kilómetro y pico de donde iban a hacer una planta para el reciclaje de residuos peligrosos hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...
PROFESOR 7, ARC

En muchas ocasiones, esperamos lograr la sensibilización trabajando más en el reconocimiento de los problemas que en su solución. Confiamos, asimismo, en que esta sensibilización conduzca directamente a una acción responsable. Debemos ser conscientes, sin embargo, de que el conocimiento, incluso las actitudes favorables son necesarias, pero no suficientes para conseguir un comportamiento adecuado. Conviene mantener, por lo tanto, cierta cautela y no suponer que la mera toma de conciencia lleva asociada automáticamente la adopción de comportamientos y hábitos correctos.

1.2.2. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental de los centros, fuera del entorno escolar

En la actividad práctica el alumnado es partícipe directo en la adquisición del conocimiento, es decir, de objeto de influencias pedagógicas, se convierte también en sujeto activo de este proceso, lo que le permitiría transitar del nivel reproductivo al nivel de aplicación creadora, además de adquirir mayor independencia cognoscitiva. Estas actividades promueven la formación de convicciones, del carácter, hábitos y normas de conducta y crean en el alumnado cualidades como la perseverancia, la tenacidad, el afán por lograr un objetivo, el deseo de investigar, de saber y de demostrar la veracidad del conocimiento adquirido.

Así, el alumnado en respuesta al Ítem 10. *En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)*, tomando la muestra global encontramos que el 53,8% de los chicos y el 49,6% responde en el espectro “positivo”, aunque hay que indicar que los chicos y chicas de la zona urbana están más de acuerdo que los chicos y chicas de zonas rurales.

Al circunscribir la organización de actividades solo al centro al que se pertenece, encontramos que el alumnado en el *Ítem Mi centro realiza actividades en el medio natural*, hay diferencias entre el alumnado de centros urbanos y de centros rurales, así en las opciones positivas encontramos que el 58,5% de las chicas y el 50,9% de los chicos de centros rurales eligen estas opciones; mientras que las chicas de centros urbanos lo hacen en las mismas opciones en un 68,5% las chicas y en un 58,9%. Estas diferencias interpretamos que son debidas a que existe una intervención más específica en este sentido al no tener espacios naturales amplios tan cercanos como los puedan tener los alumnos de centros situados en entornos rurales.

En referencia a la realización de actividades específicos en el medio naturales, se les plantea en el *Ítem Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestros/as* podemos señalar que el alumnado ha contestado que el contenido de de orientación en el medio natural, apenas es realizado en los centros objeto de estudio debido a que las opciones “*bastante y totalmente de acuerdo*” apenas han sido elegidas. Por otra parte, hay un número importante de alumnos/as que indican que no se realizan esas actividades en sus centros educativos, por lo que podemos concluir que es un contenido que apenas se trabaja o no se le da mucha importancia dentro del currículum de Educación Física de esos centros educativos.

Al alumnado le gustaría *practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio*, axial lo indican en este ítem en que el valor más elegido por los chicos y chicas es “*totalmente de acuerdo*” (76,2% chicas y 68,5% chicos), la segunda elección de los chicos y chicas de la zona urbana y los chicos de la zona rural es “*bastante de acuerdo*”. El porcentaje de respuestas va disminuyendo conforme aumenta el desacuerdo con el ítem. Interpretamos que a los chicos y chicas de las zonas rural y urbana les gustaría practicar más juegos y deportes con sus maestros fuera del colegio.

El profesorado también le otorga mucha importancia a las actividades prácticas, ya que consideran que son experiencias que proporcionan aprendizajes conceptuales y procedimentales, pero sobre todo, generan conductas favorables al cuidado de su entorno próximo y lejano. Algunas prácticas educativas comentadas han sido las siguientes:

P7: ...a un kilómetro y pico de donde iban a hacer una planta para el reciclaje de residuos peligrosos hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,...
PROFESOR 7, ARC

P7: en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, hicimos una ruta desde aquí con los compañeros. Tomamos como base, el Colegio Natalio Rivas, llegaron los niños e hicimos senderismo. A la vez, habíamos prefijado algunos sitios con algún árbol, con alguna montaña, con alguna vista, si era un nogal para que le preguntáramos qué era un nogal... según el ciclo lo adaptábamos. Si era del primer ciclo pues le preguntábamos si era de hoja caduca o perenne, y preguntas así.

PROFESOR 7, ARC

P6: De hecho, el año pasado reunimos todos los niños un botecillo de jabón y hacíamos con una abuela el jabón casero.

PROFESOR 6, ARC

P7: De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres...

Además doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todo. Entonces subimos unas 100 personas entres padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta,... y otros suben en coche. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso...

PROFESOR 7, ARC

Los padres y madres también se muestran conformes con las actividades que se realizan fuera del entorno escolar y que contribuyen a crear una verdadera conciencia de Educación Ambiental.

C5F1(M): Lo trabajan bastante bien, porque además de trabajar en el aula sobre eso, realizan excursiones a la naturaleza.

C3F1(M): A nivel de salidas y de excursiones que es realmente donde los crios ven la realidad de lo que está pasando.

C10F2(M): Sobre salidas o excursiones él piensa que hay pocas excursiones y pocas salidas fuera del recinto.

C6F4(M): Bien, hacen trabajos para reciclar cosas y reutilizarlas. Aprenden el significado del reciclaje. Está encantado y colabora en todas las actividades

C3F5(M): Bien, ella lo percibe muy bien

C4F2(M): Mi hijo aprende el medio ambiente por medio de trabajos que hace sobre las plantas y árboles, y al conocer las plantas y árboles aprende que hay que cuidarlas.

C5F2(M): En esta área los niños de Castril han trabajado bastante, pues tenemos un entorno bastante propio y han hecho excursiones en nuestro parque natural y otros de la provincia.

C7F2(H): Nunca se ha trabajado en el colegio, como ahora, de este tema.

C5F4(H): A un nivel suficiente. Hay actividades específicas y puntuales como las de forestación, actividades con la Fundación Gypaetus.

C5F5(M): Se nota el respeto a la naturaleza en el centro en el que estudia. Excursiones a repoblación en sierras, excursiones,...

C5F7(M): Se trabaja bastante con jornadas en las que plantan árboles, excursiones al campo, río, etc.

Estas iniciativas de los centros escolares de realizar actividades fuera del entorno del centro, en pleno contacto con el medio, permiten que el alumnado tome conciencia de los problemas ambientales y posibilita que adquieran capacidades para aportar soluciones y desarrollar actitudes adecuadas al mantenimiento y mejora del entorno.

Estamos convencidos del valor educativo que se otorga al conocimiento del medio natural y social que obtienen los chicos/as y se fundamenta en el convencimiento de que pocas experiencias pueden ser tan estimulantes para el desarrollo de sus capacidades intelectuales y afectivas como el contacto con el mundo natural y social; del mismo modo, favorece la adquisición de habilidades para observar los fenómenos, seres, objetos y acontecimientos, preguntarse cómo son, qué les ocurre y de qué manera se relacionan entre sí. Estas posibilidades de exploración del medio tienen su fundamento en la curiosidad espontánea y sin límites que caracteriza a los niños, curiosidad que disminuye hasta desaparecer cuando se topa con la indiferencia y la ignorancia de los adultos o con una educación escolar rutinaria, memorística y carente de vitalidad.

Resumiendo diremos que:

- ✓ La comunidad educativa es sin duda uno de los sectores sociales clave en la contribución a la mejora de la calidad ambiental, tanto por su responsabilidad en la formación de los ciudadanos y ciudadanas como por la influencia que tiene en el resto de la sociedad.
- ✓ El alumnado y el profesorado y las familias consideran que en los centros escolares de la comarca, se enseña y aprende de manera adecuada a cuidar el entorno natural.
- ✓ Una minoría de padres, madres y profesores/as consideran que se podría trabajar más la temática ambiental en los centros, e incidir en aspectos de la vida cotidiana que el alumnado pudiese llevar a la práctica.
- ✓ Los principales problemas con los que se encuentra el profesorado se refieren a la escasez de dotaciones, recursos y apoyos externos. Además, las carencias de coordinación entre las áreas, en ocasiones la falta de acuerdos dificultan la interdisciplinariedad, lo que desemboca a menudo en el desarrollo de actividades aisladas, que se realizan gracias al empeño personal de ciertos profesores.
- ✓ Las actividades de reciclaje llevadas a cabo en los centros escolares de la comarca, son muy bien valoradas por parte del alumnado, profesorado y familias.
- ✓ El alumnado y los padres y madres, valoran muy positivamente que en los centros existan árboles, plantas, jardines y que estos estén cuidados por el centro y por los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- ✓ En relación a la organización de actividades en el medio natural a nivel de la comarca, el 53,8% de los chicos y el 49,6% responde en el espectro “positivo”, aunque hay que indicar que los chicos y chicas de la zona urbana están más de acuerdo que los chicos y chicas de zonas rurales.
- ✓ Hay diferencias entre el alumnado de centros urbanos y de centros rurales, en la respuesta a la pregunta *Mi centro realiza actividades en el medio natural* Estas diferencias interpretamos que son debidas a que existe una intervención más específica en este sentido al no tener espacios naturales amplios tan cercanos como los puedan tener los alumnos de centros situados en entornos rurales.
- ✓ El alumnado de manera mayoritaria considera que las actividades de orientación, son un contenido que apenas se trabaja o no se le da mucha importancia dentro del currículum de Educación Física de esos centros educativos.
- ✓ Al alumnado le gustaría *practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio*, axial lo indican en este ítem en que el valor más elegido por los chicos y chicas es “totalmente de acuerdo” (76,2% chicas y 68,5% chicos).
- ✓ El alumnado, el profesorado, así como los padres y las madres de la comarca, le otorgan mucha importancia a las actividades prácticas, ya que consideran que son experiencias que proporcionan aprendizajes conceptuales y procedimentales, pero sobre todo, generan conductas favorables al cuidado de su entorno próximo y lejano.

2. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL B: INDAGAR ACERCA DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ALUMNADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES, SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES INMEDIATOS, PRÓXIMOS Y LEJANOS PRÓXIMOS A SU ENTORNO, Y SOBRE LAS POSIBILIDADES DE PRACTICAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN ELLOS, DE MANERA RESPONSABLE (Objetivos específicos asociados 3 y 4).

2.1. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Valorar los conocimientos, creencias y actitudes del alumnado sobre la problemática medioambiental global y local.

La complejidad de los sistemas ambientales es un reto a nuestra propia capacidad de complejizar el pensamiento y la acción sobre el medio. Necesitamos avanzar más allá de los procedimientos analíticos aprendidos, para adentrarnos en el difícil enfoque sistémico donde poder hallar explicaciones que articulen e integren los múltiples aspectos de la problemática ambiental” (M. NOVO, 1995)

La visión de la realidad no es una imagen verdadera de lo que existe fuera de nosotros y está al mismo tiempo mediatizada por los procesos usados para aprehenderla. Además, el conocimiento no es fenómeno estático, sino que se concibe en términos de una construcción progresiva, a menos que se intente categorizar, retratar o establecer una red o mapa de los productos de ese proceso constructivo (Villar Angulo, 1988: 12)

Woods (1996) distingue entre conocimientos, suposiciones y creencias. Los conocimientos se refieren a *saberes* convencionales, las suposiciones a la aceptación temporal de un hecho que aceptamos como verdadero, mientras que las creencias son proposiciones que no se pueden demostrar y por tanto son motivo de discrepancia. De menor a mayor certeza estarían: creencias (suposiciones) conocimientos. Woods (1996) advierte que existen ciertas zonas donde se solapan unos conceptos con otros. Por ello, adopta el término BAK (beliefs, assumptions, knowledge).

La mayoría de autores, entre ellos Lucas (1980), hablan de que no se debe renunciar al uso del medio (educación *en el medio*), sino que no es suficiente con enseñar desde la Naturaleza usando ésta como recurso

educativo, ni siquiera con dar información sobre el mundo como objeto de conocimiento, sino que es necesario dar un paso importante y pasar a la educación *para* el medio. A la velocidad actual de degradación del medio urge un cambio no sólo en la concienciación, sino un verdadero cambio de comportamientos e incluso de estilos de vida, lo que desde la Educación Ambiental se propugna como única solución ante el gran reto de la problemática ambiental.

En la integración metodológica de este objetivo seguiremos el esquema de Woods (1996), así distinguiremos entre el conocimiento del alumnado sobre la problemática ambiental, las creencias y suposiciones, y las actitudes que muestra en su vida cotidiana, que influyen en la calidad medioambiental.

Aportan información para verificar el grado de consecución de este objetivo los siguientes ítems del cuestionario pasado al alumnado: *Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo; Mis compañeros/as de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del planeta; La preocupación por el medio ambiente es una "moda" y, como tal, pasará más o menos pronto; Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará; Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos; Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca; Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales; Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo; Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts); Las personas deberíamos utilizar más papeleras; Realmente es muy necesario reciclar.*

También aportan información para comprobar el grado de consecución de este objetivo las respuestas de las familias en la encuesta autoadministrada, a las cuestiones: *¿Cree que su hijo/a es consciente de la problemática ambiental (calentamiento global, deforestación, contaminación, extinción de especies, acción del hombre...) que existe en el mundo? ¿Y de la problemática ambiental que existe en la Comarca de Huéscar? ¿Qué tipo de comportamientos (pensamientos, hechos,...) ve en su hijo/a ante los problemas medioambientales? ¿Qué cree que hace su hijo/a para favorecer la mejora, defensa y conservación del entorno de su comarca y, en consecuencia, del medio ambiente?.* De la misma manera aportan informaciones, las opiniones expresadas pro el profesorado del Grupo de Discusión a los temas planteados

por el moderador: *¿Creéis que vuestro alumnado es consciente de la problemática medioambiental a nivel local, comarcal y mundial? ¿Qué creencias tiene el alumnado respecto a estos problemas? ¿Qué actitudes presenta ante esta problemática?*

2.1.1. Conocimiento que poseen los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental global y local

Tinning (1993: 536), reconoce las diferencias que existen entre la naturaleza de las materias teóricas (Matemáticas, Historia, Física...) y la de otras materias prácticas (Educación Física, Conocimiento del Medio, Idiomas, Plástica...). Las primeras se centran en el conocimiento proposicional, relacionado con la capacidad humana de teorizar, y en la búsqueda de la verdad apoyada en la razón y en la experiencia. Las segundas se refieren a lo que Arnold (1991) denomina competencias en la ejecución, relativas a la ejecución racional de ciertas habilidades y destrezas con un grado razonable de competencia.

La problemática ambiental se manifiesta hoy día en el contexto del discurso cotidiano político, económico y social, y no solamente ambiental o ecologista. Las soluciones, en la misma línea, no pueden ser solamente de tipo ambiental sino que deben tener un alcance sistémico.

Nos referiremos en primer lugar a los conocimientos del alumnado, relacionados con la problemática local, comarcal, nacional y mundial.

Nos parece importante indagar acerca del conocimiento que el alumnado tiene de los posibles daños que nuestra utilización del mismo puede generar. Así, en el ítem: *Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño*, en las opciones “positivas” en un 60,8% las chicas y en un 56,2% los chicos. De la misma manera, el alumnado manifiesta que *conoce cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo*, así, el 66,9 % de las chicas y el 60,1% de los chicos está de acuerdo con la afirmación propuesta en el ítem. No obstante el profesorado no está tan convencido de que sus alumnos y alumnas perciban con claridad los problemas medioambientales de su entorno próximo. Así, encontramos opiniones que van en esta línea.

P2: yo en mi caso, con mi grupo de clase, hemos comentado la problemática de la instalación de la planta de residuos, y sí que es verdad que alguno que otro dice: “pues maestro, mi padre me ha dicho que los de

Greenpeace son los que han hecho el informe...". Es decir, que había alguno que estaba más o menos puesto en el tema. Otros, por ejemplo, como que habían oído algo en casa o por segundas o terceras personas, y no me constaba a mí que estuvieran muy puestos en el tema, pero sí es verdad que algunos me han sorprendido de que estuvieran bastante interesados...

PROFESOR 2, PMP

P4: yo creo que no. Lo escuchan en los medios de comunicación, pero realmente no son conscientes de lo que está pasando con el medio ambiente en el planeta. Yo creo que no. Lo hacen porque les obligas un poco a que cumplan unas normas en la clase

PROFESORA 4, PMP

Consideramos que nuestro alumnado debe desarrollar un pensamiento que les permita comprender la problemática ambiental en su conjunto, no como una “suma” de problemas diversos, sino como una “*emergencia*” del sistema tierra. La tarea del educador ambiental es ayudar a las personas a pasar del nivel de opinión al nivel de decisión. Ello significa que el pensamiento global debe prolongarse en una acción local, acción que comprometa al individuo con su entorno.

La problemática ambiental tiene dimensiones globales que superan límites geográficos, barreras económicas y posiciones políticas e ideológicas, tomando diferentes características en situaciones históricas específicas y en diferentes países y regiones del mundo. El análisis del panorama mundial, dice Novo (1999), nos muestra, entre la multitud de problemas ambientales, un contraste exagerado entre la opulencia ostentosa y el despilfarro de una minoría (el 20% de la población mundial) y la pobreza y la miseria creciente de la mayoría (que supone el 80% de la población). Esto pone de manifiesto la inestabilidad del sistema y la crisis profunda del mismo que además tiende a acentuarse. Se hace por tanto imprescindible en primer lugar conocer cuales son los problemas medioambientales globales que afectan a nuestro Planeta.

A la cuestión planteada al alumnado enunciada en el ítem: *Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos*, las respuestas presentan un panorama alentador, ya que el 80,8% de las chicas y el 70,4% de los chicos manifiestan estar en algún grado en desacuerdo. También al plantearles en el ítem: *Mis compañeros/as de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del Planeta*, las respuestas en este caso son mayoritarias en el espectro positivo, encontrando que el 65,9 de las chicas y el 67,9 de los chicos consideran que sus compañeros/as conocen esta problemática.

Estos datos son corroborados en cierta medida por la opinión de los padres y las madres, ya que las respuestas no son uniformes, encontrando padres y madres que consideran que sus hijos/as, conocen los problemas medioambientales y están sensibilizados en su resolución.

C3F2(M): Mi hijo es consciente de la problemática ambiental global ya que este tema se trata en la casa y en el aula. En cuanto a la comarca en particular carece de información.

C1F1(H): Es consciente de dicho problema a un nivel general. En nuestra comarca a nivel ambiental se están haciendo cosas dentro de un desarrollo sostenible, pues hay que desarrollarse de forma razonada.

C4F2(M): Mi hijo es consciente de los problemas ambientales por la contaminación que hay en el mundo en general.

C5F5(M): Mi hija es consciente de la problemática ambiental.

C5F6(H): Creo que soy consciente de que mi hija es consciente de la problemática medioambiental.

C5F7(M): De la problemática mundial, creo que es un poco consciente por las charlas de concienciación medioambiental y por nuestra actitud.

Pero también encontramos opiniones, en este caso mayoritarias, que indican que sus hijos/as no son conscientes de la problemática medioambiental local y global, con la misma argumentación del profesorado, de falta de madurez, o de falta de reflexión sobre los problemas planteados.

C1F2(M): Sabe que existe, pero con diez años, no es consciente a largo plazo de las consecuencias que puede acarrear. Sobre la problemática en Huéscar, no.

C1F3(H): Es consciente pero le falta madurez. No, no es consciente de la problemática de la comarca de Huéscar porque nadie se lo ha explicado.

C5F1(M): No, mi hija no es consciente del verdadero problema porque creo que es pequeña para darse cuenta, y porque creo que tampoco profundizan tanto.

C5F2(M): Aunque los niños, y los mayores, estamos informados de los problemas medioambientales, no somos totalmente conscientes de la realidad puesto que no los vivimos tan de cerca como en otros lugares.

C6F1(M): Pero de la problemática que hay en esta zona creo que no, ya que se habla más en términos generales que en este en concreto.

C7F4(H): En la comarca, no creo, ni que sepa lo que es la mancomunidad de municipios de Huéscar.

C10F2(M): No es consciente. Sobre la problemática de la Comarca de Huéscar no sabe nada.

Mayoritariamente el alumnado manifiesta en el ítem: *Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo*, estar de acuerdo en algún grado un 61,6% las chicas y en un 57,4% los chicos. Estos datos se corroboran con los obtenidos en el ítem: *Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente*, en el que 84,6% de las chicas y el 82,7% de los chicos, están de acuerdo en que ellos pueden hacer muchas cosas en beneficio del medioambiente.

Los padres y madres consideran que aún son pequeños para comprender la magnitud de la problemática ambiental, aunque comienzan a estar preocupados en cierta medida.

C1F2(M): Sabe que existe, pero con diez años, no es consciente a largo plazo de las consecuencias que puede acarrear.

C3F3(H): Tiene consciencia de algunos aspectos.

C5F1(M): No, mi hija no es consciente del verdadero problema porque creo que es pequeña para darse cuenta, y porque creo que tampoco profundizan tanto.

C6F4(M): En parte sí. Sí. Puntualizo en parte porque creo que nadie sabemos en realidad la magnitud del problema.

C7F1(M): Creo que tiene una ligera idea a medida de la edad que tiene. Sí. A veces actúa y pone medios en consecuencia.

Corral (1998) y Vega y Álvarez (2005) afirman que el tener conocimiento acerca de los problemas ambientales ejerce una influencia positiva en la conducta de los individuos, pero no basta, ya que la adquisición de habilidades y destrezas obtenidas de la práctica, produce mayores resultados en acciones de protección ambiental que aquellas que resultan sólo del conocimiento.

El alumnado manifiesta de manera minoritaria en el ítem 52, que *Conoce asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca*, en un 35,4% las chicas y en un 38,3% los chicos. Los profesores/as y las familias consideran que existen en la comarca pocas asociaciones de defensa de la naturaleza y que estas tienen escasa influencia en las actitudes de sus hijos/as.

*Pero si existe un grupo de montañismo muy bien establecido, con unos criterios buenisimos, con senderismo para personas de menor dificultad, con excursiones grandes, con excursiones a Cazorra, y la verdad hay cada vez más gente.
PROFESOR 7, ECO*

C11F1(M): Creo que les influye poco. Aparte de que por aquí hay organizaciones ecologistas..

C11F2(H): Pienso que les influyen poco los lemas ecologistas, quizá porque en el pueblo no hay ninguna organización.

Entender los procesos participativos como procesos educativos frente a la problemática ambiental obliga a centrar la atención sobre la metodología del proceso y no sólo sobre los fines y los principios político-sociales que inspiran tal concepción. En esta perspectiva, más que las declaraciones de intenciones, las leyes o sus desarrollos normativos, son importantes las nuevas formas de relación entre los seres humanos y su medio.

Una manera de ampliar conocimientos sobre la problemática medioambiental es la lectura de documentos sobre esta temática. El alumnado responde al ítem: *Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales*, con unos valores muy bajos, así sólo el 27,7% de las chicas y el 33,9% de los chicos manifiesta estar en algún grado de acuerdo con esta afirmación, destacando que el 38,5% de las chicas y el 34,6% de los chicos manifiesta que no lee nunca este tipo de publicaciones. Un profesor manifiesta que en su clase sí hay interés por la lectura de estos temas, manifestando:

P6: En mi colegio, en mi clase son muy lectores los niños y las niñas... Van tomando consciencia, a lo largo de la lectura de muchos libros, de estos temas que son candentes y que están ahí... En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.
PROFESORA 6, ATA

Caride y Meira (2004: 12) consideran que *“la Educación Ambiental es una oportunidad (entre otras) para asentar la praxis educativa y la social sobre nuevas bases filosóficas, éticas, ideológicas y antropológicas: creadora y estimuladora de nuevos puntos de vista y de nuevas estrategias en el diálogo educación-ambiente, inspiradora de nuevos contenidos y métodos pedagógicos, generadora de iniciativas solidarias y de responsabilidades compartidas, promotora de cohesión e igualdad social...”*

Nos identificamos con la opinión de Sauv e y Orellana (2003), que manifiestan que la *“Educación Ambiental ha de centrarse b asicamente en nuestras relaciones con el medio. De esta forma, es importante que los educadores sepan estimular la discusión y la compresión crítica de la crisis socio-ambiental, problematizando la diversidad de concepciones del ambiente y de la sostenibilidad existentes, con sus discursos, valores, objetivos, posiciones políticas e implicaciones sociales, para ayudar a definir los caminos que cada*

uno puede seguir en su práctica educativa y social, teniendo en cuenta las dimensiones de nuestra relación con el medio”.

2.1.2. Creencias de los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental

Una creencia dice Ortega y Gasset (1996), es una idea que es considerada verdadera por quien la profesa. La justificación de una creencia como verdadera sería un conocimiento evidente. Pero la cuestión es *¿una creencia es verdadera porque es conocimiento evidente o, por el contrario, es evidente porque es conocimiento verdadero?* Distinguir conocimiento y creencia no es fácil. Pues la creencia no puede ser enunciada por el creyente sino como verdad.

Las creencias son una de las bases de la tradición. Una creencia es una valoración subjetiva que uno hace de sí mismo, de los otros y del mundo que le envuelve. Las creencias más importantes son las convicciones y los prejuicios, cuando no están contrastados con los principios y métodos de la ciencia.

El alumnado no está de acuerdo con la afirmación propuesta en el ítem; *Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará*, en unos porcentajes muy altos, el 82,3 de las chicas y el 77,2% de los chicos de la muestra. Resaltar que solo el 8.5% de las chicas y el 9,9% de los chicos está totalmente de acuerdo con esta afirmación. De la misma manera las respuestas al ítem: *La preocupación por el medio ambiente es una “moda” y, como tal, pasará más o menos pronto*, corroboran la creencia de que los problemas medioambientales no son pasajeros, sino una realidad permanente, que afecta a toda la población del Planeta. La contundencia de sus respuestas (76,1% de las chicas y el 66% de los chicos), nos hace pensar que el alumnado cree firmemente de que los problemas son reales y están presentes en sus vidas.

Una de las actividades cotidianas en las que cree firmemente el alumnado es en la necesidad de reciclar, así en el ítem: *Realmente creo es muy necesario reciclar*, las respuestas no dejan lugar a dudas, el 96,9% de las chicas y el 91,3% de los chicos así, lo manifiestan. Estos datos son avalados por las opiniones del profesorado y de los padres y madres.

2.1.3. Actitudes del alumnado ante la problemática medioambiental global y local

La distinción entre creencias y concepciones no es importante en sí misma, más bien con relación a otras estructuras como actitudes, conocimiento, y prácticas. La noción de actitud es central en psicología social (García Cabrero, 2003). Las actitudes se relacionan estrechamente con las creencias, sobre todo cuando se consideran como disposiciones hacia la acción (como en Brown y Cooney, 1982). La mayoría de los autores ven creencias como algo con una carga afectiva importante relacionadas con preferencias, inclinaciones, y líneas de acción.

Los profesores/as y los padres y madres del alumnado consideran que sus alumnos/as e hijos/as comienza a estar sensibilizados con la problemática medioambiental local y mundial y de manera progresiva comienza a adquirir actitudes de respeto, conservación y mejora del medio en el que habitan.

P2: ...sobre el tema del reciclaje es verdad que, yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Con eso también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, están más tranquilos...

PROFESOR 2, ARC

P6: En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.

PROFESORA 6, PBMA

P7: ...por ejemplo, en cuanto al reciclado, le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto.

PROFESOR 7, PBMA

P3: pero eso de tener cubos de reciclaje en el aula, luego los niños lo hacen en su casa. Vienen las madres y me dicen... "mira me tienen cogido un cubo para esto, un cubo para papeles, un cubo para..." y les sirve. Aunque luego vayan a otro sitio, sólo de verlo desde pequeños, lo van afianzando y van separando lo que es unos materiales de otros.

PROFESOR 3, PBMA

P7: ...mis alumnos, en educación ambiental creen lo que más o menos ven en sus casas y lo que nosotros le vamos aportando. Y lo que yo creo que más o menos van teniendo claro, por ejemplo, en cuanto al reciclado, y le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no solo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, si no, no gastar, no consumir tanto...

PROFESOR, 7 CEA

C2F1(M): No lo conozco con exactitud, aunque creo que están trabajando sobre todo con el tema del reciclaje y también en el aula de naturales. Me imagino que funcionan las directrices de la Consejería de Educación.

C6F4(M): Bien, hacen trabajos para reciclar cosas y reutilizarlas. Aprenden el significado del reciclaje. Está encantado y colabora en todas las actividades

C3F2(M): Reciclaje, utiliza los diferentes contenedores. Economiza el agua que utiliza en su aseo personal. Apaga las luces cuando no las necesita.

C5F4(H): En lo referente al reciclaje y a la no contaminación, también son sensibles ante los problemas de erosión y reforestación.

C3F1(M): Por ejemplo, cuando salimos al campo recoger papeles o basura. Cuidado con los animales que le gustan mucho.

C3F2(M): Reciclaje, utiliza los diferentes contenedores. Economiza el agua que utiliza en su aseo personal. Apaga las luces cuando no las necesita.

C5F3(M): Que no quiere perjudicar el medio ambiente e intenta comportarse (reciclando, no tirando basura en el campo. No.

C5F4(H): En lo referente al reciclaje y a la no contaminación, también son sensibles ante los problemas de erosión y reforestación.

C5F6(H): Se preocupa de estos problemas y lucha por su medio, reciclando, etc.

C3F2(M): Recoger todos los residuos que se generan cuando vamos al campo. Utiliza la bicicleta cuando tiene que realizar desplazamientos cortos.

C5F7(M): Se preocupa de no contaminar el río cuando vamos en verano, de no tirar papeles en el parque. Dentro de sus limitaciones, intenta que sus comportamientos no afecten mucho.

Nos identificamos con la opinión de Gutiérrez (1995) que considera que “el nuevo modelo de Educación Ambiental, debe ser capaz de ofrecernos: por un lado una renovada forma de entender las relaciones sujeto-entorno en lo científico y en lo social, en el pensamiento y en la acción; y por otro debe estar arropado por instrumentos conceptuales y metodológicos que nos sirvan de guía a los educadores ambientales para intervenir con lucidez en una realidad educativa no exenta de problemática”.

Corral (1998) comenta que se debe procurar dar información referente a los problemas del medio y sus soluciones, ya que dan como resultado un cambio de responsabilidad hacia el entorno. El conocimiento difundido debe hacerse con base en hechos y no en meras opiniones o suposiciones. No basta con poseer conocimientos sobre estrategias de acción, es necesario adquirir habilidades instrumentales que permitan cuidar el entorno de manera sistemática y efectiva. Poner en práctica las habilidades lo inclina con mayor fuerza a querer cuidar el ambiente con la finalidad de conservarlo y protegerlo.

Un proyecto educativo, teóricamente fundamentado y claramente definido en cuanto a objetivos, metodología y estrategias de evaluación. Dicho proyecto debe estar orientado desde las directrices que se marcan en la Educación Ambiental, como parcela de conocimiento preocupada por la

formación de los ciudadanos informados, concienciados y comprometidos con la problemática del entorno próximo y lejano. Ha de estar dotado de un marco teórico y unos principios pedagógicos y ambientales; objetivos conceptuales, actitudinales y procedimentales especificados claramente; criterios de relación entre equipamiento-escuela, adulto-niño y profesor-educador ambiental; ámbitos de trabajo y experimentación definidos, y unos criterios mínimos de evaluación y control de la calidad de los programas que se desarrollan en esas instalaciones (Gutiérrez, 1995: 64).

Resumiendo diremos que:

- ✓ El alumnado manifiesta que *conoce cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo*, al igual que sus compañeros/as que también lo hacen.
- ✓ El profesorado no está tan convencido de que sus alumnos y alumnas perciban con claridad los problemas medioambientales de su entorno próximo.
- ✓ Las opiniones de los padres y madres respecto al conocimiento de sus hijos/as sobre la problemática medioambiental local y mundial, son muy diversas, encontrando opiniones que manifiestan al igual que el alumnado que conocen la problemática, a otras mayoritarias que consideran por diversas causas (edad, madurez, falta de reflexión) que aún no tienen una conciencia global del problema.
- ✓ El alumnado manifiesta de manera minoritaria que *Conoce asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca*. Los profesores/as y las familias consideran que existen en la comarca pocas asociaciones de defensa de la naturaleza y que estas tienen poca influencia en las actitudes de sus hijos/as.
- ✓ El alumnado manifiesta de manera mayoritaria que *no lee revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales*, siendo de la misma opinión el profesorado.
- ✓ El alumnado no está de acuerdo con la afirmación propuesta en el ítem; *Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará*, en unos porcentajes muy altos, el 82,3 de las chicas y el 77,2% de los chicos de la muestra.
- ✓ El alumnado cree que los problemas medioambientales no son pasajeros, sino una realidad permanente, que afecta a toda la población del Planeta. La contundencia de sus respuestas (76,1% de las chicas y el 66% de los chicos), nos hace pensar que el alumnado cree firmemente de que los problemas son reales y están presentes en sus vidas.
- ✓ Una de las actividades cotidianas en las que cree firmemente el alumnado es en la necesidad de reciclar, así en el ítem: *Realmente creo es muy necesario reciclar*, las respuestas no dejan lugar a dudas, el 96,9% de las chicas y el 91,3% de los chicos así, lo manifiestan. Estos datos son avalados por las opiniones del profesorado y de los padres y madres.
- ✓ Los profesores/as y los padres y madres del alumnado consideran que sus alumnos/as e hijos/as comienza a estar sensibilizados con la problemática medioambiental local y mundial y de manera progresiva comienza a adquirir actitudes de respeto, conservación y mejora del medio en el que habitan.

2.2. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar, para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.

La Educación Física debe tomar una nueva dirección, adquiriendo “la responsabilidad social de garantizar un entorno educativo favorable para el desarrollo armónico de los adolescentes e interactuar en acciones de participación en la toma de decisiones y en la solución de los problemas ambientales, que contribuyan a mejorar las condiciones de su medio ambiente natural y psicosocial, transitando hacia modos de vida más sanos”
(E. GARRIGA y M. FRANCO, 2007)

En este objetivo nos planteamos comprobar tres aspectos que consideramos clave para la transmisión y adquisición de valores ambientales por parte del alumnado. Por un lado queremos verificar el nivel de conocimientos que el alumnado de la comarca de Huéscar tiene de los espacios naturales protegidos de Andalucía y de su comarca. Por otro lado, nos interesa averiguar que tipo de actividades físicas se pueden practicar en su entorno y en tercer lugar nos interesa conocer la percepción del alumnado sobre las practicas de actividades físicas respetuosas o perjudiciales con el medio natural.

Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza. En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

Un mejor conocimiento de la naturaleza, de las funciones de muchos de sus seres y fenómenos y de las posibilidades que encierran, está cambiando la percepción del concepto de calidad del medio ambiente y de vida. Los espacios naturales protegidos se consideran actualmente ejemplos de buena práctica ambiental donde se busca un equilibrio entre distintas actividades. Como decía González Bernáldez (1987), habría que pensar en sistemas de conservación de

la naturaleza. Algunos puntos del territorio permanecerán inalterados como ejemplos de naturaleza virgen y en una gradación continua de actividades nos acercaremos a la ciudad o la vivienda de cada uno donde los procesos naturales son controlados al máximo para proporcionarnos sensaciones de confort y seguridad.

Por otro lado, el medio natural está de moda para la realización de actividades físicas y deportivas. Hay que decir, que las actividades físicas en el medio natural como práctica social se caracterizan por la relación que se establece entre la actividad física y el medio natural, en el que éste último adquiere una función más utilitaria y funcional. Así, la actividad física que se da en este tipo de prácticas está enfocada, cada vez más, a la ocupación del tiempo de ocio, al esparcimiento, recreación y ocupación del tiempo libre, aunque también, y de manera más tradicional, al rendimiento, al dominio y al esfuerzo físico.

Desde el punto de vista educativo, el tipo de actividades físicas en el medio natural que se han de promover en la escuela debe ser un contenido más, susceptible de desarrollarse tanto en un ámbito escolar, como extraescolar. Su característica principal, afirma Santos Pastor (2003), es la estrecha vinculación que existe entre la actividad física y el medio natural, cuya labor, en este caso, es educativa y formativa desde la globalidad. El papel del medio será el de servir de escenario y ofrecer un contexto de aprendizaje singular, mientras que la acción motriz será la que permita acceder al mismo.

Aportan información para verificar el grado de consecución de este objetivo, los siguientes ítems del cuestionario pasado al alumnado: *Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X al final sólo los que hayas visitado; Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura; Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza; Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza; Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas; En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.; Señala de las siguientes actividades las menos respetuosas con el medio natural: Senderismo o marcha (paseos); Bicicleta de montaña; Coches todo terreno; Motos trial (todo terreno); Motos acuáticas; Remo o vela; Submarinismo; Acampada libre; Esquí, Caza y Pesca.*

También aportan información las opiniones del profesorado tutor expresadas en el Grupo de Discusión, en respuesta a las cuestiones siguientes

planteadas por el moderador: *¿Que espacios naturales creéis que conoce el alumnado? ¿Les gusta el hacer actividades físicas en el medio? ¿Son conscientes de que hay actividades físicas que perjudican al medio natural? ¿Repercute un poco en la posibilidad de que los ciudadanos, sean mayores, sean niños, puedan utilizar esos entornos o estén adaptados para no solamente hacer excursiones, sino para hacer algún tipo de permanencia, de acampada...?*

De la misma manera, aporta información a este objetivo las respuestas de padres y madres a las cuestiones planteadas en la Encuesta autocumplimentada: *¿Piensa que su hijo/a conoce cómo afectan estas actividades al medio ambiente en general, y al entorno de su comarca o localidad en particular? ¿Por qué?; ¿Conoce su hijo/a qué Parques Naturales existen en su comarca, en Granada o en Andalucía? Escriba si ha visitado alguno con ustedes o con su centro educativo y diga cuáles ¿Qué concepción cree que tiene su hijo/a sobre lo que es un Parque Natural?; ¿Le gusta a su hijo salir al campo, practicar actividades físicas en la naturaleza y disfrutar de jornadas en el medio natural? ¿O por el contrario prefiere estar en el núcleo urbano de su localidad?*

2.2.1. Parques Naturales Andaluces que conoce el alumnado

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbanística en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio. A menudo, concentran sus esfuerzos en la comunicación con el público y la prestación de servicios recreativos y turísticos. También, con cierta frecuencia, se concentran en la vigilancia y en el control de las actividades lesivas para ciertas especies.

En la tabla que sigue, se pueden observar los cinco parques naturales que el alumnado manifiesta conocer en mayor medida: Sierra Nevada, Cazorla, Doñana, Baza y Castril. Exceptuando el caso de Doñana, el resto de los parques más visitados se encuentran muy cerca de la comarca, motivo por el cual es razonable que los alumnos y alumnas conozcan su existencia.

Conozco los Parques Naturales	Lugar de residencia				Totales por género	
	Rural		Urbano			
	Género		Género			
	Chica	Chico	Chica	Chico	Chica	Chico
SIERRA NEVADA	58,5%	50,9%	59,6%	53,3%	59,2%	52,5%
CAZORLA	41,5%	43,6%	58,4%	46,7%	53,1%	45,7%
DOÑANA	51,2%	38,2%	43,8%	40,2%	46,2%	39,5%
BAZA	41,5%	34,5%	43,8%	32,7%	43,1%	33,3%
CASTRIL	53,7%	32,7%	37,1%	32,7%	42,3%	32,7%

Tabla 2.2.1. Parques Naturales que el alumnado manifiesta conocer

Analizando solo los cinco parques mas conocidos, encontramos como el porcentaje mayor solo ronda el 50% del alumnado que manifiesta conocerlos. Este dato es más destacable si recordamos que dentro de la comarca se encuentra el Parque Natural Sierra de Castril, y a menos de 1 hora de camino los Parques Naturales de Sierra de Baza, de Cazorla, Segura y las Villas, y de Sierra de María.

Los padres y madres coinciden con sus hijos e hijas en afirmar que tienen conocimiento de los Parques Naturales de Andalucía, significando que conocen mejor los de la comarca, ya que los han visitado.

C1F2(M): Si los conoce. Sabe que en los parques naturales viven animales protegidos y que nadie les puede hacer daño.

C1F3(H): Su concepción de parque natural es: “dónde están los animales y plantas protegidos”.

C3F2(M): Si los conoce ya que el año pasado se detallaban en un tema.

C4F2(M): Si conoce parques naturales, y el concepto que tiene de un parque natural es que todo lo que se ve es cosa de la naturaleza.

C5F3(M): Que son espacios en los que se disfruta de mucho pero hay que cuidarlos.

C5F4(H): Si los conoce, y dada la proximidad de algunos de ellos los ha frecuentado,

C5F5(M): Si conoce algunos, están cerca de su localidad

C8F3(M): Si, mis hijas conocen la existencia de parques naturales y han realizado visitas, tanto a nivel de centro escolar como con la familia a algunos de los mismos. Saben que es un entorno donde conviven animales y plantas, y que está protegido.

El profesorado considera que el alumnado vive en un Parque Natural y quizá por ello, por ser su hábitat son conscientes de que viven en un entorno de privilegio.

*P5: yo creo que no. Yo creo que es su mundo, donde están, pero el concepto de parque natural... Es su hábitat.
PROFESOR 5, ENC*

*P6: yo creo que son conscientes, si que viven en un entorno agradable, pero son más conscientes de lo que no tienen, de lo que les falta...
PROFESORA 6, ENC*

*P2: ...esto es una ocasión, en este entorno en el que estamos encuadrados, es una oportunidad única para que ellos conozcan todo. Tienes Castril al lado, tienes la Puebla, la Sagra, las Santas, puedes ir a Parpacén que está ahí cerca también, tienes María. Tienes infinitas oportunidades para poder trabajar en el entorno próximo cercano y trabajar todo este tipo de problemática. Enfocarlo desde un punto de vista más real y más práctico, que no teórico...
PROFESOR 2, ENC*

2.2.2. Parques naturales que ha visitado el alumnado

Pero es diferente tener el conocimiento teórico de su existencia, bien por informaciones recibidas de diferentes fuentes y otra bien distinta es el haber visitado ese Parque. En la tabla que sigue se incorporan los cinco más visitados.

He visitado los Parques Naturales	Lugar de residencia				Totales por género	
	Rural		Urbano			
	Género		Género			
	Chica	Chico	Chica	Chico	Chica	Chico
SIERRA NEVADA	26,8%	25,5%	22,5%	23,4%	23,8%	24,1%
CASTRIL	31,7%	27,3%	20,2%	14,0%	23,8%	18,5%
CAZORLA	9,8%	21,8%	18,0%	14,0%	15,4%	16,7%
BAZA	22,0%	12,7%	13,5%	14,0%	16,2%	13,6%
MARÍA	7,3%	,0%	7,9%	7,5%	7,7%	4,9%

Tabla 2.2.2. Parques Naturales que el alumnado manifiesta haber visitado

Comprobamos como los Parques Naturales en los que más alumnos y alumnas han estado, coinciden con aquellos más cercanos a sus localidades de residencia, es decir, a la comarca de Huéscar.

Los padres y madres manifiestan que sus hijos/as han visitado diversos Parques Naturales, bien con ellos o con actividades del centro escolar. Coinciden de manera mayoritaria con los Parques que manifiesta el alumnado haber visitado.

C5F6(H): Parque Natural Sierra de Castril, Parque Natural Sierra de Cazorla, Segura y las Villas. Espacio protegido, donde conviven especies animales y vegetales.

C5F7(M): Sí, principalmente el Parque Natural de Castril, que visita con el centro y con nosotros por la proximidad.

C6F1(M): Sí, el Parque Natural de Segura y las Villas, y el concepto que tiene es que en él viven muchas especies tanto animales como plantas, los cuales hay que respetarlos y cuidarlos. Sin ellos no habría vida.

C6F2(H): Conoce la Sierra de Baza, de Huéscar y también conoce Parques Naturales, aunque no de Andalucía.

C7F1(M): Sí, algunos. Los más cercanos a la zona donde vivimos, como Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de María.

C8F2(M): Ha estado en el parque natural de Baza. Sabe que vivimos dentro del parque natural de Castril. Él relaciona parque natural con estar en contacto con la naturaleza.

El profesorado también manifiesta que junto con el alumnado, han visitado diversos Parques naturales y espacios protegidos de Andalucía.

*P1: en la Puebla, la semana que viene tenemos también un paseo al entorno del Puente de las Tablas, que es una zona recreativa con mesas para poder estar, para comer. Pues, a lo mejor, la transición es lo más costoso, pero lo disfrutan, se les pasa hablando. Luego llegan allí y el recurso del agua con el calor es la clave para que los niños disfruten con el sitio, disfruten luego comiendo con su grupo de amigos.
PROFESOR 1, LPAFO*

*P5: Hemos visitado el Parque de Castril, Sierra Nevada, María. Y un día visitamos "las Mariantonias" (secuoyas gigantes), y precisamente pudimos visitarlas con los niños porque una de las compañeras conocía a un guarda forestal que conocía al propietario del coto, pero si no, esto está totalmente vallado y hay que verlas desde fuera. Y gracias a eso pudimos entrar, visitarlas, estar allí, tocarlas prácticamente, pero si no era imposible acceder. Había una valla.
PROFESOR 5, LPAFO*

2.2.3. Conocimiento de lugares del entorno de la Comarca de Huéscar que conoce el alumnado, para su uso y disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre

El alumnado a la pregunta de si *conoce muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza*, lo manifiesta de manera afirmativa en un 90,7% las chicas y en 84,5% los chicos. De la misma manera la ser interrogados en el ítem: *Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas*, responde de manera afirmativa el 69,9% de las chicas y el 68,4%.

Los padres y madres manifiestan que en la comarca hay múltiples zonas para realizar actividades físicas en la naturaleza y que sus hijos/as los conocen, bien por haberlos visitado con ellos o con los centros escolares.

C2F1(M): La Puebla de Don Fadrique es una zona rural y por tanto el contacto con la naturaleza es permanente. Además existen espacios para practicar deporte relativamente cerca tanto con nieve como acuáticos.

C3F1(M): Si existen espacios y además tenemos un cortijo donde tenemos animales y árboles de todo tipo.

C3F2(M): Pesca en la finca de las Fuentes. Excursiones al paraje de las Santas y al río Castril, a la cueva Encantada, etc.

C5F2(M): Al vivir en un parque natural, casi todas las actividades están relacionadas con el medio ambiente: senderismo, pasear a recolectar frutas, (moras, membrillos,...), piragüismo, nadar en el río...

C7F1(M): Vivimos en un pueblo pequeño muy cerca de montañas, y por lo tanto estamos muy cerca y en contacto con la naturaleza.

C8F3(M): todas las actividades que realiza fuera de la casa las hace en contacto con la naturaleza. La realización de actividades y disfrute del medio ambiente es lo que más fácil tienen en el entorno en el que viven.

También el profesorado manifiesta que en la comarca de Huéscar hay espacios y lugares de gran calidad, destinados a la realización de actividades de ocio, en los que el alumnado y sus familias pueden disfrutar del entorno.

P2: ...esto es una ocasión, en este entorno en el que estamos encuadrados, es una oportunidad única para que ellos conozcan todo. Tienes Castril al lado, tienes la Puebla, la Sagra, las Santas, puedes ir a Parpacén que está ahí cerca también, tienes María. Tienes infinitas oportunidades para poder trabajar en el entorno próximo cercano y trabajar todo este tipo de problemática. Enfocarlo desde un punto de vista más real y más práctico, que no teórico...
PROFESOR 2, ENC

El alumnado manifiesta en un altísimo porcentaje en el ítem: *Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura*, lo indican en un 96,2% las chicas y en un 97,5% los chicos. De la misma manera al ser interrogados en el ítem: *Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza*, las respuestas no dejan lugar a dudas, el 87,4% de las chicas y el 84,5% así lo manifiesta.

Este deseo y la posibilidad de hacer actividades físicas en el medio natural, es refrendado por las opiniones de los padres y madres del alumnado, que manifiestan que a sus hijos/as les gusta mucho salir al entorno a realizar actividades en el medio natural.

C1F3(H): Actividades que realiza en la naturaleza son: senderismo, esquí, natación, bicicleta, paseo en kayak, etc.... Si existen espacios naturales cerca. El más lejano para realizar algunas de las actividades está a dos horas de coche y es Sierra Nevada. El río Segura en Calasparra, y todo el monte que rodea nuestro pueblo.

C3F5(M): Excursiones al campo. Sí. Cuando vamos al campo a buscar setas y también de comida al campo, etc.

C5F3(M): Pasear, jugar en el campo. Si. La sierra y nuestro entorno. El río...

C5F4(H): Suele realizar excursiones a los antes mencionados Parques Naturales y otros puntos y áreas recreativas de la comarca.

C11F2(H): Mis hijos viven en contacto con la naturaleza a diario.

C11F3(M): Senderismo y excursiones al nacimiento del río Castril. Actividades acuáticas. Fuencaliente. Pasear en bicicleta. Merienda en Las Santas.

2.2.4. Actividades físicas practicadas en el entorno por parte del alumnado

De manera tradicional la actividad físico-deportiva siempre ha estado íntimamente ligada al medio natural, debido a que su práctica se ha realizado tradicionalmente en entornos naturales. Poco a poco, con el desarrollo de las propias sociedades, algunas prácticas deportivas, a través de la construcción de instalaciones específicas (pabellones, piscinas, estadios, pistas, etc.), se han hecho independientes, en mayor o menor medida, de las condiciones e inclemencias naturales. Esta es una de las causas que ha permitido el amplio desarrollo del deporte, ya que ha hecho posible que la misma práctica deportiva pueda desarrollarse en distintos lugares del mundo independientemente de sus condiciones naturales y climatológicas.

Otras prácticas deportivas, por el contrario, han surgido como consecuencia del avance de la tecnología, tal es el caso de los deportes asociados al motor, mientras que otros siguen estando necesariamente ligado al medio natural, como el deporte californiano, caracterizado por ser actividades de deslizamiento sobre agua, tierra, aire, así han surgido la vela, piragüismo, surf, deportes de montaña en general, esquí y un largo etcétera con muchas situaciones intermedias.

El alumnado manifiesta en el ítem: *En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.*, que realiza este tipo de actividades, en mayor porcentaje los chicos, que las chicas. Así, las chicas manifiestan que realizan estas actividades en alguna medida en un 64,6%, mientras los chicos las hacen en un 71%. Estas opiniones coinciden con las de sus padres y madres que expresan que sus hijos/as realizan este tipo de actividades en el entorno.

C1F2(M): Si. Le encanta ir de excursiones, coger hojas de los árboles para después saber de qué árbol se trata.

C1F3(H): Si le gusta mucho salir y hacer este tipo de actividades. Es un chico muy activo, muy deportista y muy fuerte que necesita gastar energía.

C3F1(M): Estando en un lugar donde se crían setas y guíscanos cuando llega la temporada casi todos los fines de semana salimos al monte a su búsqueda.

C3F2(M): Le gusta salir al campo y practicar actividades físicas en la naturaleza ya que no es una práctica que realizamos de manera habitual ya que a mi hijo le gusta pasear, jugar al aire libre y ver cosas nuevas.

C4F1(M): Si, le gusta, solemos ir al campo a pasear, ir a la playa, a la sierra donde hacemos senderismo.

C5F4(H): Si que le gusta sobretodo el senderismo, y se está iniciando en la micología. Son actividades que fomentan la curiosidad y actitudes positivas.

C6F1(M): A mi hija le gusta la naturaleza y disfrutar de ella, paseando, recolectando frutas que nos da la naturaleza y cuidándola.

C6F2(H): Senderismo y acampadas, ocasionalmente paseos en bicicleta. Sí, hay lugares donde practicar estas actividades en el entorno de Huéscar.

C8F1(M): Si, sobretodo bicicleta.

C1F3(H): Actividades que realiza en la naturaleza son: senderismo, esquí, natación, bicicleta, paseo en kayak, etc....

C6F1(M): Pasear, andar, hacer deporte, montar en bicicleta.

El profesorado es de la misma opinión del alumnado y de las familias, y considera que o bien desde el propio centro, o bien en compañía de sus

familias y amigos/as, el alumnado realiza actividades físicas básicas en el medio natural, señalándose el senderismo, acampada, bicicleta, juegos tradicionales y deportes alternativos.

*P1: un recurso fácil en este entorno, porque además no supone informar a Delegación de que voy a sacarlos, sino que basta con el permiso de los padres, es salir al entorno cercano, al lado del polideportivo del pueblo...
PROFESOR 1, AAEF*

*P1: y cosas que han servido siempre como una comba... no sé, saltar, trepar, corretear, perseguir... cosas que siempre funcionan y que no hace falta dirigirlos para que lo hagan en su momento de libertad cuando se encuentran en un espacio con tantas posibilidades para esconderse, para correr...
PROFESOR 1, AAEF*

*P1: cuando sales al entorno próximo, en el desplazamiento, o cuando simplemente vamos a disfrutar, vamos a andar por el campo... Hoy vamos a saber que otra manera de practicar actividad física no es asfixiarse, sino que es disfrutarla, respirarla, verla...
PROFESOR 1, AAEF*

*P7: Empezamos con deportes alternativos, con predeporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta.
PROFESOR 7, AAEF*

*P1: Y la práctica... del senderismo, actividades con material reciclado, lanzar, recibir cosas que en el campo se pueden realizar de manera muy fácil con el tercer ciclo y que ellos lo disfrutaban... orientación también.
PROFESOR 1, AAEF*

2.2.5. Actividades físicas respetuosas con el entorno y perjudiciales para el mismo, en opinión del alumnado

Las actividades físicas y deportivas practicadas en el medio natural, como cualquier otra actividad humana, produce un impacto en el medio, que podrá ser beneficioso o perjudicial, y de mayor o menor repercusión en función de muy diferentes factores. Las actividades que nos ocupan tendrán, por tanto, su efecto sobre los espacios que las acogen; algunos beneficiosos, como los recursos económicos que generan y revierten en su conservación, de hecho la aparición de estas actividades ha supuesto la recuperación de zonas rurales destinadas a su total abandono, y otros negativos que se traducen en el deterioro ambiental y se reflejan en un detrimento de la calidad de vida.

Al alumnado se les planteo la siguiente cuestión: *De las siguientes actividades en el medio natural, señala el daño que crees que producen al*

medio ambiente, siendo 1 el mínimo daño y 6 el máximo daño. Por los datos obtenidos en sus respuestas podemos considerar tres grupos de actividades:

Grupo 1: Actividades que el alumnado considera que su practica deteriora de manera mínima el medio natural y que por lo tanto son mas respetuosas con el mismo, señalando: senderismo, el esquí y el remo o la vela.

GRUPO 1: ACTIVIDADES RESPETUOSAS CON EL MEDIO			
	Senderismo	Esquí	Remo/Vela
CHICAS	87%	83,1	82,3
CHICOS	81,5%	82,1	77,7

Grupo 2: Actividades que el alumnado considera que su practica deteriora el medio, pero de manera no demasiado agresiva y que tratan de ser respetuosas con el medio, aunque no lo consiguen, entre ellas: submarinismo, bicicleta, acampada y motos acuáticas.

GRUPO 2: ACTIVIDADES MEDIANAMENTE RESPETUOSAS CON EL MEDIO				
	Submarinismo	Bicicleta	Acampada	Motos acuáticas
CHICAS	81,5%	78,4%	70,8	42,3
CHICOS	74,6	75,4%	73,4	43,8

Grupo 3: Actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora de forma intensa el medio y que en absoluto son respetuosas con el medio, entre ellas: pesca, motos de trial, coches todo terreno y la caza.

GRUPO 3: ACTIVIDADES POCO RESPETUOSAS CON EL MEDIO				
	Pesca	Motos Trial	Coches TT	Caza
CHICAS	37,6	18,5	19,2	17,8
CHICOS	36,4	18,6	23,4	23,5

El impacto ambiental de una actividad engloba a todas aquellas afecciones generadas sobre el conjunto del sistema, a corto, medio y largo plazo, incluyendo aspectos naturales, sociales, económicos, culturales, etc. Los impactos pueden ser negativos y positivos, de distinta intensidad y duración, con distinta capacidad de corrección (en los negativos) o potenciación (los

positivos) y la evaluación final viene dada por una consideración equilibrada de todos ellos (Cuello, 2005)

Generalmente el deporte no suele causar impactos significativos aunque, como toda actividad humana, genera una serie de afecciones en el medio que le rodea y provoca unos determinados impactos que, si se consideran en la planificación de eventos deportivos o en la gestión de instalaciones, y se aplican sencillas medidas, pueden verse considerablemente minimizados y cumplir, de este modo, con los principios básicos del desarrollo sostenible.

En este sentido, toda instalación deportiva, ya sea de grandes dimensiones como un estadio olímpico, o pequeñas pistas deportivas de carácter municipal, pasando por pabellones deportivos, poseen una gestión que, en mayor o menor medida, conlleva el uso de materiales, el consumo de agua y energía, a veces de manera importante, además de la generación de residuos y vertidos que pueden ser minimizados.

Otra cuestión son las infraestructuras permanentes para deportes de nieve o los campos de golf que, cada uno a su escala y en su ambiente, están consideradas como las instalaciones deportivas más duras desde el punto de vista ambiental. Las primeras por la transformación total del territorio donde se desarrollan y las consecuencias en todos los ecosistemas próximos, los segundos por el impacto sobre los recursos hídricos y la huella ecológica de las urbanizaciones anexas.

Numerosos estudios (Jackson, 1986; Atkinson, 1990; Hanna, 1995; Tarrant y Green, 1999; Eagles y Demare, 1999; Palmberg, y Kuru, 2000) tratan, con resultados muy contradictorios, de demostrar que aquellos sujetos que participan asiduamente en Actividades Físicas desarrolladas en el Medio Natural poseen una mayor sensibilidad hacia el tema del deterioro ambiental. En unas no se logra constatar este hecho o las diferencias entre practicantes y no practicantes resultan poco significativas, y en otras se muestra que no toda práctica produce los mismos efectos. De ahí que, la mayoría de los estudios reseñados, coincidan a la hora de sus conclusiones en la necesidad de dar una orientación determinada, más educativa podríamos decir, a este tipo de actividades.

Resumiendo diremos que:

- El alumnado manifiesta conocer en mayor medida: Sierra Nevada, Cazorla, Doñana, Baza y Castril. Exceptuando el caso de Doñana, el resto de los parques más visitados se encuentran muy cerca de la comarca, motivo por el cual es razonable que los alumnos y alumnas conozcan su existencia.
- Los padres y madres coinciden con sus hijos e hijas y con el profesorado, en afirmar que tienen conocimiento de los Parques Naturales de Andalucía, significando que conocen mejor los de la comarca, ya que los han estudiado y en algún caso, visitado.
- Los Parques Naturales en los que más alumnos y alumnas han estado, coinciden con aquellos más cercanos a sus localidades de residencia, es decir, a la comarca de Huéscar. Por orden de visita serían: Sierra Nevada, Castril, Cazorla, Baza y María.
- Las familias y el profesorado coinciden en afirmar que el alumnado ha visitado parques naturales de Andalucía y de la comarca de Huéscar, bien a través de visitas familiares o con el centro escolar.
- El alumnado manifiesta que conoce muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza, y también conoce las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas.
- Los padres, madres y el profesorado manifiestan que en la comarca de Huéscar, hay múltiples zonas para realizar actividades físicas en la naturaleza y que su hijos/as y su alumnado en general, los conocen, bien por haberlos visitado con ellos o con los centros escolares.
- El alumnado manifiesta en un altísimo porcentaje que les gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura, porque le gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza. Estas manifestaciones son refrendadas por la opinión del profesorado y de las familias.
- Las familias, el profesorado y el alumnado coinciden en afirmar que sus hijos/as y alumnado en general, les gusta realizar en su tiempo libre actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc., en mayor medida los chicos, que las chicas.
- Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora de manera mínima el medio natural y que por lo tanto son más respetuosas con el mismo, señalando: senderismo, el esquí y el remo o la vela.
- Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora el medio, pero de manera no demasiado agresiva y que tratan de ser respetuosas con el medio, aunque no lo consiguen, entre ellas: submarinismo, bicicleta, acampada y motos acuáticas.
- Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora de forma intensa el medio y que en absoluto son respetuosas con el medio, entre ellas: pesca, motos de trial, coches todo terreno y la caza.

3. INTEGRACIÓN METODOLÓGICA EN EL OBJETIVO GENERAL C: CONOCER LOS PENSAMIENTOS Y CREENCIAS DE LAS FAMILIAS Y EL PROFESORADO, ACERCA DE LA PERCEPCIÓN QUE TIENE EL ALUMNADO DE LA COMARCA DE HUESCAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LA INFLUENCIA DE LOS DIFERENTES AGENTES DE SOCIALIZACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS Y ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (Objetivos específicos asociados 5 y 6).

3.1. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Analizar la opinión de las familias y del profesorado sobre la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes medioambientales por parte del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.

“La formación de una conciencia ambiental, responsabilidad a ser desarrollado por la educación a través de los profesores portadores de esta conciencia y por tanto, portadores, en alguna medida, de los conocimientos recurrentes de un abordaje socio-político de las cuestiones”.
L. PENTEADO, 1994.

El concepto de desarrollo humano ha avanzado respecto a las premisas básicas, para pasar a hacer hincapié en el carácter sostenible del proceso de desarrollo. No sólo coloca a los seres humanos en el centro del desarrollo, también propugna la protección de oportunidades de vida de las futuras generaciones, al igual que de las generaciones actuales y el respeto a los sistemas naturales de los cuales depende toda la vida (Ruiz, 1997).

En otras palabras, la inserción de la *“Educación Ambiental, en la vida social, en el presente, implica un proceso de reflexión y toma de conciencia de los procesos socioambientales que generan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación, a partir de una visión holística e interdisciplinar”* (Etges, 1998: 165). Por tanto, son imperativas nuevas actitudes sociales y nuevos criterios para la toma de decisiones por parte de los profesionales implicados en el proceso educativo, de modo que se posibilite la estructuración de un pensamiento crítico, creativo y reflexivo, capaz de captar y manejar las complejas relaciones entre el mundo natural y social.

Según Gimeno Sacristán (1998), la práctica escolar que podemos observar en un momento histórico tiene mucho que ver con los usos, las tradiciones, las técnicas y las perspectivas dominantes en torno a la realidad del currículo en un sistema educativo determinado. Esta concepción fortalece el papel de las interacciones ideológicas. Consecuentemente, el currículo no puede ser considerado solamente como efecto, sino como un proceso que se amplía en las interacciones y construcciones individuales y colectivas. Para Goodsom (1995), en la misma línea, el transcurso es tan importante como el resultado, pues existe una transmisión de valores, conocimientos y habilidades que se aprenden, se perfeccionan, se practican y se conforman como hábitos que se llevan a la práctica diaria en la vida cotidiana.

Aportan informaciones relevantes para verificar el grado de consecución de este objetivo, los siguientes ítems del cuestionario: *Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...); Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as; Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras; Realizo actividades de reciclaje en mi colegio; Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores; Le gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de si pueblo; Mis compañeros/as colaboran para solucionar los problemas ambientales en si pueblo; Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido; Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño; Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural; Cuando un/una compañera/o realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo; Estaría dispuesto a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural; Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.*

De la misma manera aportan informaciones a este objetivo las opiniones expresadas por los padres y madres del alumnado a través de las encuestas, respondiendo a las cuestiones: *¿Qué tipo de comportamientos (pensamientos, hechos,...) ve en su hijo/a ante los problemas medioambientales? ¿Existe algún comportamiento que afecte directamente, para bien o para mal, al entorno de su comarca? ¿Qué actividades realiza su hijo/a en contacto con la naturaleza? ¿Qué cree que hace su hijo/a para favorecer la mejora, defensa y conservación del entorno de su comarca y, en consecuencia, del medio ambiente? ¿Qué comportamientos cree que tiene y que pueden perjudicarlo? ¿Colabora su hijo en campañas o actividades que favorezcan el cuidado del*

medio ambiente? ¿Reciclan en casa? ¿Por qué? ¿Usa su hijo/a las papeleras y practica el reciclado?

También aportan información a este objetivo las opiniones expresadas en el Grupo de Discusión por el profesorado, en respuesta a las cuestiones siguientes planteadas por el moderador: *¿Qué comportamientos observáis en el centro respecto a cuidado, limpieza? ¿Colabora el alumnado en mantener limpias las zonas comunes? ¿Utilizan las papeleras? ¿Son responsables en las tareas cotidianas de cuidado del aula, patios...? ¿Colaboran en el reciclaje?*

3.1.1. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos medioambientales adecuados en el centro educativo

El sistema, por excelencia, encargado de la transmisión de la cultura y los valores sociales, en las sociedades más desarrolladas es la escuela, uno de cuyos objetivos más importantes es la preparación del individuo para el desempeño de un rol en las estructuras sociales propias (Marín, 2007: 27).

La escuela constituye un contexto bien diferenciado de la familia. Sus pautas comportamentales, la comunicación establecida, la forma de trasladar el conocimiento, las reglas o normas de intercambio son diferentes. La transmisión de conocimientos está sistematizada en la escuela. La naturaleza de las relaciones con los adultos y con los iguales son diferentes en la escuela y en la familia y las actividades compartidas varían sustancialmente (Marín, 2007: 27).

Barreto y Valenzuela (1988) evidencian que la escuela *“Ejerce como órgano de transmisión del sistema de valores imperantes en una sociedad determinada y que constituye un factor decisivo en el mantenimiento del orden social establecido”*.

Es necesario analizar también su capacidad de involucrarse en la toma de decisiones y no solamente en su participación como alumnos a los que se les obliga a realizar una serie de tareas, sino por el propio convencimiento del alumnado de que lo que está realizando es lo mejor. Así, el alumnado de nuestra muestra, responde a la afirmación planteada en el ítem: *Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)*, en un 64,4% de las chicas y en un 61,2% los chicos en las opciones positivas. Estos datos son superiores a los obtenidos en el ítem: *Los patios del centro están*

siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as, en que las chicas están de acuerdo en un 50%, mientras los chicos lo están en un 48,1%.

El profesorado muestra como en sus centros hay de todo tipo de alumnos/as, unos más preocupados y otros menos por la limpieza del centro, pero si comienzan a observar mejores comportamientos en sus salidas a los patios, en la utilización de las papeleras y en la colaboración en la limpieza de los lugares comunes.

P5: yo no lo veo como un respeto lógico que ellos piensen: "lo estoy ensuciando", creo que es más una imposición de normas que se les ha puesto. Unos entienden más y otros menos.
PROFESOR 5, RMA

P2: ... yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Con eso también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, están más tranquilos...
PROFESOR 2, ARC

P6: ...en esta zona quizás el problema del medio ambiente no es un problema porque hemos gozado de un ambiente, de un medio ambiente muy sano. Entonces creo que es últimamente cuando empiezan a ser más conscientes, todo el mundo, de no tirar papelillos al suelo, o de recoger incluso pilas...
PROFESORA 6, PMP

Respecto a los datos obtenidos en el ítem: *Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras*, estos son contundentes, sumando las opciones que están en desacuerdo comprobamos como el 69,2% de las chicas y el 66,1% de los chicos afirman que utilizan las papeleras. El profesorado también está de acuerdo en que un alumnado utiliza las papeleras y colabora en las tareas de limpieza de instalaciones comunes.

P3: Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco... puntualmente en el colegio, dentro de las clases,... pero luego, fuera del colegio, no es que sean muy descuidados en cuanto al medio ambiente.
PROFESOR 3, RMA

P4: en el caso de mi aula hay responsables para todas esas cosillas: uno que apaga, otro que vigila cómo se ha quedado la clase... en fin, yo creo que por lo menos ahí...
PROFESORA 4, RMA

P6: ...he trabajado también en otros lugares grandes fuera de esta zona, y yo no veo tanto problema aquí como en ciudades y otros lugares. Me parece que los niños de los pueblos son más respetuosos con el medio a la vez que lo tienen más sano. Yo creo que sí.
PROFESORA 6, PMP

La experiencia escolar es la que construyen los propios agentes implicados y la que enseñan a ellos mismos a relacionarse. Siendo éstos responsables de su propia socialización, establecida por su propia experiencia, Aunque no podemos dejar de lado afirmaciones tan contundentes como las de Dubet y Martucelli (1997): “*El individuo es la sociedad en la cual vive*”. La influencia social adquirida a través de la escuela es evidente así como su repercusión en la personalidad de cada individuo. Esta responsabilidad compartida es percibida por el profesorado respecto a las conductas cotidianas en la escuela de su alumnado.

P4: yo creo que ellos piensan que tienen una parte de responsabilidad pero lo que es dentro de su entorno. A veces parece que no tienen conciencia de lo que pasa en el exterior, me da la impresión. “Esos problemitas los van a arreglar”. Ellos cogen su partecilla de lo que es su medio ambiente porque, realmente es lo que conocen. No les puedes pedir que arreglen más cosas. Tienes que partir de lo que conocen, de su entorno. Entonces sí, a lo mejor sí... desde ese punto de vista yo creo que sí que quieren hacer algo pero porque tú también les impones un poco, lo que hacen en casa y lo que tienen que hacer pero que... que no son concientes. Piensan que ya lo arreglarán otros.
PROFESORA 4, ALU

P7: ...y los niños son sus padres, es decir, quitando unos pocos... Mis niños van a ser un poco lo que poco a poco yo vaya modelando. Yo estoy encantado de estar aquí, y todas estas campañas, todas estas sensibilizaciones que hagamos, van a recaer aquí de mejor manera seguramente que en otro sitio, porque está el padre un poco más encima, porque hay mayor estabilidad, socialmente...
PROFESOR 7, EDU

En la actualidad, el reciclaje juega un papel importante en la conservación y protección del ecosistema, por lo tanto, es fundamental la apropiada ejecución de programas educativos sobre el reciclaje y además la puesta en práctica de acciones concretas en pro de éste, porque el correcto uso de los recursos naturales de un país depende en gran parte, de su nivel de educación ecológica. Los centros escolares han sido pioneros en la propuesta y realización de estas actividades. El alumnado a tenor de las respuestas comienza a concienciarse. Así, a la cuestión planteada en el ítem; *Realizo actividades de reciclaje en mi colegio*, comprobamos como el 56,2% de las chicas y el 55,5% están en algún grado de acuerdo. El profesorado manifiesta que está preocupado por transmitir los valores del reciclaje en su alumnado y que poco a poco lo va consiguiendo.

P3: pero eso de tener cubos de reciclaje en el aula, luego los niños lo hacen en su casa. Vienen las madres y me dicen... “mira me tienen cogido un cubo para esto, un cubo para papeles, un cubo para...” y les sirve. Aunque luego vayan a otro sitio, sólo de verlo desde pequeños, lo van afianzando y van separando lo que es unos materiales de otros.

PROFESOR 3, PBMA

P7: cuando decíamos en otras aulas, en otras asignaturas, si se hace por ejemplo reciclado en cualquier momento, es decir, en cualquier momento hay dos cajas en la clase, al menos nosotros, venga, vamos a utilizarlo. Y aquí se hace muchísima incidencia por parte del director... hay veces que decimos... “esta esquinilla también”...si. Las hojas, recicladas... Y si tenemos que coger un mural y darle la vuelta, por lo que hemos hablado de esto de no consumir tanto, lo hacemos en la medida de lo posible.

P7: ...por ejemplo, en cuanto al reciclado, le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no solo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, si no, no gastar, no consumir tanto...

PROFESOR 7, PBMA

La escuela establece un sistema de normas que ayudan a los escolares a comprender algunas reglas básicas de comportamiento social dentro y fuera del centro. Vásquez Bronfman y Martínez Torralba (1996: 83) considera que *“las normas de cómo hay que comportarse en la escuela parecen ser obvias a los ojos de la institución que, tanto para los adultos como para los niños/as que las han adquirido, resulta evidente que es obligatorio respetarlas. Estas normas se adquieren desde el comienzo de la escolarización, probablemente por imitación, porque se encuentran muy pocos signos de que se trate de una enseñanza deliberada y explícita”*.

3.1.2. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados en la vida cotidiana

La escuela es una preparación para la vida, por lo que los valores, actitudes y comportamientos positivos aprendidos en el seno escolar, deben de extrapolarse a sus comportamientos en la vida cotidiana. Así, al plantearles al alumnado si se *encarga de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores*, el alumnado responde de manera global que lo realiza en algún grado de acuerdo en un 46,1% las chicas y en un 55,5% los chicos, aunque estos porcentajes son superiores en el alumnado de la zona urbana e inferiores en la zona rural.

El reciclaje es un proceso mediante el cual se transforma un material de desecho en otro material de utilidad, es decir, darle un uso a lo que ha sido catalogado como inservible o basura. También es una forma de solucionar el problema de la acumulación de residuos, el ahorro de la energía, la extinción de recursos no renovables, etc. Logrando de esta manera la protección del medio ambiente, se mejora la economía nacional porque no se necesita ni el consumo de materias primas ni el de energía, que son más costosos que el

proceso de las industrias de recuperación además de que constituye una fuente de empleos e ingresos de gran beneficio y sin duda, contribuye al equilibrio ecológico. Se le da de esta manera un poco más de vida, tanto a la naturaleza como a cada uno de nosotros. Los profesores/as y los padres y madres valoran muy positivamente la actitud de sus alumnos e hijos/as respecto al reciclado, siendo uno de los comportamientos y hábitos cotidianos adquiridos.

C5F2(M): En la casa reciclamos papel y vidrio, aunque muchas veces están los contenedores llenos y hay que tirar el material en los vertidos normales.

P1: Pero algunos tenemos la suerte, la ventaja o el inconveniente, de vivir necesariamente en las localidades donde trabajamos. Ahí es cuando llega la tarde y vemos conductas de los niños, así como ellos ven conductas nuestras también. Es el momento de hacer escuela fuera, de la manera más sutil, pero quizás para ellos más significativa, que es: "el maestro míralo reciclando".

PROFESOR 1, PBMA

C1F2(M): Sólo entiende que hay que reciclar y cuidar de la naturaleza y animales si queremos que el día de mañana sigan habiendo árboles y ríos no contaminados.

C3F2(M): Reciclaje, utiliza los diferentes contenedores. Economiza el agua que utiliza en su aseo personal. Apaga las luces cuando no las necesita.

C5F4(H): En lo referente al reciclaje y a la no contaminación, también son sensibles ante los problemas de erosión y reforestación.

C5F6(H): Se preocupa de estos problemas y lucha por su medio, reciclando, etc.

C1F3(H): Si reciclamos en casa para colaborar con nuestro granito de arena con el desarrollo sostenible.

C3F2(M): Si colabora en campañas, recicla en casa, ya que toda la familia es consciente de la importancia que tiene esta práctica para la conservación del medio ambiente, ya que nuestro entorno es una herencia de nuestros antepasados que tenemos que regalar a las generaciones venideras.

C8F3(M): Presta especial interés por el ahorro de agua y energía, el reciclado de objetos especialmente contaminantes como las pilas, respeto y cuidado por animales y plantas del entorno.

C1F3(H): Recicla vidrio y papel y no suele tirar basura al suelo. Aún le falta consciencia ecológica.

C3F1(M): Ella no es consciente aún del reciclaje pero si, en casa ve como se recicla con varios apartados, botes, basura...

El cuidado del medio ambiente es fundamental para nuestra calidad de vida actual y para nuestros hijos/as en el futuro. Muchas veces se culpa a las grandes industrias de algunos problemas ambientales, como la contaminación

o el excesivo gasto energético, pero no tomamos conciencia de que nosotros también podemos ayudar desde nuestra propia casa o desde nuestro entorno más cercano, el barrio, el pueblo. El alumnado considera que *Le gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de si pueblo*, así manifiesta estar de acuerdo el 78,4 de las chicas y el 72,8% de los chicos. Pensar en plural es la clave. Cada cual desde su casa, en su barrio, en la calle, en la montaña, se reconozca lo bonito que es vivir en el planeta Tierra y más aún en un país como España, y en una comarca privilegiada como el Altiplano.

Al plantearles al alumnado, *Mis compañeros/as colaboran para solucionar los problemas ambientales en si pueblo*, las respuestas afirmativas son minoritarias, así el 41,7% de las chicas y el 51,2% de los chicos están de acuerdo con la afirmación, sin embargo cuando se les plantea la cuestión referida a ellos mismos, en el ítem *Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.* el 60,0% de las chicas y el 63,7% manifiestan estar de acuerdo con que ellos colaboran en la limpieza de su pueblo e instalaciones.

Aunque siempre nos tendemos a hacer eco de los tipos de contaminación que tienden a afectar en menor o mayor medida al medio ambiente (fundamentalmente porque es nuestra temática principal), es cierto que también existe una determinada contaminación que tiende a afectar más a las personas que a la propia fauna de un ecosistema. Para la mayoría de la población, la contaminación acústica tiende a ser considerada como un factor medioambiental ciertamente grande, ya que se trata de algo que incide de manera tanto principal como importante en la calidad de vida. El alumnado responde a la cuestión planteada en el ítem: *Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido*, estando en desacuerdo, así lo manifiestan el 69,2% de las chicas y el 56,1% de los chicos.

Un primer paso para el respeto al medioambiente es el conocimiento de los posibles daños que nuestra utilización del mismo puede generar. El alumnado responde al ítem: *Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño*, en las opciones "positivas" en un 60,8% las chicas y en un 56,2% los chicos. Ya es importante que tomemos conciencia de esta realidad, pero no podemos, no debemos, quedarnos en la toma de consciencia. Aunque este primer paso es importante, es necesario que vayamos dando pasos hacia una vida más austera y responsable en relación con el consumo y el cuidado de la naturaleza, sin dejar que prevalezca en nuestra vida el "poder" y el "tener", sobre el "ser".

Este grado de concienciación queda claro, al formularles el ítem: *Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural*; sumando las opciones “positivas” encontramos que el 90% de las chicas y el 83,3% de los chicos muestran su disposición a no tirar nada en el campo. Tanto chicas como chicos presentan valores similares en este ítem y no se aprecian diferencias significativas, no existen diferencias significativas, ni por la tipología de los centros, ni por género en el test de Chi-cuadrado. Estos comportamientos responsables son corroborados por la mayoría de los padres y madres al ser interrogados por los comportamientos cotidianos de sus hijos/as en las salidas al medio natural.

C1F3(H): Comportamientos colaboradores con la protección del medio ambiente.

C1F6(H): Bien, sabe que cuando tira un papel, por ejemplo, está contaminando.

C3F1(M): Por ejemplo, cuando salimos al campo recoger papeles o basura. Cuidado con los animales que le gustan mucho.

C4F1(M): Le molesta que cuando sale a pasear al campo ver basura tirada de cualquier manera.

C5F3(M): Que no quiere perjudicar el medio ambiente e intenta comportarse (reciclando, no tirando basura en el campo. No.

C7F1(M): Si, pensamientos lo tiene claro. Lo que está bien o está mal con respecto al medio ambiente. Su comportamiento cuando sale al campo, cuida de la naturaleza, nunca tira nada al suelo.

C7F2(H): Cuando salimos al campo, se da cuenta de que hay que mantenerlo limpio y no destrozar nada.

Esta conciencia ambiental debe llevar a ser beligerante con comportamientos inadecuados y no quedarse pasivos ante los mismos. El alumnado de la muestra está de acuerdo con la cuestión planteada en el ítem: *Cuando un/una compañera/o realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo*, así el 67,8% de las chicas y el 62,9% de los chicos lo manifiesta.

Este activismo positivo no se ve tan reflejado en la respuesta al ítem: *Estaría dispuesto a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural*, en el que encontramos que el 46,9% de las chicas estaría de acuerdo en colaborar en su tiempo libre, y de la misma manera lo estaría el 46,9% de los chicos.

Los padres y madres se manifiestan en una amplia mayoría por considerar que sus hijos/as son respetuosos con el medio natural, lo cuidan y se benefician de su belleza.

C5F7(M): Se preocupa de no contaminar el río cuando vamos en verano, de no tirar papeles en el parque. Dentro de sus limitaciones, intenta que sus comportamientos no afecten mucho.

C6F1(M): Mi hija está concienciada de que hay que respetar el medio ambiente. En un mundo contaminado es imposible vivir. El problema de nuestra comarca es el clima y la poca organización en el tema de las aguas que hay.

C6F3(M): Le preocupa que se extingan algunas especies. El suele ser amante de los animales, de hecho tiene.

C7F3(H): No es consciente del daño medioambiental que se produce con el consumo del agua y de la energía. Tan solo ven el perjuicio económico.

C8F2(M): El sabe que tiene que ser respetuoso con el medio ambiente. No deja los grifos abiertos (sabe que tenemos que aprovechar los recursos naturales).

C8F3(M): En general su comportamiento está encaminado a vivir en armonía con su medio natural, que es el que más directamente conocen. Presta especial interés por el ahorro de agua y energía, el reciclado de objetos especialmente contaminantes como las pilas, respeto y cuidado por animales y plantas del entorno.

La responsabilidad se ha convertido en uno de los conceptos morales básicos de nuestro tiempo y posiblemente en el principal valor en la sociedad actual debido principalmente a los cambios sociales y tecnológicos que se han producido en las últimas décadas. Frente a una ética orientada al presente, a la contemporaneidad, expresión de una naturaleza y de unas sociedades estables, ha surgido la necesidad de una ética del futuro, que se cuide del porvenir, que prepare a las nuevas generaciones un mundo habitable y que se preocupe, por tanto, por las consecuencias de nuestras acciones presentes. La responsabilidad por el bienestar de las nuevas generaciones se convierte en uno de los valores primordiales de la sociedad.

Vivimos en un mundo con el grave riesgo de dejar de ser habitable. Los procesos de deterioro del medio ambiente pueden llegar a ser irreversibles si no se adoptan las medidas adecuadas. El progreso económico e industrial de la humanidad de forma descontrolada y desequilibrada amenaza tanto a la vida de centenares de millones de personas, sobre todo aquellas que viven condiciones más vulnerables, como a la supervivencia de las especies animales.

Consideramos que no se trata sólo de realizar algunos actos anuales en días puntuales, por necesarios e importantes que sean. Es preciso situar la protección de la naturaleza entre las prioridades de la acción escolar: en las actitudes y comentarios del profesorado, en las actividades cotidianas, en la reflexión del grupo de clase, en las reuniones con las familias, en la edición de materiales, en la lectura y comentario de informes, en la colaboración de los padres y madres, de los medios de comunicación, de las instituciones públicas y o privadas, y en el apoyo a las acciones que los alumnos/as pueden realizar para proteger y mejorar su entorno medio ambiental, de cara a su futuro como ciudadanos/as que conformaran las nuevas generaciones.

Resumiendo diremos lo que sigue:

- ✓ El profesorado muestra como en sus centros hay de todo tipo de alumnos/as, unos más preocupados y otros menos por la limpieza del centro, pero si comienzan a observar mejores comportamientos en sus salidas a los patios, en la utilización de las papeleras y en la colaboración en la limpieza de los lugares comunes.
- ✓ El alumnado manifiesta de manera mayoritaria que colabora en mantener limpio el centro, fundamentalmente las zonas comunes, aula, patios y pistas deportivas.
- ✓ El 69,2% de las chicas y el 66,1% de los chicos afirman que utilizan las papeleras. El profesorado también está de acuerdo en que un alumnado utiliza las papeleras y colabora en las tareas de limpieza de instalaciones comunes.
- ✓ La influencia social adquirida a través de la escuela es evidente así como su repercusión en la personalidad de cada individuo. Esta responsabilidad compartida es percibida por el profesorado respecto a las conductas cotidianas en la escuela de su alumnado.
- ✓ El alumnado a tenor de las respuestas comienza a concienciarse de la importancia del *de reciclaje en el colegio*, así lo manifiestan el 56,2% de las chicas y el 55,5% están en algún grado de acuerdo. El profesorado considera que está preocupado por transmitir los valores del reciclaje en su alumnado y que poco a poco lo va consiguiendo.
- ✓ El alumnado responde de manera global que separa la basura para su reciclaje en algún grado de acuerdo, así lo manifiestan el 46,1% las chicas y en el 55,5% los chicos, aunque estos porcentajes son superiores en el alumnado de la zona urbana e inferiores en la zona rural. Estos datos son corroborados por los profesores/as y los padres y madres que valoran muy positivamente la actitud de sus alumnos e hijos/as respecto al reciclado, siendo uno de los comportamientos y hábitos cotidianos adquiridos.
- ✓ El alumnado considera que *Le gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de si pueblo*, así manifiesta estar de acuerdo el 78,4 de las chicas y el 72,8% de los chicos.

- ✓ *Respecto a si Ayudan de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc., el 60,0% de las chicas y el 63,7% manifiestan estar de acuerdo con que ellos colaboran en la limpieza de su pueblo e instalaciones; estos porcentajes bajan cuando se les plantea si sus compañeros/as también lo hacen.*
- ✓ *El alumnado Considero que su actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño, en las opciones “positivas” en un 60,8% las chicas y en un 56,2% los chicos.*
- ✓ *El alumnado manifiesta que Cuando sale al campo intenta no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural; sumando las opciones “positivas” encontramos que el 90” de las chicas y el 83,3% de los chicos muestran su disposición a no tirar nada en el campo. Estos comportamientos responsables son corroborados por la mayoría de los padres y madres al ser interrogados por los comportamientos cotidianos de sus hijos/as en las salidas al medio natural.*
- ✓ *El activismo positivo no se ve tan reflejado en la respuesta al ítem: *Estaría dispuesto a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural*, en el que encontramos que el 46,9% de las chicas estaría de acuerdo en colaborar en su tiempo libre, y de la misma manera lo estaría el 46,9% de los chicos.*
- ✓ *Los padres y madres se manifiestan en una amplia mayoría por considerar que sus hijos/as son respetuosos con el medio natural, lo cuidan y se benefician de su belleza.*

3.2. Integración metodológica en el OBJETIVO ESPECÍFICO 6: Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.

Cuando se ha solicitado a las personas que asocien el concepto de familia a una serie de valores que tengan relación con el bienestar familiar la gran mayoría de ellas señalan como importante los valores de seguridad, respeto, tolerancia, solidaridad, responsabilidad (R. GUTIERREZ PONCE, 2010)

Los agentes de socialización son las instituciones, grupos, asociaciones y organizaciones que directa o indirectamente contribuyen al proceso de la socialización. La socialización transcurre en muchos ambientes y en interacción con mucha gente.

Cada agente socializa al niño en sus propias pautas y valores. La familia tiene ciertos rituales; la escuela, sus reglas de orden; el grupo de iguales, sus códigos y jueces, y los medios de comunicación de masas, sus formas y tramas tradicionales. Más aún, cada agente (y esto es más significativo a nuestros propósitos), ayuda a socializar al niño/a dentro de la sociedad mayor. Teniendo en cuenta lo expuesto, nadie se escapa de ser un agente social por lo que dicha categoría queda difuminada en su omnipresencia (Gutiérrez Ponce, 2010: 532).

Por tanto, a partir del proceso de socialización, entendido como interiorización de normas y valores, se va estructurando la personalidad del niño/a, su manera de pensar, sus conductas, su identidad y, en resumidas cuentas, su desarrollo mental y social, configurando finalmente un adulto perfectamente adaptado a su grupo social.

En este objetivo hemos pretendido conocer el grado de su consecución, a través de las percepciones del profesorado tutor del alumnado, padres y madres y alumnado en general y comprobar la influencia que los diferentes agentes de socialización tienen sobre la conformación de la sensibilidad ambiental del alumnado.

Aportan informaciones a este objetivo las opiniones expresadas por el alumnado en los ítems del cuestionario siguientes: *Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente; Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural; Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural; Los/as maestras/os nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro; Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza; En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente; Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio; Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente; El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras; Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno; La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales.*

Respecto al Grupo de Discusión llevado a cabo con profesorado tutor, aportan información las opiniones expresadas a las cuestiones planteadas por el moderador: *¿Cómo creéis que influye la familia, la escuela, los profesores, los medios de comunicación en la formación de una auténtica conciencia ambiental del alumnado? ¿Hay grupos ecologistas en la zona, como es su actuación? ¿Qué instituciones organizan actividades en el medio natural?*

De la misma manera aportan informaciones relevantes a este objetivo las opiniones expresadas en las encuestas de padres y madres, en respuesta las preguntas del cuestionario: *¿Cómo cree que influye en su hijo/a la escuela, los maestros/as, la administración, los medios de comunicación y ustedes mismos, en cuestiones medioambientales? ¿Son sus hijos/as conscientes de esa influencia?*

3.2.1. Influencia de la Familia en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

Estamos convencidos de que la familia es el principal agente o factor de la Educación; incluso podemos decir que es el factor fundamental del ser humano. Su función educadora y socializadora está en base a que como institución, supone un conjunto de personas que aceptan, defienden y transmiten una serie de valores y normas interrelacionados a fin de satisfacer

diversos objetivos y propósitos. El alumnado es consciente de que sus familias les enseñan cuestiones importantes de Educación Ambiental y están pendientes de sus comportamientos consecuentes con esta educación en la vida cotidiana.

Así, en respuesta a la pregunta formulada en el ítem *Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente*, la opción mayoritaria del alumnado es la de estar “totalmente de acuerdo” en un 57,6% las chicas y en un 51,2% los chicos. Si sumamos las opciones de respuesta “positivas”, estos porcentajes alcanzan un 93,8% en chicas y un 82,5% en chicos, existiendo diferencias significativas (valor de Chi-cuadrado 0,16) a favor de las chicas. Estos datos son corroborados en la respuesta al ítem *Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural*, en la que encontramos que en las opciones “positivas” las chicas están de acuerdo en un 89,3% y los chicos en un 86,5%.

El profesorado es consciente de la importancia de la familia a la hora de crear una verdadera conciencia ambiental en el alumnado, en este sentido se expresan las siguientes opiniones:

P5: concienciar, sobre todo con el ejemplo. Y en eso, la familia y los padres son primordiales. Yo creo que muchas veces es más importante darles una charla, un cursillo o cualquier iniciativa a los padres, que ellos también se vean un poco motivados y luego los niños ven a los padres.
PROFESOR 5, FAM

P7: ...y los niños son sus padres, es decir, quitando unos pocos... Mis niños van a ser un poco lo que poco a poco yo vaya modelando. Yo estoy encantado de estar aquí, y todas estas campañas, todas estas sensibilizaciones que hagamos, van a recaer aquí de mejor manera seguramente que en otro sitio, porque está el padre un poco más encima, porque hay mayor estabilidad, socialmente...
PROFESOR 7, EDU

P5: volvemos a lo que tú decías, concienciar, sobre todo con el ejemplo. Y en eso, la familia y los padres son primordiales. Yo creo que muchas veces es más importante darles una charla, un cursillo o cualquier iniciativa a los padres, que ellos también se vean un poco motivados y luego los niños ven a los padres. Eso es mucho más importante que nosotros que estamos 5 horas y podemos estar trabajando con ellos y tratar de inculcárselo, pero a medida que ellos avanzan en edad sobre todo tiene que ser que lo vean de los demás. Y eso nos pasa a los adultos también, tiene que ser que lo veamos...
PROFESOR 5, TVMA

Se expresan opiniones por parte del profesorado, en las que aparecen conductas consumistas en las familias y que éstas pueden transmitirse a sus hijos/as. También en algunos casos el profesorado considera que desde las

familias se puede hacer más hincapié en comportamientos cotidianos que benefician el medio ambiente.

Que nuestros padres nos dan, nos dan, nos dan y nos dan, y todos manifestábamos en la falta de tiempo que tienen para estar con ellos. Entonces yo creo que son en general... ¿qué padre va a querer lo peor para su hijo? Pues ninguno. Si es que no se quiere más a un hijo más que a nadie en el mundo. Lo que pasa es que no son conscientes hasta qué punto...

PROFESORA 6, FAM

P1: ha aumentado el consumismo tanto en los niños como en las familias, que le hacen muy cómodas ciertas tareas que antes había que elaborarlas más. Igual que con la agricultura ahora es mucho más cómodo, a lo mejor, sulfatar, fumigar un campo, que te elimina de muchos problemas, de muchas enfermedades, de muchas pérdidas de cosechas, frente al trabajo mucho más exquisito y cuidadoso... la comodidad y el aumento del consumismo puede hacer que las familias no transmitan conductas que puedan los niños generalizar luego en su vida.

PROFESOR 1, FAM

P1: yo creo que existen padres estupendos en las escuelas, pero también existen padres que nos facilitan el trabajo porque no interaccionan con nosotros, es decir, muchas veces los maestros caemos en que "no me ponen impedimentos". ¿Acaso eso es hoy día ya una colaboración? ¿Tenemos que conformarnos con que no me pone impedimentos?

PROFESOR 1, FAM

Algunos padres y madres coinciden con el profesorado en que podrían hacer más que lo que en la actualidad hacen para mejorar la Educación Ambiental de sus hijos/as.

C5F1(M): Creo que le influye positivamente porque cada uno le aporta una cosa, pero creo que todos podríamos poner más de nuestra parte para que los niños sean más conscientes que nosotros cuando sean grandes, y sepan cuidar bien el medio ambiente.

Los padres y madres se expresan en una línea de colaboración con la escuela en la Educación Ambiental de sus hijos e hijas, tratando de que con el ejemplo y la comunicación puedan ir formándose unos conceptos claros, una realización de actividades cotidianas respetuosas con el medio y la adquisición de actitudes ambientales de conservación y mejora del medio en que habitan. Son conscientes de la importancia que tienen en la formación de sus hijos/as.

C5F2(M): Influye positivamente, pues ellos respetan el medio ambiente y somos el referente que tiene (familia, las escuelas, los maestros,...).

C5F7(M): Si, influimos y mucho, aunque ellos no son conscientes, si visitan un centro de reciclaje de basuras. Vienen a la casa queriendo reciclar todo y así van tomando esos hábitos.

C6F1(M): Influye positivamente, porque si a un niño se le concienta que la naturaleza es vida y hay que respetarla, ve buenas conductas en la gente que le rodea y, muy importante, en su familia, ese niño sabrá respetar porque lo vive día a día.

C6F3(M): Creo que entre todos lo que intentamos es que nuestros hijos y la sociedad aprovechemos los recursos que tenemos y los pongamos en práctica, para tener una calidad de vida mejor. Diciéndole que la basura no se tira que para eso están las papeleras y ayudamos a una mayor limpieza.

C6F4(M): Todo influye. Es muy importante que todos participemos y que nos vean respetar las cosas y conservarlas. Así ellos también lo hacen. Por ejemplo, en casa siempre vamos a comprar el pan con la talega de tela.

C7F3(H): Todo influye en la educación general y medioambiental de mi hijo. Nuestra actitud y ejemplo e importancia que le demos al tema cada uno en su faceta. Mejorará la consciencia del problema medioambiental de mi hijo.

Las actividades en familia son indispensables y muy importantes para lograr un acercamiento, unión y comunicación entre sus miembros. En estos tiempos en donde la convivencia entre padres e hijos se están limitando cada vez más, debemos hacer una pausa y hacer algunos cambios. Las actividades para hacer en familia no solamente sirven para mejorar la integración del grupo familiar, sino que estimulan y benefician la comunicación de la familia. Hoy en día, los tiempos son escasos para poder desarrollar actividades en familia y es por eso que es bueno realizar todo tipo de actividades en el medio natural, donde el ocio se puede convertir en aprendizaje para los hijos/as. El alumnado manifiesta en un 51,5% las chicas y en 57,5% los chicos, que su *familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural*, lo que evidentemente es propiciado también por el entorno privilegiado en que viven.

El profesorado también considera que las posibilidades que brinda el entorno son aprovechadas por las familias en la ocupación de un ocio constructivo, que puede mejorar la conciencia ambiental del alumnado.

P6: hay muchas festividades en la comarca que suponen una salida al campo. Esa salida, desde que éramos muy chiquitillos, era nuestro primer día de libertad. Entonces nuestras madres nos dejaban y nos iban haciendo una tortilla de patatas con productos típicos de la matanza: lomo, chorizo... era irse a comer con los amigos independientes de los padres. Cada vez un poquito más lejos para ser más independientes y hacer lo que se quería... y quizás, uniéndolo a lo que comentábamos antes con el ambiente de fiesta y diversión, pues ya empezábamos desde siempre a disfrutar del entorno.

PROFESORA 6, AMA

P3: han estado desde más pequeños en contacto. Tienen lo de Las Santas, que suben, que conviven allí con padres, echan el día, y seguro que no dejan el entorno mal. Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco

PROFESOR 3, CMN

P7: la bicicleta les gusta mucho de andar para acá y para allá. Y luego estaba, como decías antes, que prácticamente todos tienen o cortijo, o nave o lo que sea. Entonces, pues llega el sábado por la mañana y salen con toda la familia, están con la bici, y comen con el compañero, con el vecino, con el otro...y están en permanente contacto lo que es la mayoría del pueblo. Lo que es ya salidas, excursiones más novedosas, también les llama la atención...

PROFESOR 7, AMA

P5: si es un lugar emblemático para ellos y que van con las familias también a parte, pues eso ayuda muchísimo

PROFESOR 5, AMA

No hay ninguna duda de que las familias realizan actividades en el medio natural. El aprovechamiento de un entorno privilegiado para la ocupación del ocio, propicia la realización de actividades respetuosas con el medio, así como el disfrute de los miembros de la familia.

C1F1(H): Excursiones, tanto a la sierra como al campo. Sí, Sierra de la Sagra, y en concreto el Monte de las Santas, Campo de Bugéjar con su cordero segureño, etc.

C1F3(H): Actividades que realiza en la naturaleza son: senderismo, esquí, natación, bicicleta, paseo en kayak, etc.... Si existen espacios naturales cerca.

C3F5(M): Excursiones al campo. Sí. Cuando vamos al campo a buscar setas y también de comida al campo, etc.

C4F1(M): Solemos ir de excursión a las Santas, la Sagra, a Parpacén. Solemos ir a dar paseos en bici, solemos ir y hacer senderismo... Vamos a la Sierra de Castril y al nacimiento del río.

C4F2(M): Cuando vamos a comer al campo. Y los sitios son Parpacén, Fuencaliente, las Santas.

C5F1(M): Excursiones, bañarse en el río, de camping. Si, nosotros subimos mucho a la sierra de Castril y estamos muy en contacto con la naturaleza.

C6F1(M): Pasear, andar, hacer deporte, montar en bicicleta.

C6F2(H): Senderismo y acampadas, ocasionalmente paseos en bicicleta. Sí, hay lugares donde practicar estas actividades en el entorno de Huéscar.

C10F1(M): Vamos a buscar setas, plantas, cosas que en cada época hay en el campo. El campo. También vamos al criadero de truchas.

C11F3(M): Senderismo y excursiones al nacimiento del río Castril. Actividades acuáticas. Fuencaliente. Pasear en bicicleta. Merienda en Las Santas.

C11F4(H): Sembrar pinos. Sí. Santas, Sagra, Sierra de Castril, etc.

C3F1(M): Estando en un lugar donde se crían setas y guísanos cuando llega la temporada casi todos los fines de semana salimos al monte a su búsqueda.

Resumiendo las actividades que se realizan en familia en el medio natural son; paseos, senderismo, excursiones, acampadas, bicicleta, natación, recolección de setas, plantar pinos, comidas familiares.

3.2.2. Influencia de la escuela y el profesorado en la formación de una conciencia ambiental en el alumnado

Jerez Mir (1990) considera que los efectos de la escolarización se manifiestan en un rendimiento académico, en el progreso cognitivo e intelectual general del niño, y en el desarrollo personal y social. En este desarrollo, la escuela tiene un papel importante que cumplir, en el asesoramiento, en el fomento de la crítica, en la búsqueda de alternativas a los problemas planteados en el medio ambiente.

El alumnado responde que *En clase aprendemos a cuidar el entorno natural*, de manera contundente, el 75,9% de los chicos y el 87,7% de las chicas afirman que en su clase se aprende a cuidar el entorno. De la misma manera se expresan en la respuesta al ítem *En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente*, en el que las chicas afirman estar de acuerdo en un 72,3% y los chicos en un 66,7%.

Si nos referimos al papel de los maestros/as de la zona respecto a su trabajo referido a la Educación Ambiental, encontramos que desde la percepción del alumnado éste es muy bien valorado. Así, en respuesta al ítem *Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro*, un importante porcentaje del alumnado, tanto de chicas (76,2%) como de chicos (71,0%) que afirma estar de acuerdo. De la misma manera cuando les planteamos la pregunta de *Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza*, lo han manifestado en mayor o menor grado un 80,2% de los chicos y un 80,8% de las chicas.

Los padres y madres son de la misma opinión que el alumnado, valorando de una forma general la labor de la escuela y de los maestros/as como muy positiva, con respecto al tratamiento que se realiza en los centros escolares dónde estudian sus hijos/as.

C2F1(M): Creo que a los niños les influye de manera especial la escuela y los maestros, aunque en última instancia son las actitudes y las costumbres que se practican dentro de la familia las que más cuentan.

C3F1(M): Si, cada vez más, y creo que se conciencian a los críos desde pequeños y cuando andamos con ellos se fijan en algunos detalles donde reflejan que se hace hincapié en el tema.

C3F3(H): La escuela y maestros, bien...

C3F4(H): Si, porque los maestros les enseñan y además los medios de comunicación lo dicen todos los días.

C5F3(M): Influye más el colegio y los maestros. También en casa un poco. Sí.

C5F4(H): La influencia directa tanto de los maestros como de los medios es positiva y ellos son conscientes de los mensajes, por lo menos a nivel cotidiano aunque están en fase de conceptualizarlo más ampliamente.

C6F2(H): El medio educativo es fundamental para la adecuada formación de nuestros hijos. Todos ellos están concienciados en la necesidad de respetar a sus formadores y de poner en práctica sus enseñanzas.

El profesorado es consciente de su importancia a la hora de transmitir conocimientos y generar valores y actitudes medioambientales en su alumnado, estando convencidos de su labor como docentes y de su ejemplo como referente.

P1: los niños aquí también tienen la necesidad de conocer, de manejar, de experimentar fuera porque el mismo hecho de tenerlo todo tan cerca, hace que pase desapercibido...
PROFESOR 1, APC

P6: yo si creo que la educación sigue haciendo cosas y tiene mucho que ver... se pueden educar muchas cosas, y ahí estamos...
PROFESORA 6, APC

P3: ...en el colegio se ponen las bases...
PROFESOR 3, APC

P4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor
PROFESORA 4, APC

P1: un recurso fácil en este entorno, porque además no supone informar a Delegación de que voy a sacarlos, sino que basta con el permiso de los padres, es salir al entorno cercano, al lado del polideportivo del pueblo...
PROFESOR 1, AAEF

Todas estas intervenciones se han enmarcado dentro de la opinión generalizada de que es necesario humanizar al alumnado dándole la posibilidad de experimentar con su propio medio. Los maestros/as consideran que la educación es un medio ideal para trabajar con ellos de cara a formar ciudadanos críticos y reflexivos. Una civilización que se hace prioritaria para

convivir con el entorno físico y humano que nos rodea de manera equilibrada. Una opinión final de un maestro participante en el Grupo de Discusión resume el grado de implicación del profesorado de la zona con el respeto, la defensa y la Educación Ambiental

P7: Yo por supuesto, yo todo lo que pueda y más. De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres... Luego por ejemplo, para unir más cosas, yo doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todo. Entonces subimos unas 100 personas entre padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario. Los hidratos de carbono con el arroz... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso.
PROFESOR 7, CMN

3.2.3. Influencia de Instituciones, Organizaciones e industrias del ocio, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

En la socialización la realizan diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, los niños/as en formación tiene una posición activa frente a la dinámica socializante por lo que subraya Sánchez (1996:17) que *"el individuo a través del proceso de socialización se inserta o hace miembro de la sociedad y a su vez socializa."* Así, se evidencia un proceso de internalización, donde el niño/a comprende e incorpora el mundo del otro y lo hace parte de sí mismo, pero también de externalización donde informa al otro acerca de su propio mundo y del significado que le ha otorgado al mundo externo y al del otro. El apoyo institucional, ayuda de forma eficaz a los procesos de socialización y a valorar determinadas conductas de sostenibilidad. Algunas experiencias realizadas en los centros de procedencia del profesorado tutor, avalan esta coordinación entre diferentes instituciones.

P6: En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.
PROFESORA 6, ATA

P7: ...nosotros hemos estado reciclando aquí pilas y me permito la duda de saber donde van esas pilas cuando llegan al ayuntamiento... A mi me dicen que hay dudas sobre cómo se reciclan esas pilas, no porque la persona que hay arriba no diga las cosas, sino porque las personas que están a cargo no saben donde poner esas pilas después.
PROFESOR 7, PBMA

El alumnado no considera que tenga que ser su Ayuntamiento quién resuelva los problemas medioambientales, así en el ítem: *Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente*, las respuestas del alumnado que está en algún grado de acuerdo representan el 43,8 % de las chicas y el 53,1% de los chicos, destacando que sólo el 14,6% de las chicas y el 24,1% de los chicos está “*totalmente de acuerdo*”. De la misma manera, cuando se les plantea el ítem *El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras*, más del 75% de las chicas y el 70% de los chicos están en algún grado en desacuerdo (*nada de acuerdo, casi nada de acuerdo, poco de acuerdo*) con el ítem. Muestran su total acuerdo con la afirmación porcentajes muy minoritarios del 9,2% en chicas y el 11,1% en chicos.

La existencia de organizaciones ecologistas está estrechamente ligada al desarrollo de los sistemas democráticos y al progreso de las libertades civiles. El movimiento está representado por una amplia y variada gama de organizaciones no gubernamentales, desde el nivel global hasta la escala local. Algunos cuentan con decenios de historia y disponen de importantes infraestructuras a nivel internacional; aunque la mayoría lo forman organizaciones locales de carácter más o menos espontáneo.

El alumnado manifiesta de manera minoritaria en el ítem 52, que *Conoce asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca*, en un 35,4% las chicas y en un 38,3% los chicos. Por las opiniones del profesorado, este tipo de asociaciones tienen poca influencia en el alumnado.

P1: en el caso de la localidad donde yo trabajo sí que existe un grupo ecologista con un componente político grande, y la percepción que tienen los niños de ellos, desde mi punto de vista creo que no es positiva. No es representativa de lo que ellos entienden por el cuidado de la naturaleza sino por una opinión distinta de la que están llevando a cabo los ayuntamientos justificada en el cuidado del medio ambiente, pero que oculta unos intereses particulares, y unas conductas vinculadas al ecologismo que no son propias del ecologismo o que no tendrían porqué ser saludables y representativas para los niños.

PROFESOR 1, ECO

P2: yo en mi caso, con mi grupo de clase, hemos comentado la problemática de la instalación de la planta de residuos, y sí que es verdad que alguno que otro dice: “pues maestro, mi padre me ha dicho que los de Greenpeace son los que han hecho el informe...”. Es decir, que había alguno que estaba más o menos puesto en el tema.

PROFESOR 2, ECO

P7: Y aquí como grupo ecologista que antes hablabais, no existe como tal. De hecho, cuando se han intentado pedir firmas para lo de la planta, se

decía: “si es por un partido, yo no quiero que sea algo politizado...”. Pero si existe un grupo de montañismo muy bien establecido, con unos criterios buenísimos, con senderismo para personas de menor dificultad, con excursiones grandes, con excursiones a Cazorla, y la verdad hay cada vez más gente.

PROFESOR 7, ECO

Los padres y madres también consideran que las asociaciones y organizaciones ecologistas tiene poca influencia en sus hijos.

C11F1(M):Creo que les influye poco. Aparte de que por aquí hay organizaciones ecologistas.

C11F2(H): Pienso que les influyen poco los lemas ecologistas, quizá porque en el pueblo no hay ninguna organización.

Al alumnado de manera ligeramente mayoritaria (54,6 las chicas y 58% los chicos manifiestan que *les gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts).*

En cuanto a si *Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno*, no se da un posicionamiento claro de los chicos y chicas de la zona rural y urbana frente a la cuestión planteada en el ítem de si las empresas de actividades en el medio natural impiden el disfrute libre del entorno y sólo buscan su propio beneficio.

Respecto al ítem 53, si *Realizan excursiones al medio natural que no sean con mi colegio*, atendiendo en este caso a cualquier institución, organización, asociación o de manera libre fuera de la escuela el alumnado manifiesta de manera mayoritaria que si realiza estas actividades, en un 62,3% las chicas y 61,2% los chicos, siendo estos porcentajes menores en el alumnado de las zonas rurales.

En cuanto al papel que puede tener en la solución de los problemas medioambientales la ciencia y la tecnología, a tenor de las respuestas al ítem; La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales, el alumnado no manifiesta tenerlo claro. Así, la suma de las opciones “*negativas*”, superan a las positivas. Las chicas no están en algún grado de acuerdo en un 55,2%, mientras los chicos lo manifiestan en un 59,2%.

3.2.4. Influencia de los Medios de Comunicación, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

Ricardo de Castro (2004), considera que *“El papel de la comunicación como modelador de actitudes en este cambio de milenio, es cada vez más indiscutible. Las estrategias de comunicación ambiental constituyen uno de los referentes centrales de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.”*

En el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999), se incide en que *“La información y la divulgación son instrumentos básicos de una estrategia de educación ambiental en el medio social. Los medios de comunicación son agentes de información y formación social y, desde ese papel, contribuyen también a la educación ambiental”*. De hecho, los medios de comunicación han tenido una gran influencia en la extensión de la conciencia ambiental, algo comprensible si se tiene en cuenta que llegan a amplios sectores de la población para los que constituyen prácticamente la única fuente de información. A pesar de esta realidad, el tratamiento de las cuestiones ambientales en los medios es todavía insuficiente y, en general, presenta deficiencias importantes.

El profesorado y los padres y madres consideran de gran importancia la información que los medios de comunicación transmiten al alumnado, respecto a la importancia que tiene cuidar, conservar y mejorar el medio en el que viven.

P4: yo creo que no. Lo escuchan en los medios de comunicación, pero realmente no son conscientes de lo que está pasando con el medio ambiente en el planeta. Yo creo que no. Lo hacen porque les obligas un poco a que cumplan unas normas en la clase
PROFESORA 4, PMP

P2: ahora como que vende mucho ver el desastre ecológico que hay en el Golfo de Méjico con la petrolera BP. Ahora mismo es un tema candente, y a los medios de comunicación, como a ellos también les interesa con el tema de las audiencias, no sabe uno si la política está también... hay una serie de entramados que uno no llega a comprender o imaginarse.
PROFESOR 2, MC

P1: es posible que se limiten a campañas que no dan la herramienta para poner solución, sino plantean el “tenemos este desastre”. Quizás una de las campañas que recuerdo yo que más me gustó era esta de que una persona lanzaba una lata desde un acantilado y se le recriminaba; a lo cual el contestaba que no pasaba nada por una. Luego salía el océano lleno de latas. Mostraba el pensamiento que tiene una persona cuando hace un gesto de ese tipo. Son campañas que pueden marcar un poco más, pero que deberían ponerse al nivel de los niños para que ellos lo entiendan y sepan cual es su papel para poner remedio a eso.
PROFESOR 1, MC

C5F4(H): La influencia directa ... de los medios es positiva y ellos son conscientes de los mensajes, por lo menos a nivel cotidiano aunque están en fase de conceptualizarlo más ampliamente.

C7F4(H): Lo que más se nota es los medios de comunicación.

C8F1(M): La escuela muchísimo, al igual que los medios de comunicación.

C8F2(M): En la actualidad, todo el mundo está muy concienciado en cuidar el medio ambiente, y la información que recibe por todos los medios es muy positiva en este tema.

C8F3(M): Uno de los problemas con que se encuentra la humanidad en la actualidad es la degradación del medio ambiente. Es deber de toda la comunidad educativa, de la administración y de los medios de comunicación hacer de este tema un elemento de reflexión, conocimiento y respuesta en el ámbito escolar. Los niños no son muy conscientes de esta influencia, en edades más avanzadas ya reflexionarán sobre ello.

C5F4(H): pues los medios de comunicación las abordan insistentemente. Respecto a la comarcal, no tanto pues...

Coincidimos plenamente con la opinión de San Millán Verge (2003) que considera que *“Para que los medios de comunicación sean vehículos adecuados para la Educación Ambiental es necesario que el receptor intervenga en el propio proceso comunicativo, que se convierta en actor y emisor del mensaje recibido. No basta con implantar una serie de programas educativos, ofrecer bellas imágenes o acomodar el lenguaje periodístico a esa población que enciende el televisor como escape a sus problemas cotidianos o busca en la prensa algo más que la noticia efímera captada por las cámaras o por las emisoras de radio. Es necesario una sintonización entre la noticia y el receptor de la misma, así como potenciar la participación ciudadana en los medios y desde los mismos”*.

Resumiendo diremos que:

- ✓ El alumnado es consciente de que sus familias les enseñan cuestiones importantes de Educación Ambiental *para conservar el medio natural* y están pendientes de sus comportamientos si son consecuentes con esta educación en la vida cotidiana.
- ✓ El profesorado es consciente de la importancia de la familia a la hora de crear una verdadera conciencia ambiental en el alumnado, valorando positivamente las contribuciones de la misma a una formación de conciencia ambiental en el alumnado.
- ✓ Algunos padres y madres coinciden con el profesorado en que la familia, podría hacer más que lo que en la actualidad hacen para mejorar la Educación Ambiental de sus hijos/as.
- ✓ Los padres y madres son conscientes de que junto a la escuela, pueden llevar a cabo la Educación Ambiental de sus hijos e hijas, tratando de que con el ejemplo y la comunicación puedan ir formándose unos conceptos claros, una realización de actividades cotidianas respetuosas con el medio y la adquisición de actitudes ambientales de conservación y mejora del medio en que habitan.
- ✓ El alumnado de manera mayoritaria considera que su *familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural*, lo que evidentemente es propiciado también por el entorno privilegiado en que viven.
- ✓ El profesorado considera que las posibilidades que brinda el entorno son aprovechadas por las familias en la ocupación de un ocio constructivo, que puede mejorar la conciencia ambiental del alumnado.
- ✓ El alumnado, así como los padres y madres valoran muy positivamente la labor de la escuela y de los maestros/as en la formación de una conciencia ambiental.
- ✓ Al alumnado de manera ligeramente mayoritaria (54,6 las chicas y 58% los chicos manifiestan que *les gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)*.
- ✓ El profesorado es consciente de su importancia a la hora de transmitir conocimientos y generar valores y actitudes medioambientales en su alumnado, estando convencidos de su labor como docentes y de su ejemplo como referente.
- ✓ El alumnado no considera que tenga que ser su Ayuntamiento únicamente, quién resuelva los problemas medioambientales, sino que debe ser una labor coordinada entre instituciones, organizaciones y asociaciones que tengan responsabilidad en el cuidado y conservación del medio ambiente.
- ✓ Por las opiniones del alumnado, profesorado y las familias, se considera que las asociaciones ecologistas tienen poca influencia en la formación de la conciencia ambiental del alumnado.
- ✓ No se percibe un posicionamiento claro del alumnado de la muestra ante la cuestión planteada de si las empresas de actividades en el medio natural impiden el disfrute libre del entorno y sólo buscan su propio beneficio.
- ✓ El alumnado no manifiesta tener claro que la ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales.
- ✓ El profesorado y los padres y madres consideran de gran importancia la información que los medios de comunicación transmiten, respecto a la importancia que tiene cuidar, conservar y mejorar el medio en el que viven.

TERCERA PARTE



**CONCLUSIONES,
PERSPECTIVAS DE
FUTURO E
IMPLICACIONES
DIDÁCTICAS DE LA
INVESTIGACIÓN**

CAPÍTULO VIII

**CONCLUSIONES,
PERSPECTIVAS DE FUTURO E
IMPLICACIONES DIDÁCTICAS
DE LA INVESTIGACIÓN**

SUMARIO DEL CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES, PERSPECTIVAS DE FUTURO

E IMPLICACIONES DIDÁCTICAS DE LA

INVESTIGACIÓN

1. CONCLUSIONES.....	581
2. PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN.....	593
3. IMPLICACIONES DIDÁCTICAS.....	597

1. CONCLUSIONES

Concluir es una operación de razonamiento que tiene que ver, además de con unas premisas explícitas o implícitas, con procesos de ostensión y de inferencia (relevancia), con estructuras lógicas y con una lógica pragmática, y con la coherente construcción de la realidad (L. CARRILLO GUERRERO, 2006).

En este capítulo vamos a presentar las principales conclusiones que se desprenden tras la realización de nuestro trabajo de investigación, siguiendo el esquema general de cada uno de los objetivos específicos que hemos trabajado, y tomando en consideración los datos e interpretaciones del cuestionario pasado al alumnado, el análisis del Grupo de Discusión llevado a cabo con el profesorado tutor y las interpretaciones de las opiniones expresadas por los padres y madres del alumnado en las Encuestas Autocumplimentadas.

1. OBJETIVO GENERAL A: ANALIZAR EL PAPEL DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR (GRANADA) EN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÁREA TRANSVERSAL, TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE TERCER CICLO, DEL PROFESORADO Y DE LAS FAMILIAS (Objetivos específicos asociados: 1 y 2)

1.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1: *Conocer las áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, así como proyectos, actividades o estrategias que trabajan esta temática en los centros educativos.*

1.1.1. Áreas curriculares que transmiten contenidos de Educación Ambiental

- ✓ *La situación de la Educación Ambiental a nivel de su tratamiento en las áreas curriculares, se encuentra en una fase de transición entre un auténtico tratamiento transversal y un planteamiento disciplinar.*

- ✓ *El alumnado, de manera mayoritaria, considera que las asignaturas que les han enseñado algo sobre Educación Ambiental, han sido: Conocimiento del Medio, seguida de Educación Física, Plástica, Lengua y Religión; y las que menos les han enseñando han sido: Matemáticas, Música, Ética e Inglés.*
- ✓ *El profesorado y las familias consideran que en los centros escolares se presta atención a la Educación Ambiental, fundamentalmente en las asignaturas de Conocimiento del Medio y Educación Física.*

1.1.2. Actividades transversales, proyectos y estrategias generales realizadas desde los centros escolares

- ✓ *El alumnado muestra, en general, su aceptación por las actividades que se realizan en el centro sobre Educación Ambiental, afirmando que en su clase se aprende a cuidar el entorno.*
- ✓ *El profesorado aparece como la piedra angular del proceso, más que las áreas curriculares o el posible tratamiento transversal que se pudiese llevar a cabo. Esto es confirmado por la opinión del alumnado y de los padres y madres.*
- ✓ *El alumnado, el profesorado y las familias, valoran muy positivamente determinadas actividades especiales de Educación Ambiental que se llevan a cabo en los centros escolares, que rompen la dinámica cotidiana del centro, como pueden ser las salidas, excursiones, visitas, actividades de senderismo, orientación o plantar árboles.*

1.1.3. Proyectos y Actividades específicas realizadas desde el área de Educación Física

- ✓ *Al alumnado de toda la comarca, de manera mayoritaria, le gustaría practicar más juegos y deportes con sus maestros/as fuera del colegio.*
- ✓ *El profesorado de Educación Física, participante en el Grupo de Discusión considera que aunque se pueden hacer más actividades desde éste área, si que hay iniciativas que están perdurando en el tiempo y que consideran son del agrado del alumnado.*

1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2: *Identificar cómo percibe el alumnado, el profesorado y las familias, el trabajo que se está realizando, por parte de los centros escolares, sobre cuestiones medioambientales.*

1.2.1. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental en los centros escolares

- ✓ *El alumnado, el profesorado y las familias consideran, de manera mayoritaria, que en los centros escolares de la comarca se enseña y aprende de manera adecuada a cuidar el entorno natural.*
- ✓ *Una minoría de padres, madres y profesores/as consideran que se podría trabajar más la temática ambiental en los centros, e incidir en aspectos de la vida cotidiana que el alumnado pudiese llevar a la práctica.*
- ✓ *Los principales problemas con los que se encuentra el profesorado a la hora de llevar a cabo el tema transversal de Educación Ambiental, se refieren a dificultades de coordinación entre las áreas, en ocasiones a la falta de acuerdos que dificultan la interdisciplinariedad, lo que desemboca a menudo en el desarrollo de actividades aisladas, que se realizan gracias al empeño personal de ciertos profesores/as.*
- ✓ *Las actividades de reciclaje llevadas a cabo en los centros escolares de la comarca, son muy bien valoradas por parte del alumnado, profesorado y familias.*
- ✓ *El alumnado y los padres y madres, valoran muy positivamente que en los centros escolares de la Comarca existan árboles, plantas, jardines y que estos estén cuidados por el centro y por los diferentes miembros de la comunidad educativa.*

1.2.2. La percepción de los agentes de la comunidad educativa del tratamiento de la Educación Ambiental de los centros, fuera del entorno escolar

- ✓ *En relación a la organización de actividades en el medio natural a nivel de la Comarca, el alumnado no se muestra conforme, significando que los chicos y chicas de la zona urbana muestran mayor grado de acuerdo, que los chicos y chicas de zonas rurales.*
- ✓ *Hay diferencias entre el alumnado de zona urbana y de zona rural, respecto a la organización de actividades en el medio natural. Estas diferencias interpretamos*

que son debidas a que existe una necesidad de experiencias en el campo por parte del alumnado que habita en el núcleo urbano, al no tener espacios naturales amplios tan cercanos como los puedan tener los alumnos/as procedentes de entornos rurales.

- ✓ El alumnado, de manera mayoritaria considera, que las actividades de orientación, son un contenido que apenas se trabaja o no se le da mucha importancia dentro del currículum de Educación Física de los centros educativos.
- ✓ El alumnado, el profesorado, así como los padres y las madres de la Comarca, le otorgan mucha importancia a las actividades prácticas, ya que consideran que son experiencias que proporcionan aprendizajes conceptuales y procedimentales, pero sobre todo, generan conductas favorables al cuidado de su entorno próximo y lejano.

2. OBJETIVO GENERAL B: INDAGAR ACERCA DEL CONOCIMIENTO QUE TIENE EL ALUMNADO DE TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES, SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES INMEDIATOS, PRÓXIMOS Y LEJANOS, Y SOBRE LAS POSIBILIDADES DE PRACTICAR ACTIVIDADES FÍSICAS EN ELLOS, DE MANERA RESPONSABLE (Objetivos específicos asociados: 3 y 4).

2.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 3: *Valorar los conocimientos y creencias del alumnado sobre la problemática medioambiental global y local.*

2.1.1. Conocimientos de los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental

- ✓ *El alumnado manifiesta que conoce cuáles son los problemas ambientales que preocupan en su pueblo, al igual que sus compañeros/as que también los conocen.*
- ✓ *El profesorado no está tan convencido de que sus alumnos y alumnas perciban con claridad los problemas medioambientales de su entorno próximo.*
- ✓ *Las opiniones de los padres y madres respecto al conocimiento de sus hijos/as sobre la problemática medioambiental local y mundial son muy diversas, encontrando opiniones que manifiestan, al igual que el alumnado, que conocen la problemática, a otras mayoritarias que consideran que, por diversas causas (edad, madurez, falta de reflexión), aún no tienen una conciencia global del problema.*

2.1.2. Creencias de los alumnos y alumnas sobre la problemática medioambiental

- ✓ *El alumnado está convencido de que la contaminación que se pueda producir en países lejanos también les afectará.*
- ✓ *El alumnado cree que los problemas medioambientales no son pasajeros, sino una realidad permanente, que afecta a toda la población del Planeta. La contundencia de sus respuestas nos hace pensar que el alumnado cree firmemente, que los problemas son reales y están presentes en sus vidas.*

- ✓ *Una de las actividades cotidianas en las que cree firmemente el alumnado es en la necesidad de reciclar, sus creencias son avaladas por las percepciones que tienen el profesorado y los padres y madres del alumnado.*

- ✓ *Los profesores/as y los padres y madres del alumnado consideran que sus alumnos/as e hijos/as, comienzan a estar sensibilizados con la problemática medioambiental local y mundial, y de manera progresiva empiezan a adquirir actitudes de respeto, conservación y mejora del medio en el que habitan.*

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 4: *Comprobar si el alumnado de la muestra, conoce los espacios naturales andaluces y los del entorno de la Comarca de Huéscar, para su disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre, diferenciando aquellas que tienen mayor o menor impacto sobre el medio ambiente.*

2.2.1. Parques Naturales Andaluces que conoce y ha visitado el alumnado

- ✓ *El alumnado manifiesta conocer en mayor medida, y por este orden, los Parques Naturales de: Sierra Nevada, Cazorla, Doñana, Baza y Castril.*
- ✓ *Los padres y madres coinciden con sus hijos e hijas y con el profesorado, en afirmar que sus hijos/as, tienen conocimiento de los Parques Naturales de Andalucía, significando que conocen mejor los de la Comarca, ya que los han estudiado y en algún caso, visitado.*
- ✓ *Los Parques Naturales que más alumnos y alumnas han visitado, coinciden con aquellos más cercanos a sus localidades de residencia, es decir, a la comarca de Huéscar. Por orden de visita serían: Sierra Nevada, Castril, Cazorla, Baza y María.*

2.2.2. Conocimiento de lugares del entorno de la Comarca de Huéscar por parte del alumnado, para su uso y disfrute a través de la práctica de actividades físicas al aire libre

- ✓ *El alumnado manifiesta que conoce muchos sitios donde ir cerca de su pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza, y también conoce las posibilidades que le ofrece el entorno natural de su comarca para la práctica de actividades físicas.*
- ✓ *Los padres, madres y profesorado manifiestan que en la comarca de Huéscar, hay múltiples zonas para realizar actividades físicas en la naturaleza y que su hijos/as y su alumnado en general, los conocen, bien por haberlos visitado con ellos o con los centros escolares.*
- ✓ *El alumnado manifiesta en un altísimo porcentaje que les gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura, porque les gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza. Estas manifestaciones son refrendadas por la opinión del profesorado y de las familias.*

- ✓ *Las familias, el profesorado y el alumnado coinciden en afirmar que sus hijos/as y alumnado en general, les gusta realizar en su tiempo libre actividades en el medio natural, como: bicicleta, senderismo, acampada, etc., en mayor medida los chicos, que las chicas.*

2.2.3. Actividades físicas respetuosas con el entorno y perjudiciales para el mismo, en opinión del alumnado

- ✓ *Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora, de manera mínima, el medio natural, y que por lo tanto son más respetuosas con el mismo, son: senderismo, esquí y el remo o la vela.*
- ✓ *Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora el medio, pero de manera no demasiado agresiva, y que tratan de ser respetuosas con el medio, aunque no lo consiguen, señalan entre ellas: submarinismo, bicicleta, acampada y motos acuáticas.*
- ✓ *Las actividades que el alumnado considera que su práctica deteriora de forma intensa el medio y que en absoluto son respetuosas con el medio, son: pesca, motos de trial, coches todo terreno y la caza.*

3. OBJETIVO GENERAL C: CONOCER LOS PENSAMIENTOS Y CREENCIAS DE LAS FAMILIAS Y EL PROFESORADO, ACERCA DE LA PERCEPCIÓN QUE TIENE EL ALUMNADO DE LA COMARCA DE HUESCAR SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LA INFLUENCIA DE LOS DIFERENTES AGENTES DE SOCIALIZACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS Y ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (Objetivos específicos asociados: 5 y 6).

3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 5: *Analizar la opinión de las familias y del profesorado sobre la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes medioambientales por parte del alumnado, verificando sus comportamientos en los centros educativos y en la vida cotidiana.*

3.1.1. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos medioambientales adecuados en el centro educativo

- ✓ *El profesorado muestra como en sus centros hay de todo tipo de alumnos/as, unos más preocupados y otros menos por la limpieza del centro, pero si comienza a observar mejores comportamientos en sus salidas a los patios, en la utilización de las papeleras y en la colaboración en la limpieza de los lugares comunes.*
- ✓ *El alumnado manifiesta de manera mayoritaria que colabora en mantener limpio el centro, fundamentalmente las zonas comunes, aula, patios y pistas deportivas.*
- ✓ *La influencia social adquirida a través de la escuela es evidente, así como su repercusión en la personalidad de cada alumno/a. Esta responsabilidad compartida es percibida por el profesorado respecto a las conductas cotidianas en la escuela de su alumnado.*

3.1.2. Adquisición de conocimientos, actitudes y comportamientos medioambientales adecuados en la vida cotidiana

- ✓ *El alumnado responde, de manera global, que separa la basura para su reciclaje en algún grado de acuerdo, siendo mayor este acuerdo en el alumnado de la zona urbana e inferiores en la zona rural. Estos datos son corroborados por los profesores/as y los padres y madres que valoran muy positivamente la actitud de sus alumnos/as e hijos/as respecto al reciclado, siendo uno de los comportamientos y hábitos cotidianos adquiridos.*
- ✓ *El alumnado manifiesta que colabora en la limpieza de su pueblo e instalaciones. Este grado de aceptación baja cuando se les plantea si sus compañeros/as también lo hacen.*
- ✓ *El alumnado considera que su actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño.*
- ✓ *El alumnado manifiesta que cuando sale al campo intenta no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural. Estos comportamientos responsables son corroborados por la mayoría de los padres y madres al ser interrogados por los comportamientos cotidianos de sus hijos/as, en las salidas al medio natural.*
- ✓ *Los padres y madres se decantan en una amplia mayoría por considerar que sus hijos/as son respetuosos con el medio natural, lo cuidan y se benefician de su belleza.*

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 6: *Indagar acerca de la influencia que los diferentes agentes sociales (familia, escuela, profesorado, instituciones, medios de comunicación,...) tienen sobre el comportamiento y la formación medioambiental del alumnado de Tercer Ciclo, desde la óptica de las familias, maestros y maestras.*

3.2.1. Influencia de la Familia en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

- ✓ *El alumnado y el profesorado son conscientes de la importancia de la familia a la hora de crear una verdadera conciencia ambiental en ellos, valorando positivamente las contribuciones de la misma a una formación de conciencia ambiental de sus hijos/as.*
- ✓ *Algunos padres y madres coinciden con el profesorado en que la familia podría hacer más, de lo que en la actualidad hacen, para mejorar la Educación Ambiental de sus hijos/as.*
- ✓ *Los padres y madres consideran que son ellos junto a la escuela, los que pueden llevar a cabo la Educación Ambiental de sus hijos e hijas, tratando de que, con el ejemplo y la comunicación, puedan ir formándose unos conceptos claros, una realización de actividades cotidianas respetuosas con el medio, y la adquisición de actitudes ambientales de conservación y mejora del entorno en el que habitan.*
- ✓ *El alumnado, de manera mayoritaria, considera que su familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural, lo que evidentemente es propiciado también por el entorno privilegiado en el que viven.*
- ✓ *El profesorado considera que las posibilidades que brinda el entorno son aprovechadas por las familias en la ocupación de un ocio constructivo, que puede mejorar la conciencia ambiental del alumnado.*

3.2.2. Influencia de la escuela y el profesorado en la formación de una conciencia ambiental en el alumnado

- ✓ *El alumnado, así como los padres y madres, valora muy positivamente la labor de la escuela y de los maestros/as en la formación de una conciencia ambiental.*
- ✓ *El profesorado es consciente de su importancia a la hora de transmitir conocimientos y generar valores y actitudes medioambientales en su alumnado, estando convencidos de su labor como docentes y de su ejemplo como referentes.*

3.2.3. Influencia de Instituciones, Organizaciones e industrias del ocio, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

- ✓ *El alumnado no considera que tenga que ser su Ayuntamiento, únicamente, quién resuelva los problemas medioambientales, sino que debe ser una labor coordinada entre instituciones, organizaciones y asociaciones, que tengan responsabilidad en el cuidado y conservación del medio ambiente.*
- ✓ *Por las opiniones del alumnado, profesorado y las familias, se considera que las asociaciones ecologistas tienen poca influencia en la formación de la conciencia ambiental del alumnado de la Comarca.*
- ✓ *No se percibe un posicionamiento claro del alumnado de la muestra, ante la cuestión planteada de si las empresas de actividades en el medio natural impiden el disfrute libre del entorno y sólo buscan su propio beneficio.*
- ✓ *Al alumnado, de manera ligeramente mayoritaria, les gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts).*

3.2.4. Influencia de los Medios de Comunicación, en la formación de una conciencia ambiental del alumnado

- ✓ *El alumnado no manifiesta tener claro que la ciencia y la tecnología sean capaces de solucionar todos los problemas medioambientales.*
- ✓ *El profesorado y los padres y madres consideran de gran importancia la información que los medios de comunicación transmiten, respecto a la importancia que tiene cuidar, conservar y mejorar el medio en el que viven.*

2. PERSPECTIVAS DE FUTURO DE NUESTRA INVESTIGACIÓN

*Acepta lo irremediable y lucha por lo posible
(Elsa Punset)*

Siguiendo nuestra línea de investigación nos planteábamos unos objetivos, elegimos un lugar, una población, utilizamos los instrumentos que creímos convenientes para recoger la información necesaria, hemos obtenido unos resultados, los hemos analizado, descrito, interpretado y discutido; finalmente hemos llegado a determinadas conclusiones, tras un proceso de triangulación, que dan respuesta a cada uno de los objetivos que nos propusimos... Con todo esto queremos decir que nuestra investigación tuvo un comienzo y ha tenido un final habiendo cumplido y superado, muy satisfactoriamente, las expectativas que nos planteábamos en los inicios. Pero es más importante saber que cuando se investiga sobre un determinado campo de conocimiento, solo se sigue una línea que ya comenzó, pero que debe continuar, es decir, una investigación siempre debería abrir nuevos interrogantes que den lugar a otros estudios, ampliando así toda una red de conocimiento. Esto nos lleva a plantear posibles y **futuras líneas de investigación** relacionadas con la Educación Ambiental, con los Temas Transversales, con la Actividad Física en el Medio Natural,...etc. Algunas de ellas podrían ser:

- ✓ Realización de estudios, en la misma comarca (Comarca de Huéscar), pero atendiendo a otros temas transversales con la intención de conocer si tienen una consideración diferente o si se desarrollan de manera distinta desde el punto de vista del alumnado, familias y profesorado.
- ✓ Podríamos investigar la percepción del mismo alumnado de nuestra muestra al finalizar la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. La muestra se concentraría en los institutos de Huéscar, lo cual facilitaría el estudio y nos permitiría comprobar si ha existido evolución en la adquisición de los contenidos medioambientales.
- ✓ Investigaciones que analizaran los Proyectos Educativos de los centros comparándolos entre ellos y de acuerdo con la normativa educativa vigente. Esto nos permitiría comprender si el trabajo medioambiental corresponde más a la institución o a la afinidad de los/as maestros/as con determinadas temáticas transversales.

- ✓ Por supuesto, realizar estudios en la misma línea que el nuestro pero en diferentes etapas educativas, Educación Secundaria Obligatoria, por ejemplo, pero también en Bachillerato, Ciclos Formativos,... Del mismo modo sería interesante investigar esta temática en otras comarcas y provincias. Pensemos que los resultados que se obtuvieran en centros educativos ubicados en la capital, alejados del entorno rural, podrían ser muy diferentes,... o no.
- ✓ La inclusión, en futuras investigaciones sobre Educación Ambiental, de la opinión de representantes de ayuntamientos, de la administración educativa, de la administración de medio ambiente, de asociaciones defensoras de la naturaleza, de los medios de comunicación y publicitarios, de responsables de Parques Naturales, políticos,...etc., sería muy interesante para conocer cómo perciben ellos la educación que les estamos dando a nuestros niños y niñas en este ámbito.
- ✓ Investigaciones acerca de los efectos que tienen los programas de Educación Ambiental sobre la comunidad educativa. Esto podría confirmar si existe influencia, por parte de la institución educativa, en la formación de conciencias medioambientales, y la posibilidad de mejorar el trabajo que se realiza en este ámbito.
- ✓ ...

Y mientras se sigue produciendo conocimiento sobre la realidad existente, no nos podemos olvidar de que es necesario encontrar la manera de aplicarlo a nivel práctico. Los resultados obtenidos, tras la realización de un estudio, deberían darse a conocer tanto a los agentes implicados, como a aquellos interesados en el conocimiento generado. Por eso, también queremos incluir las **posibilidades y utilidad de nuestra investigación** de cara a su uso en determinados contextos.

- ✓ Posiblemente los primeros interesados en conocer los resultados de nuestra investigación serán los maestros y maestras de los centros estudiados. Contar con datos generales de la comarca, así como datos concretos de los propios centros podría ser incentivo, en unos casos, y motivación en otros, para valorar más y mejor el tema transversal de la Educación Ambiental. Igualmente confirmaría, en algunos centros, que la línea de trabajo que siguen en este ámbito es la correcta.

- ✓ El Centro del Profesorado de Baza debería contar con los datos obtenidos en nuestra investigación y, a partir de ellos, comparar los resultados por localidades, conocer las percepciones del alumnado, familias y profesorado,... y detectar las necesidades formativas de los maestros y maestras de la Comarca de Huéscar en Educación Ambiental, planteándoles la oferta correspondiente.

- ✓ De nuestra investigación podríamos enviar información relevante a los Ayuntamientos para hacerlos conscientes de lo que piensa una muestra de la población de sus localidades. El tema del reciclaje y de la recogida de basuras sería una cuestión interesante que deberían tener en cuenta los gobiernos locales.

- ✓ La comunicación a la administración educativa provincial sobre el estudio que se ha realizado en la Comarca de Huéscar podría despertar su interés en la realización de otras investigaciones con el mismo carácter, pero en diferentes ubicaciones. Conocer las percepciones de los agentes sociales alumnado, familias y profesorado debería suponer un punto de partida para plantear actuaciones, reflexionar sobre el trabajo que se realiza desde la administración, etc.

- ✓ Las asociaciones ecologistas y otras entidades relacionadas con el medio ambiente podrían extraer información muy interesante de nuestra investigación. A partir de dicha información podrían conocer cuáles son las necesidades de la sociedad, qué demandas existen en la Comarca de Huéscar en relación con el medio ambiente... El papel de estas asociaciones debería desempeñarse a partir de este tipo de cuestiones (campañas informativas, de concienciación, ofertas de actividades físicas en el medio natural...).

- ✓ ...

3. IMPLICACIONES DIDÁCTICAS

Para seguir el sendero, mira al maestro, sigue al maestro, camina con el maestro, ve con el maestro. Llegarás a ser maestro (Proverbio Zen)

Cuando hablamos de **implicaciones didácticas** nos referimos a las aportaciones con carácter educativo y formativo de nuestra investigación. Los datos extraídos tras el análisis, descripción e interpretación de la información, han permitido crear un cuerpo de conocimiento que contribuye al desarrollo de una mayor concienciación medioambiental. Teniendo esto en cuenta, hemos considerado que existen implicaciones didácticas relacionadas con los centros educativos, con las familias, con la administración, las instituciones locales, y con los medios de comunicación. Podemos destacar las siguientes:

✓ **Los centros educativos**

- Influencia en cuanto a la educación ambiental. Los colegios deben ser conscientes de que comparten con los niños y niñas mucho de su tiempo. Es aquí donde debe considerarse la importancia de ofrecer una visión adecuada sobre cómo es posible mejorar y conservar el medio ambiente desde el gesto más insignificante (tirar un papel a la papelera, cerrar los grifos, apagar las luces, desayunar de manera saludable,...).
- Programas y planes específicos dirigidos a este ámbito. El hecho de plantear programas para el cuidado del medio ambiente supone mantener una línea de trabajo continua en el tiempo. Dentro de esta continuidad pueden destacarse actividades puntuales que puedan ser más motivantes, pero siempre coherentes y ubicadas en un marco de actuaciones que se realicen de manera habitual. El tipo de planes y proyectos a los que nos referimos podrían estar relacionados con el tipo de desayuno y los envases con lo que lo consumimos, reciclaje, plantación de árboles, limpieza de entornos, ahorro energético, de agua,...
- Reparto de responsabilidades. El alumnado debe saber que allá donde convive debe adquirir una responsabilidad sobre sus actos, considerando que todo lo que hace supone una repercusión. Cuando hablamos de comportamientos que afectan al medio ambiente, él debe

saber que cualquier pequeño gesto, se suma al beneficio o perjuicio de su entorno y de la situación global. Así, el uso de patrullas verdes, por ejemplo, contribuye al conocimiento del papel que tenemos en la sociedad para mejorar, prevenir y conservar el buen estado de nuestro medio ambiente. El hecho de asumir determinados roles hace que adquiramos una consciencia, pero que además seamos capaces de transmitírsela a los compañeros y compañeras a través del ejemplo o de puntuales llamadas de atención sobre comportamientos inadecuados.

- Enseñar diferentes modos de ocupar el tiempo libre disfrutando del entorno natural. En la escuela tenemos la posibilidad de enseñar todo un abanico de posibilidades que nos ofrecen los entornos naturales. Desde el área de Educación Física contamos con las herramientas necesarias para demostrar que es posible ocupar nuestro tiempo libre practicando actividades físicas y deportivas respetuosas con el medio en el que las desarrollamos (bicicleta, senderismo, orientación, juegos tradicionales, observación y disfrute de los elementos naturales que componen nuestro entorno,...).
- Coherencia en los comportamientos del profesorado y lo que se quiere transmitir en el currículo. Estaríamos hablando del famoso currículum oculto. El profesorado debe ser siempre consciente de que su tarea esencial es educar, y para ello es necesario instruir en determinadas áreas, pero nunca se puede dejar atrás la parcela formativa. Enseñar contenidos siempre podemos hacerlo dentro de clase, pero educar en comportamientos adecuados tenemos que hacerlo en cada momento que compartimos con nuestro alumnado. Eso incluye recreos, entradas y salidas al colegio, comportamiento entre compañeros y compañeras de trabajo... pero también incluye, en el caso de los maestros y maestras que habitan en la localidad donde trabajan, pautas de comportamiento que se ajusten a lo que queremos transmitir. Aquí estarían el tipo de prácticas que se realizan en cuanto al cuidado de la naturaleza y a la convivencia con las personas y el entorno de la localidad (consumo, actividad física, comportamientos cívicos y saludables, relaciones sociales,...). Los/as maestros/as siempre estamos educando, es nuestra tarea.
- Implicación de las AMPAS. Desde los centros educativos debería fomentarse la fluidez en las relaciones con las Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos/as. En este sentido siempre será más fácil acercarse a la realidad educativa y a sus necesidades partiendo de que

estaríamos contando con diferentes ópticas para llevar a cabo determinadas actuaciones. Dentro de estas relaciones debemos hablar de una comunicación frecuente y eficaz con las familias, implicación en algunas de las actividades que se promueven desde el centro, elaboración de propuestas a partir de necesidades detectadas,...

- Filosofía de los Proyectos Educativos. Para que el tratamiento de la Educación Ambiental no se convierta en algo aislado, es necesario que se incluya realmente en los proyectos educativos de los centros. Debería suceder lo mismo con todos los temas transversales puesto que es la manera de que los maestros y maestras siempre sigan modelos de trabajo semejantes que no se alejen de una línea determinada. En centros de localidades pequeñas donde las plantillas son bastante inestables, se hace aún más importante el tener líneas de trabajo establecidas, aunque flexibles y abiertas, que guíen en la tarea educativa. De esta manera, el alumnado vería a la comunidad educativa como un bloque que trabaja en la misma dirección y sentido en todas las temáticas que abarca.
- Desarrollo de la capacidad de análisis crítico de la información recibida. La escuela y el profesorado son agentes sociales que ejercen influencia sobre la educación de los niños y niñas. Por este motivo, la institución educativa debe ser consciente de que debe contribuir a la formación de mentalidades críticas que además de recibir información, la procesan y la reflexionan y saben utilizarla en el propio beneficio y el de los demás.
- Promoción de encuentros lúdicos y deportivos entre alumnado de las diferentes localidades de la Comarca de Huéscar. Son conocidas algunas actuaciones llevadas a cabo por los maestros y maestras de Educación Física. Su interés y alto grado de participación nos da las garantías de que este tipo de convivencias favorece el conocimiento de los espacios naturales próximos y el establecimiento de relaciones interpersonales muy positivas para el alumnado y las poblaciones que participan en dichos eventos. Con la práctica del senderismo, los juegos populares, y comilonas compartidas se fomenta el interés por la práctica de actividad física al aire libre, así como el cuidado y conservación de los entornos más próximos.

✓ **Las familias**

- Atención a las demandas de los hijos/as en cuanto a educación ambiental. A partir de comportamientos o peticiones directas, las familias deberían ser conscientes de las necesidades que tienen sus hijos e hijas. Modificar determinadas pautas de actuación dentro del hogar hacia otras más favorables a la conservación de la naturaleza sería una buena estrategia para influenciar a los menores. Por ejemplo, si nunca se han separado los diferentes tipos de basura, y el niño/a quiere hacerlo porque lo ha aprendido en la escuela, sería conveniente dar esa posibilidad y, a partir de ahí, conocer los beneficios que este tipo de conductas tienen para la mejora y prevención de problemas medioambientales.
- Prácticas beneficiosas para el medio ambiente. Un hogar sostenible desde el punto de vista medioambiental sería aquel en el que se hace una buena gestión de los recursos (reciclaje, ahorro de agua, eléctrico, cuidado de plantas y animales), y aquel que cuida su entorno en el día a día, o cuando hace salidas al medio. Estas salidas podrían estar caracterizadas por la realización de actividades físicas respetuosas con la naturaleza, cuidado y mejora de los espacios visitados, por ejemplo, a través de la limpieza de parajes contaminados, repoblación de árboles, etc.
- Desarrollo de una visión crítica respecto a comportamientos habituales presentes en la localidad de residencia. Las familias tienen un papel primordial para configurar la personalidad y capacidad crítica de los menores. En el hogar se forjan las escalas de valores que, a posteriori, se irán reestructurando en la medida que los niños y niñas se relacionan con otros agentes sociales. Por este motivo, la base debe estar constituida por valores positivos y favorables para la convivencia con las personas, pero también con el entorno. En las localidades que se han estudiado es posible que existan conductas que no favorecen al medio ambiente. Por este motivo, a pesar de ser habituales, y si son negativas, no deben considerarse normales o dejarnos impasibles.
- Básicamente estaríamos hablando de que las familias deberían mostrar comportamientos coherentes con lo que se quiere transmitir, siempre que esto vaya a favor del cuidado, mejora y conservación del medio ambiente.

✓ **Administración, instituciones locales y asociaciones**

- Atender a los requerimientos de los agentes sociales. Los resultados de esta investigación esclarecen la realidad de lo que piensa el alumnado, familias y profesorado de la Comarca de Huéscar. Esta información sería de utilidad para las administraciones en cuanto a que podrían justificar determinadas actuaciones que fueran encaminadas a cubrir las necesidades detectadas. Para poner en práctica campañas o programas es necesario conocer lo que la sociedad reclama, y para eso, la realización de estudios como el que nos ocupa es fundamental.
- Coordinación entre la administración educativa y de medio ambiente. Está claro que el trabajo que se lleva a cabo en los centros educativos sobre Educación Ambiental, debería estar respaldado por ambas administraciones. Siempre es necesario un carácter educativo en el trabajo con niños y niñas, pero el conocimiento técnico de los especialistas en medio ambiente es fundamental para justificar el porque es necesario ser agentes activos en el cuidado, mejora y conservación de nuestro medio natural. Informaciones como las extraídas en esta investigación son de gran interés para replantearse líneas de actuación en los centros educativos o de naturaleza de cara a la Educación Ambiental.
- Facilitar, por parte de los ayuntamientos, el cuidado y mejora de los entornos dentro de núcleo urbano, así como en los parajes pertenecientes a su término municipal. Es trabajo de las instituciones locales el establecer mecanismos útiles para el cuidado del entorno próximo. En base a los estudios, como el que nosotros hemos realizado, es fácil detectar necesidades y, a partir de ellas, poner a funcionar la maquinaria necesaria para la mejora de los espacios naturales (limpieza de calles y entornos, contenedores de reciclaje, campañas de concienciación cercanas y prácticas tales como repoblación de árboles, colaboración con asociaciones...).
- Plantear una oferta adecuada de prácticas deportivas y saludables que favorezcan la conservación de la naturaleza en los entornos cercanos. Siendo la Comarca de Huéscar una zona con numerosos espacios donde emplear el tiempo libre en plena naturaleza, practicar actividades físicas respetuosas con el medio,... sería necesario que las administraciones locales promovieran este tipo de actuaciones

encaminadas a la promoción de la salud y el cuidado de los espacios naturales propios ubicados en sus localidades.

- Dejar atrás los intereses personales dentro de las asociaciones ecologistas, despolitizarlas, y hacer que funcionen de acuerdo con lo que la sociedad necesita (campañas de concienciación, pautas concretas de actuación cercanas a las propias posibilidades). No son muy complicadas ni ambiciosas las necesidades que plantea el alumnado, familias y profesorado en nuestra investigación. Estos requerimientos son los que deberían ser tenidos en cuenta por las asociaciones ecologistas para velar por los intereses de la sociedad, siempre que estos no afecten y sean respetuosos con el medio natural.

✓ **Los medios de comunicación**

- Los medios de comunicación deben ser considerados como una vía fundamental para la transmisión de valores. En una sociedad globalizada donde la información que se genera está al alcance de todos de manera prácticamente automática, es necesario tener una capacidad crítica de análisis que nos permita discernir lo positivo de lo negativo, lo que nos interesa de lo que no, lo real de lo ficticio... Esta difícil tarea llega a conseguirse a través de la educación y el desarrollo de nuestra capacidad valorativa. Cuando hablamos de niños y niñas en plena formación de su personalidad, es necesario que sepamos lo que nuestros menores escuchan, lo que ven, pero, sobretodo, lo que entienden. Esto debería ser el origen de las actuaciones de los medios de comunicación, para saber qué quieren transmitir y cómo quieren hacerlo. Deberían tener siempre presente que un mayor poder requiere una mayor responsabilidad.
- Las campañas orientadas a la transmisión de valores favorables al medio ambiente deberían responder a las necesidades mostradas por la sociedad. Determinadas actuaciones pecan de ser puramente informativas, pero no indican qué hacer para ayudar. Los niños y niñas quieren saber cómo pueden actuar, y no sentir que lo que pasa en el mundo no les afecta. Sabemos que existen problemas medioambientales, que el planeta se calienta, que las especies se extinguen, que la atmósfera se contamina,... pero sobretodo queremos

saber qué podemos hacer para ayudar a la mejora, cuidado y conservación de la naturaleza.

- Creemos que la programación infantil debería ser coherente con las campañas de concienciación para la mejora y cuidado del medio ambiente. Dibujos o reportajes interesantes para los menores que trataran diversos temas transversales, entre ellos el de Educación Ambiental, serían una gran contribución para la creación de mentalidades medioambientales positivas.
- Los medios de comunicación podrían hacer más hincapié en las posibilidades que tenemos, a pequeña escala, de cuidar la naturaleza y nuestro medio ambiente. Todo ello sin necesidad de grandes sacrificios ni actuaciones puntuales que supongan esfuerzos titánicos. Ofrecer imágenes e informaciones que nos enseñen que existen prácticas deportivas respetuosas con el medio, que es posible mantener nuestro entorno limpio y cuidado con pequeños gestos, que podemos ahorrar recursos y optimizarlos sin pasar necesidad de nada, que es posible consumir de manera equilibrada, sostenible y responsable, que cada persona tiene un papel primordial en la sociedad en la que vive,... Mostrar todo eso a través de los medios de comunicación sería de gran interés para los agentes sociales, para asumir la responsabilidad de que el medio ambiente es nuestro porque formamos parte de él, que si lo cuidamos, nos estamos cuidando y que, igual que hemos recibido una herencia natural, sería conveniente conservarla para las generaciones venideras.

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

A

- ✓ Achkar, M. (2006). *Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*. Disponible en <http://tecrenat.fcien.edu.uy/Evaluacion%20de%20Impacto%20Ambiental/Materiales/Evaluacion%20de%20Impacto%20Ambiental.pdf>
- ✓ Aguado, A.M. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar. Colección cuadernos técnicos, Nº4*. Palencia: Patronato municipal de deportes.
- ✓ Águila, C. (2007). *Sobre el Ocio y la Posmodernidad. Un análisis sociocrítico*. Sevilla: Wanceulen
- ✓ Alonso Gil, v. (1992). *Las actividades en la naturaleza. Manual del monitor*. Madrid: Penthalon.
- ✓ Álvarez Pérez, M. (2001). *La interdisciplinariedad en la enseñanza – aprendizaje de las ciencias. Curso Pre Congreso Nº67*. Ciudad de La Habana: Pedagogía 2001.
- ✓ Álvarez, P. y Vega, P. (2009). *Actitudes ambientales y conductas sostenibles. implicaciones para la educación ambiental*. Revista de Psicodidáctica, Vol. 14, Núm. 2, 2009, pp. 245-260 Universidad del País Vasco. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=17512724006>
- ✓ Álvarez, V. (1990). *Los grupos de discusión*. Cuestiones Pedagógicas, 6,7, 2001-2007.
- ✓ Anguera, M.T., Arnau, J.; Ato, M.; Martínez, R; Pascual, J. y Vallejo (1998). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Arribas Cubero, H. y Santos Pastor, M. L. (1999). *Conexiones entre la Educación Física, el Ocio y las Actividades Físicas en el Medio Natural*. Actas del XVII Congreso Nacional de Educación Física. Universidad de Huelva. Vol. I, 142-153.
- ✓ Ascaso, J.; Casterad, J.; Generelo, E.; Guillén, R.; Lapetra, S. y Tierz, M.P. (1996). *Actividades en la Naturaleza*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- ✓ Atkinson, G. (1990). *Outdoor Recreation's Contribution to Environmental Attitudes, en Leisure Today*. JOPERD April, 46-48.
- ✓ Aula práctica didáctica (2001). *Recursos para fomentar los valores*. Barcelona: CEAC.

- ✓ Ávila Baray, H.L. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. Disponible en: www.eumed.net/libros/2006c/203/
- ✓ Ayes, A. (2003). *Medio Ambiente, Impacto y Desarrollo*. La Habana. Editorial Ciencia y Técnica.

B

- ✓ Bachiorti, A. (1996). *Investigation in Environmental education: problems and perspectives*. In: Ponencias/Lectures of the International Congress "Strategies and practices in Environmental Education", 27/30 Giugno 1996, Santiago de Compostela (Spagna). Universidade de Santiago de Compostela - Bradford University. pp.279-291.
- ✓ Baena Extremera, A. y Baena extremera, S. (2003). *Tratamiento didáctico de las Actividades Físicas Organizadas en el Medio Natural, dentro del área de educación física*. Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N°61 - Junio de 2003.
- ✓ Baena Extremera, A. y Granero Gallegos, A. (2008). *Las actividades físicas en la naturaleza en el currículum actual: contribución a la educación para la ciudadanía y los derechos humanos*. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 14, 48-53.
- ✓ Balari, R., Eugenio. En CD - ROM sobre *Memorias del IV Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo y del IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental " UN MUNDO MEJOR ES POSIBLE"*, del 2 al 6 de junio 2003. Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba. S/p.
- ✓ Balcells, J. (1994). *La investigación social. Introducción a los métodos y las técnicas*. Barcelona. ESRP-PPU.
- ✓ Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente (2006). *Tasas de reciclado de vidrio y de papel-cartón*. Ministerio de Medio Ambiente.
- ✓ Barreto, M. y Valenzuela, L. (1988) *Socialización y educación*. Bogotá. Universidad.
- ✓ Barrientos, J. (2001). *Técnicas y Métodos de Investigación Social: Método Delphi, Aplicación en el campo sanitario*. Departamento de

- Ciencias Políticas. Universidad de Granada. Trabajo propio del Departamento.
- ✓ Baudrillard, J. (2001). *Lo otro por sí mismo*. Barcelona: Anagrama, Barcelona; COM (2001), Libro Verde de la Comisión Europea: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de la empresa, 366. Disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/off/green/index_es_html/.
 - ✓ Beas, M., Martínez Moreno, A.J. & Rodríguez Prados, F. (2009). *La colaboración entre el centro educativo y otras instituciones de cara a la generación de materiales pedagógicos*. "Itinerario geológico en Alhama de Almería". II Jornadas de Prácticas de Enseñanza e Innovación Docente en el marco del EEES. Almería: UAL.
 - ✓ Bedoy, V. (1997). *Consideraciones sobre la interpretación ambiental en áreas naturales protegidas*. Ponencia presentada en el Encuentro de Educadores Ambientales del Occidente de México, Aguascalientes, abril, 1997.
 - ✓ Benayas, J. (1997). *Investigación y educación ambiental*. En Gutiérrez, J.; Perales, J.; Benayas, J. y Calvo, S. (Ed.). Líneas de investigación en Educación Ambiental. Granada: Junta de Andalucía, Universidad de Granada, pp. 39-49.
 - ✓ Benayas, J., Gutiérrez, J. y Hernández, N. (2003). *La investigación en Educación Ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente
 - ✓ Benayas, J., Marcén, C. (1994). *El cambio de actitudes y comportamientos en Educación Ambiental*. II Congreso Andaluz de educación Ambiental. Sevilla.
 - ✓ Bendala Muñoz, M. y Pérez Ortega, J. A. (2004). *Educación Ambiental: Praxis científica y vida cotidiana*. Descripción de un proyecto. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, Vol. 1, Nº 3, de 2004
 - ✓ Benegas, J. y Marcén, C. (1995): *La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales*. Revista Complutense de Educación, vol. 6, nº 2, 1995. Madrid: Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense.
 - ✓ Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Edit. Ariel, S.A.
 - ✓ Best, J. (1979). *Research in Education*. New Jersey: Prentice may, p. 35

- ✓ Bifani, P. (1994). *El Desarrollo Sostenible*. Sevilla: II Congreso Andaluz de Educación Ambiental. Sevilla.
- ✓ Blázquez, D. (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE.
- ✓ Bofarull, I. (2005). *Ocio y tiempo libre: un reto para la familia*. Navarra: Eunsa.
- ✓ Bolívar Botia, A. (1997). *Temas transversales y educación en valores en el proyecto de centro*. Granada: Consejería de Educación y Ciencia.
- ✓ Bolívar, A.; Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico narrativa. Enfoque y metodología*. Madrid: La muralla.
- ✓ Boné, A. (1989). *Educació física i entorn natural. Apunts Educació Física i Esports* (monográfico: Activitats a la natura), 18, pp, 52-62.
- ✓ Boudon R. (1989). *Os métodos em sociologia*. São Paulo: Ática; cita a Dilthey, Rickert, Jaspers y Max Weber
- ✓ Brown, C. A. & COONEY, T. J. (1982). *Research on teacher education: A philosophical orientation*. Journal of Research and Development in Education, 15(4), 13-18.
- ✓ Buendía Eisman, L. (1992) *Técnicas e instrumentos de recogida de datos*, en M.P. Colas y L. Buendía (Eds), *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- ✓ Buendia, L.; Colás, P. y Hernández, F., (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

C

- ✓ Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel Practicum.
- ✓ Calvo, A. y Cascante, C. (1999). *Algunas cuestiones sobre la polémica currículum disciplinar o currículum integrado*. Investigación en la Escuela. N°37. pp. 99-108.
- ✓ Calvo, S. y Gutiérrez Pérez, J. (2007). *El espejismo de la Educación Ambiental*. Madrid: Morata.
- ✓ Camps, M.C. y Del Moral, J. (1992). *Propuesta de Secuencia de EF. Educación Primaria*. MEC. Escuela Madrid.

- ✓ Caride, J.A. y Meira, P.A.(2001). *Educación Ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- ✓ Carrasco, S. (1997). *La educación en los valores*. Revista Digital La factoría, nº 3, Junio 1997.
- ✓ Carta de Belgrado (Naciones Unidas, 1975). *Seminario Internacional de Educación Ambiental*. Disponible en:
- ✓ Castellanos, S. (2001). *La educación de la sexualidad en países de América latina y el caribe*. México: Equipo de Apoyo Técnico para América Latina y el Caribe.
- ✓ Castelltort i Valls, A. (2004). *Elaboración de un instrumento para orientar el diseño y evaluar propuestas educativas en el campo de la Educación Ambiental*. Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de Girona.
- ✓ Castera, J; Guillén, F. y Lapetra, S. (1995). *Una propuesta curricular de Actividades Físicas en la Naturaleza par la Educación Primaria*. Actas del II Congreso Nacional de EF de FCCE y XII de E.U. Magisterio. Zaragoza y Jaca. Pp.153-158
- ✓ Castillo Fernández I. y Balaguer Solá I. (2001). *Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados*. Apunts d' Educació Física i Esports, 63, 22-29.
- ✓ Castillo Fernández, I.; Balaguer, I. y García-Merita, M. (2007). *Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género*. Revista de Psicología del Deporte, 16 (2), 201-210.
- ✓ Castro Nogueira, H. (2011). *Patrimonio natural de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_revistama/revista_ma31/patrimonio.html
- ✓ Castro, R. (2004). *La educación ambiental en Andalucía*. En Actas del III Congreso Andaluz de Educación Ambiental. Córdoba, del 23 al 25 de octubre de 2003. pág. 54-65.
- ✓ Cea D´ Ancona, M. A. (2001). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Cepero González, M. (2000). *Las habilidades motrices*. En Ortiz, M. M. Comunicación y Lenguaje Corporal. Bases y Fundamentos aplicados al ámbito educativo. Granada: Proyecto Sur.

- ✓ Cepero González, M. M.; Zurita Molina, F. y Romero Cerezo, C. (2004). *El maestro especialista en Educación Física y su formación didáctica*. Granada.
- ✓ Cepero González, M. y Ballesteros Rueda, F.R. (2003). *El amigo rocódromo en la escuela (II). Creación y pragmatización del rocódromo en el área de educación física en primaria*. Revista Digital Efdeportes- Buenos Aires - Año 9 - N° 63 - Agosto de 2003. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>
- ✓ Chaves Fernández, R. (1972). *El Juego como tránsito al deporte*. Boletín Informativo núm. 30, Abril. Madrid: Instituto de la Juventud
- ✓ Chinchilla, J.L. y Zagalaz, M.L. (2002). *Didáctica de la Educación Física*. Madrid: CCS.
- ✓ Cid, O. (1998). *Equipamientos para la educación ambiental: nuevos retos*. En Ciclos 1(3), pp. 3-8.
- ✓ Cobo Suero, J. M. (1993). *La educación ética para un mundo en cambio y una sociedad plural*. Madrid. Ediciones Endimión.
- ✓ Cohen, L. y Manion, L. (1990). *La entrevista*. En Cohen, L. y Manion, L. *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- ✓ Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- ✓ Colas, M. P. y Rebollo, M. A. (1993). *Evaluación de programas: una guía práctica*. Sevilla: Kronos.
- ✓ Colás, M. y Buendía, L. (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: ALFAR
- ✓ Colás, P. y Buendía, L. (1998). *Investigación educativa* (3ª edición). Sevilla: Alfar.
- ✓ Colegio Oficial de Físicos (2004). *Los españoles y el medio ambiente*. Obra Social Caja Madrid. Disponible en: http://www.cofis.es/pdf/fys/fys15/fys16_42-43.pdf
- ✓ Colegio Publico Alfil (2008). *Talleres de Educación Ambiental*. Disponible en: <http://cpalfind.educa.aragon.es/innfantil2/tallerescooperativos.htm>
- ✓ Collado Fernández, D. (2005). *Transmisión y adquisición de valores a través de un programa de Educación Física basado en el juego motor, en un grupo de alumnos y alumnas de Primero de la ESO*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.

- ✓ Colom, A. J. (1995). *Valoraciones pedagógicas del medio a través de la historia*. Madrid: Módulo 48 del Master en Educación Ambiental. Programa 1995-1996. UNED. Fundación Universidad Empresa.
- ✓ Concejalía de Educación y Juventud de Murcia (2010). *Creajoven-2010*. Disponible en: <http://www.informajoven.org/juventud/dinamizacion.asp>
- ✓ Conde Núñez, M^a. C. (2004). *Integración de la Educación Ambiental en los Centros Educativos. Ecocentros de Extremadura: análisis de una experiencia de Investigación-Acción*. Tesis Doctoral: Universidad de Extremadura.
- ✓ Conde Núñez, M^a. C., Sánchez Cepeda, J.S. y Corrales Vázquez, J. M^a. *Conectando la investigación y la acción. Aportaciones desde una experiencia en torno a ecoauditorías escolares*. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 8(1), 23-44.
- ✓ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (Cumbre de la Tierra). Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.
- ✓ Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi (URSS), del 14 al 26 de Octubre de 1977.
- ✓ Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad: Educación y sensibilización para la sostenibilidad. Salónica, (Grecia), 8-12 de Diciembre de 1997.
- ✓ Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental, New Jersey (EEUU), 1968.
- ✓ Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Una estrategia para el futuro. Guadalajara, (México), Noviembre de 1992.
- ✓ Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987.
- ✓ Consejería de Educación y Ciencia (2007). *Aprender a respetar la naturaleza en familia*. Red Telemática Averroes.
- ✓ Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2002). *La separación de residuos práctica habitual en Andalucía*. Disponible en: <http://medioambiente.geoscopio.com>
- ✓ Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (2003). *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental, 2006*. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacionambiental>

- ✓ Consejo de Europa (1992). *V Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible* (Comunidad Europea, 1992). Disponible en: <http://www.maec.es/es/MenuPpal/EspanayUE/Politicacomunitarias/Paginas/PoliticasyComunitarias%208.aspx>
- ✓ Corral, V. (1998). *Aportes de la Psicología ambiental en pro de una conducta ecológica responsable*, en: GUEVARA, J. (Coord.): *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*, México: UNAM, CONACYT, UAP, pp. 71-95.
- ✓ Corrales, A.R (2010). *Trabajar la Educación ambiental desde la Educación Física*. Hekademos: Revista educativa digital, N°. 5, págs. 45-64
- ✓ Cowman, S. (1993). *Triangulation: a means of reconciliation in nursing research*. *Journal of Advanced Nursing*; 18:788-792.
- ✓ Cuello Gijón, A. (2003a). *Documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*. Madrid: Centro Nacional de Educación Ambiental.
- ✓ Cuello Gijón, A. (2003b). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- ✓ Cuello, A. (2005). *El impacto ambiental de las actividades físico deportivas en el entorno*. En *Actas del Congreso Deporte, ocio recreativo y medio natural. Una alternativa educativa de carácter integral desde la perspectiva medio ambiental*. El Bosque (Cádiz) 11-14 septiembre 2005.
- ✓ Cumbre de Johannesburgo (2002). *La Cumbre de Johannesburgo-Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. UNESCO. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html>
- ✓ Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002), Johannesburgo (Sudáfrica) en 2002.
- ✓ Cumbre Para La Tierra + 5 (1997). New York (EEUU), del 23 al 27 de Junio de 1997.
- ✓ Cutcliffe, S. (1990), *CTS: Un campo interdisciplinar*. En: Medina, Manuel, y Sanmartín, J., *Ciencia, tecnología y sociedad, Estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública*, Barcelona: Anthropos.

D

- ✓ De Esteban, G. (2000). *Actitudes de los españoles ante los problemas ambientales*. Observatorio medioambiental, Nº 3, 2000 , págs. 107-122.
- ✓ Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001). Adoptada por la Conferencia General de la Unesco en su 31ª reunión el 2 de noviembre de 2001.
- ✓ Decreto 230/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación primaria en Andalucía
- ✓ Decreto 231/2007 por el que se establecen la Ordenación y las Enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía.
- ✓ Decreto 95/2003, de 8 de abril (BOJA núm. 79, de 28/04/2003), la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)
- ✓ Del Río, P. (1996). *Psicología de los medios de comunicación*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Del Villar, F. (1994). *La credibilidad de la investigación cualitativa en la enseñanza de la educación física*. Apuntes: Educación Física y Deportes, 37, 26-33.
- ✓ Delors, J. (1999). *La educación o la utopía necesaria*. En: La Educación encierra un tesoro. Santillana Ediciones, UNESCO, 1999. El Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors.
- ✓ Delors, J. (Coord.) (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.
- ✓ Denzin, N. K. y Lincoln, Y. (2000). *Handbook of qualitative. Research*. Londres: Sage.
- ✓ Díaz, G.; Beerli, A. y Martín, J. D. (2009). *El modelo de hábito de reciclado según el perfil sociodemográfico de los consumidores*. Disponible en: <http://www.epum2004.ua.es/aceptados/222.pdf>. 13/04/2010 Consulta realizada el día 15 de abril de 2010.
- ✓ Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales. Disponible: http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/interaction_with_other_policies/128120_es.htm. 10 septiembre 2010.

- ✓ Duarte, C. (2006). *Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. Madrid: CSIC.
- ✓ Duben, F. y Martucelli, D. (1997). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Losada.
- ✓ Duch, L. (2004). *Estaciones del laberinto. Ensayos de antropología*. Barcelona: Herder.
- ✓ Duch, L. (2007). *La paraula trencada. Assaigs d'antropologia*. Barcelona, PAM.

E

- ✓ Eagles, P.F.J. y Demare, R. (1999). *Factors Influencing Children's Environmental Attitudes*, en *The Journal of Environmental Education*, Vol 30, Nº 4, 33-37.
- ✓ Ecoembes. (2009). *Monitor sobre Separación y Reciclaje de Residuos 2008*. Disponible en: <http://www.ecoembes.com/es/Actualidad/notasprensa/paginas/05062009-.aspx>
- ✓ Ecologistas en acción (2005). *Informe sobre las actividades lúdico-deportivas y motorizadas en la sierra*. Disponible en: <http://www.ecologistasenaccion.org/article2450.html>
- ✓ Escámez, A.M.; Brero, V.B. y Prieto, T. (2005). *La Comunicación Ambiental en la Alfabetización Científica. Estudio de un caso local*. Enseñanza de las Ciencias, 2005. Número Extra. VII Congreso.
- ✓ Etges, V. E. (1998). *A sustentabilidade da agricultura intensiva na pequena propriedade rural*. In: Barcelos, V.; Reigota, M.; Noel, F.: *Tendência de educação ambiental brasileira*. Santa Cruz do Sul: Edunisc.

F

- ✓ Fabregat Arimon, M. (2004). *Las salidas al medio como herramienta de ambientalización en la formación inicial de maestros: El caso del Delta del Ebro*. Nuevas Tendencias en educación Ambiental. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.

- ✓ Fajardo del Castillo, J. J. (2002). *Análisis de los procesos formativos del entrenador español de voleibol*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ FAO (2005). Material de enseñanza y de aprendizaje sobre la Educación para la Población Rural Disponible en: http://www.fao.org/sd/erp/toolkit/ERPtkviewdata_es.asp?CodeSubSubject=5&NameCategory=Biodiversidad
- ✓ FAO. Comité de Pesca de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2005).
- ✓ Farias, E. y Sallent, O. (2009). *El impacto ambiental de las actividades físico-deportivas en el medio natural. El caso de la práctica del Mountain Bike o bicicleta todo terreno*. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación nº 16, pp. 31-35.
- ✓ Federación Española de Montaña (2005). *Información sobre impacto ambiental de las actividades de senderismo*. Disponible en: <http://www.caminoslibres.es/index.php?name=Sections&req=listarticles & secid=11>
- ✓ Fernández Alcalá del Olmo, M.J. (2002). *Educación Ambiental y Valores: Nuevos retos para el sector docente*, en La Educación Ambiental en el siglo XXI. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- ✓ Figueras, F. J. (2008). *Motivaciones del alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria de la provincia de Granada, hacia la práctica de las actividades extraescolares y la influencia que los agentes de socialización participantes tienen en la transmisión de valores*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- ✓ Frost, R. B.; Sims, E. J. (1974). En Gutierrez, M.: *Manual sobre educación física y el deporte*. Barcelona, Paidós, 2003.
- ✓ Fullonet, F. (1989a). *Las actividades en la naturaleza como marco de una educación física activa y eficaz*. Revista Apunts, 16-17, 81-85.
- ✓ Fullonet, F. (1994). *Actividades en el medio natural. Tipos, clasificaciones y recursos*. Organización de actividades físicas en la naturaleza. Tema 14. Barcelona: Inde
- ✓ Fullonet, F. (1995). *Propuesta de clasificación de las actividades deportivas en el medio natural*. Revista Apunts, nº 41, p. 124-129, Barcelona.

- ✓ Fullonet, F. (1998). *Las actividades en la naturaleza. Origen y perspectiva de futuro*. Apunts Nº18. p: 4-11.

G

- ✓ Gámez, L. (2010). *Tratamiento del tema transversal de Educación del Consumidor en el alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria de la provincia de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Gaona, A. (2000). *Desarrollo Sostenible y desarrollo solidario, en Comunicar*. Revista Científica de Comunicación y Educación, núm. 15, p. 87.
- ✓ García Cabrero, B. (2003). *La Evaluación de la docencia en el nivel universitario: Implicaciones de las Investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docentes*. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXII (3), Nº. 127, Julio-Septiembre de 2003.
- ✓ García Colmenares, C. (2000). *Persona y consumo. Implicaciones educativas*. Tabanque, nº 12-13. pp.11-25.
- ✓ García Colmenares, C. (2000). *Persona y consumo. Implicaciones educativas*. Revista Tabanque, n. 12-13. Págs. 11-25.
- ✓ García Gómez, J. (2000). *Modelo, realidad y posibilidades de la transversalidad. El caso de Valencia, España*. Tópicos en Educación Ambiental, 2 (6), de 2000.
- ✓ García Pérez, J.E. y García Díaz, F.F. (1989). *Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla: Díada.
- ✓ García, R. y García, M.T. (1989). *Propuesta de educación ambiental en los planes de estudio de la formación del profesorado de Educación Infantil y Primaria*. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, ISSN 0213-8646, Nº 6, (Ejemplar dedicado a: Actas del IV Seminario Estatal de Escuelas Universitarias de Magisterio, págs. 469-475
- ✓ García Ventura, D. (2004). *Las actividades deportivas en la naturaleza: evaluación de sus impactos ambientales para alcanzar su sostenibilidad*. Pontevedra: Dirección General de Desarrollo Sostenible. Xunta de Galicia.
- ✓ García, E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla. Diada.

- ✓ García, J. E. (2000). *Educación ambiental y ambientalización del currículum*. En: F. J. PERALES y P. CAÑAL. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Alcoy: Marfil. pp. 585-613. VIII
- ✓ Gervilla, E. (2000). *Valores del cuerpo educando. Antropología del cuerpo y educación*. Barcelona: Herder.
- ✓ Gil, J. (1993). *La metodología de investigación mediante grupos de discusión*. Enseñanza, 10,11, 199-212
- ✓ Gillham, D. (2000). *Case study research methods*. London y New York: Continuum
- ✓ Giolitto, P. (1984). *Pedagogía del medio ambiente*. Barcelona: Herder
- ✓ Giolitto, P. (ed.) (1997). *L'Education à l'environnement dans l'Union Européenne*. Luxembourg: Office de Publications Officielles des Communautés Européennes.
- ✓ Goetz, J. P. y Lecompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- ✓ Gökbulut, B. (2009). *Problemas Medio Ambientales, Propuestas de Solución y Nuestras Actividades*. Symposium: Dialogo Intercultural y Ciudadanía Activa para la Protección del Medio Ambiente.
- ✓ Gómez Encinas, V.; Luna Torres, J. y Zorrilla Sanz, P. (1996). *Deporte de Orientación*. Madrid: M.E.C. Consejo Superior de Deportes.
- ✓ Gómez Piñeiro, F.J. (1992). *Geografía y Ecología*, Lurralde N° 15, INGEBA, Donostia.
- ✓ González Bernáldez, F. (1987): *Cambios en la imagen sociocultural de la naturaleza*. Seminario sobre el Futuro de la Gestión de los recursos naturales renovables en España. Blanes, 13-22 pp.
- ✓ González Gaudiano, E. (1997). *Educación Ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México: Sistemas Técnicos de Edición, S.A.
- ✓ González Gaudiano, E. (2003). *Por una escuela no con medio ambiente, sino con ambiente completo. Agua y desarrollo sostenible*. México, Gobierno del Estado de México. Mayo, 2003. Vol. 1, Núm. 3. pp. 19-22 <http://www.aguaydesarrollosustentable.com/> 2
- ✓ González Lucini, F. (2004). *Cuaderno de a bordo*. Libro del docente. Buenos Aires: Gram.

- ✓ González Lucini, F. (1994). *Temas Transversales y Áreas Curriculares*. Madrid: Alauda-Anaya.
- ✓ Goodson, I. (1995). *Historia del currículo. La construcción social de las disciplinas escolares*. Barcelona. Pomares-Corredor
- ✓ Gowin, D. (1981). *Educating*. Nueva York: Ithaca. Cornell University Press
- ✓ Gubern, R. (2003). *La sociedad en red: Mitos y culturas*. En Aguiar, M. V., y Farray, J. I. (Coords.) *Sociedad de la información y cultura mediática*. La Coruña: Netbiblo. pp. 13-20.
- ✓ Guillén Rodríguez, P. C. (2004). *Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible*. Revista Iberoamericana de Educación. Educación Ambiental: Teoría y Práctica, nº 11 de 2004.
- ✓ Guillén, R.; Lapetra, S. y Casterad, J. (2000). *Actividades en la naturaleza*. Barcelona: INDE.
- ✓ Gutierrez Pérez, J. (1995). *La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La Muralla.
- ✓ Gutiérrez Pérez, J. (2004). *La Ambientalización de centros educativos como factor de calidad de la gestión de organizaciones*. Simposium 5: La Ambientalización de los centros educativos. Ecoescuelas y ecouniversidades. Presentación III Congreso Andaluz de Educación Ambiental, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- ✓ Gutiérrez Perez, J. y Perales Palacios (2010). *Claves de cooperación interdisciplinar: una visión retrospectiva de la Educación Ambiental desde su trayectoria en la Universidad de Granada*. Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien., 2010, 7, Nº Extraordinario, pp. 400-412
- ✓ Gutiérrez Ponce, R. (2010). *Tratamiento del tema transversal de la Educación del Consumidor en el alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria de la comarca malagueña del Valle del Guadalhorce*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Gutiérrez, J. y Marcén, C. (2003). *Educación ambiental e investigación en primaria desde la resolución de situaciones problemáticas socioambientales*. Aula de Innovación Educativa, nº 121, pp. 11-15.
- ✓ Sacristán, Gimeno J. (1998). *El curriculum. Una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.

H

- ✓ Habermas, J. (1985). *Conciencia moral y acción comunicativa*. Madrid: Península.
- ✓ Hanna, G. (1995). *Wilderness-Related Environmental Outcomes of Adventure and Ecology Education Programing*, en *The Journal of Environmental Education*, Vol. 27, Nº 1, 21-32.
- ✓ Helmer, O. (1983). En *Using Delphi Technique*. Disponible en: http://www.voctech.org.bn/virtud_lib/.
- ✓ Hernández Morales, A. (2002). *Reflexión sobre la incorporación de los ejes transversales a los P.E.C. y a los P.C.C.* La Gaveta, nº 8, 18-20. Junio 2002.
- ✓ Hernández, N. (2008). *El volumen de la música si importa*. Disponible en: www.abrebreacha.com/67334_Elvolumendelamúsicasíimporta.html

I

- ✓ Ibáñez García, J. (2008). *Evolución de los contenidos medio ambientales en los alumnos y alumnas de educación secundaria obligatoria de la comarca de Andújar, Jaén*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Ibáñez, J. (1992). *Más allá de la Sociología. El grupo de discusión. Técnica y Crítica*. Madrid: Editorial Siglo XXI.
- ✓ Ibáñez, S. (1996). *Análisis de los procesos formativos del entrenador español de baloncesto*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ IDES (2006). *Observatorio del Riesgo del Instituto de Estudios de la Seguridad: La contaminación de los coches causa cinco veces más muertes que los accidentes*. Disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/salud/2006/11/10/157183.php>
- ✓ Inglehart, R. (1977) *The silent revolution: changing values and political styles among western publics*. Nueva Jersey: Princenton University Press.
- ✓ Inglehart, R. (1997). *Modernization and postmodernization: cultural, economic, and political change in 43 societies*. Princeton: Princeton University Press. [Trad. Inglehart, R. (1998) Modernización y

posmodernización. El cambio cultural, económico y político en 43 sociedades. Madrid: CIS]

- ✓ Instituto de la Juventud (1972). *Síntesis de la encuesta a jóvenes rurales de Europa*. Revista del Instituto de la Juventud, 41 (1972), Madrid.

J

- ✓ Jackson, E. (1986). *Outdoor recreation participation and attitudes to the environment*, en *Leisure Studies*, nº 5, F.N.Spon
- ✓ Jerez Mir, R. (1990). *Sociología de la educación. Guía didáctica y textos fundamentales*. Madrid: Consejo de Universidades.
- ✓ Jiménez Herrero, L. M. (1996). *Desarrollo sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder
- ✓ José Isabel, J.; Pérez, J.; Ramírez, J.F.; Monroy, J.F. Y Campos, J. (2006). *Ambiente, sociedad, cultura y educación ambiental en el Estado de México*. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 40, Nº. 4, 2006

K

- ✓ Kerlinger, F. (1997). *Investigación del comportamiento*. México, D.F.: McGraw-Hill
- ✓ Kimchi, J.; Polivka, B. y Stevenson, J, S. (1991). *Triangulation: Operational Definitions. Methodology Corner*. Rev. Nursing Research; 1991; 40(6).

L

- ✓ Labrador, M.C. y Del Valle, A. (1995). *La Educación Medioambiental en los documentos internacionales: notas para un estudio comparado*.

- Revista complutense de educación, Vol. 6, Nº 2, 1995 (Ejemplar dedicado a: Educación ambiental), pags. 75-94
- ✓ Lagardera Otero, F. (1999). (Dir). *Diccionario de la Actividad Física y el Deporte*. Barcelona: Paidotribo.
 - ✓ Latiesa, M. (1996). *Validez y fiabilidad de las observaciones sociológicas*. En M. García, J. Ibáñez y F. Alvira. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza.
 - ✓ Latorre Beltrán, A.; Arnal, A. y Rincón, D. (2003). *Bases metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Experiencia.
 - ✓ Levine, R. A. (2003). *Socialización infantil*. Comparative Education Research Centre.
 - ✓ Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía
 - ✓ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. BOE número 106
 - ✓ Lledó, A.I. y Cano, M^a I. (1994). *Cambiar el entorno*. Cuadernos de Pedagogía, 226.
 - ✓ López Cerezo, J. A. (2000). *Qué es CTS*. En: Curso a distancia a través de Internet, Incorporación del enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) en la educación secundaria, Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI,
 - ✓ López Pastor, V. (1999). *Prácticas de evaluación en Educación Física: estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
 - ✓ Losada, J. L. y López-Feal, R. (2003). *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Thomson.
 - ✓ Lucas, A. M. (1980). *Science and environmental education: pious hopes, self praise and disciplinary chauvinism*. Studies in Science Education, 7, pp. 1-26.
 - ✓ Lucerga, M. J. (2005). *Los jóvenes en el mundo-marca*. En Zamora, J. A. (coord.): Informe 8. Murcia, Foro Ignacio Ellacuría "Solidaridad y Cristianismo".
 - ✓ Luque, A. (1999). *Educación globalmente para cambiar el futuro. Algunas propuestas para el centro y el aula*. Investigación en la Escuela, 37, 33-45

M

- ✓ Macarro, J. (2008). *Actitudes y motivaciones hacia práctica de actividad físico deportiva y el área de Educación Física del alumnado de la provincia de Granada al finalizar la E.S.O.* Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Manrique, C.; Visbal, D.; Osuna, J. y Ganivet, P. (2010). *Plan de sensibilización ambiental en el barrio Omaira Sanchez, Cartagena de Indias (Colombia)*. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, Vol. 3, Nº. 8.
- ✓ Marcén, C. y Molina, P.J. (2006). *La persistencia de las opiniones de los escolares sobre el medio ambiente: una visión retrospectiva desde 1980 A 2005*. Zaragoza.
- ✓ Marchesi, A. (2008). *El cuidado del Medio Ambiente comienza en los años escolares. Década para una Educación en la Sostenibilidad*. Disponible en: <http://www.oei.es/decada/marchesi2008.htm>
- ✓ Marín Ibáñez, R. (1994). *Los valores un desafío permanente*. Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- ✓ Marín Regalado, M. N. (2007). *Efectos de un programa de Educación Física basado en la Expresión Corporal y el Juego Cooperativo para la mejora de habilidades sociales, valores y actitudes en alumnado de Educación Primaria*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Martín Molero, F. (1996). *La Educación Ambiental en la formación del profesorado, en Educación ambiental*. Madrid: Síntesis, pp. 70-91
- ✓ Martín Ruano, M. R. (2002). *El (des)orden de los discursos: la traducción de lo políticamente correcto*. Granada: Comares.
- ✓ Martín, F. (1995). *Educación y Medio Ambiente*. Bordón. Revista de pedagogía, Vol. 47, Nº 3, 1995 , pags. 341-354
- ✓ Martínez Rodrigo, S. (2005). *Los niños ante la publicidad Televisiva*. Revista Comunicación y Hombre. nº1, p.p. 199-209.
- ✓ Martos Fernández, P. y Salguero Pérez, A. (2001). *La Estación Recreativa Puerto de la Ragua: hacia un turismo deportivo sostenible en el medio natural*. En M. Latiesa Rodríguez, P. Martos Fernández & J. L. Paniza Prados (comp.), *Deporte y cambio social en el umbral del siglo XXI* (Vol. 1, pp. 223-238). Madrid: Esteban Sanz.

- ✓ Mascarell, V. (1999). *La caza es caza y no un deporte*. ADECACOBA. Disponible en: <http://unacaza.blogspot.com/2010/02/la-caza-es-caza-y-no-un-deporte.html>
- ✓ McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid: Pearson Addison Wesley.
- ✓ Medina, A. (2004). *Apuntes para un cambio de siglo publicitario*. Madrid: Cinca.
- ✓ Medina, J. (1995). *Influencia de un entrenamiento docente basado en el trabajo en grupo durante la formación inicial del profesorado de E.F.: un estudio preliminar*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- ✓ Merting, A. y R.E. Dunlap, (1995). *Public approval of environmental protection and other new social movement goals in Western Europe and the United States*. International
- ✓ Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (2nd ed.)*. Thousand Oaks. CA: SAGE
- ✓ Miles, M. y Huberman, A. (1984). *Qualitative data analysis*. London. Sage Pub.
- ✓ Ministerio de Educación y Ciencia (1993). *Temas transversales y desarrollo curricular*. MEC.
- ✓ Ministerio de Educación y Ciencia (2005). *Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa*. Información general.
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Disponible en: <http://www.mma.es/docs/educamb/ceneam/index2.htm>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente (2006). Informe sobre la calidad del aire en las ciudades españolas. Disponible en: <http://www.ccsa.org.es/modules.php?name=News&file=article&sid=1302>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2010). Centro de Documentación Ambiental y Biblioteca General del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Disponible en: http://www.mma.es/portal/secciones/biblioteca_publicacion/
- ✓ Mitchell, J. C. (1983). *Case and situation analysis*. Sociological Review, Vol. 31, Issue 2, p. 187, 25 p. May.
- ✓ Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: UNESCO.

- ✓ Morse, J.M.. (1991). *Approaches to Qualitative-Quantitative Methodological Triangulation*. *Methodology Corner*. *Rev. Nursing Research*; 1;40(1).

N

- ✓ Narganes, J. C. (2005). *El carácter personalista de la educación medio ambiental desde el prima de la actividad motriz*. En *Actas del Congreso Nacional de Educación Física y Medio Ambiente*. El Bosque (Cádiz) Septiembre 2005. pp. 343-352
- ✓ Navarrete, G. y Domingo Blanco, L. (2002). *Las actividades físicas en el medio natural, como propuesta integradora en el currículum de educación física*. *Revista Digital Efdeportes.com*. Buenos Aires - Año 8 - Nº 47 - Abril de 2002. Disponible en: - <http://www.efdeportes.com/>
- ✓ Novo, M. (2003). *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.
- ✓ Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: UNESCO-Pearson.
- ✓ Novo, M^a. (1995). *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.
- ✓ Núñez Jover, J. (1994). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. La Habana: GESOCYT, Editorial Félix Varela.
- ✓ Núñez, J. (1994). *Problemas sociales de la ciencia y la tecnología*. La Habana: Editorial Felix Varela.

O

- ✓ Olivera, J. (1995). *Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural*. *Revista Apunts*, nº 41, p. 5-8
- ✓ Oración, M^a M. (2000). *La transversalidad en la educación moral: sus implicancias y alcance*. OEI - Programas - Educación en Valores - Sala de lectura: <http://www.campus-oei.org/valores/oraison.htm>

- ✓ Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía
- ✓ Orr, D. (1994). *Earth in mind*. Washington: Island Press.
- ✓ Ortega y Gasset, J. (1996). *Ideas y Creencias*. Madrid: Alianza editorial
- ✓ Osorio, C. (1999). *Socialización en Educación Ambiental*. Módulo Módulo de Taller, Santiago de Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.

P

- ✓ Palacios, L. (2000). *La entrevista*. En G. Edel. Manual teórico-práctico de investigación social. (Apuntes preliminares) (pp. 99-108). Buenos Aires: Espacio editorial.
- ✓ Palmberg, I. y Kuru, J. (2000). *Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility*, en *The Journal of Environmental Educación*. Vol. 31, Nº4, 32-36.
- ✓ Palomares, J. (2003). *Diseño de un Modelo de Investigación Integral para la indagación en el conocimiento de las Prácticas Recreativas en el tercer tiempo pedagógico*. Disponible en: www.efdeportes.com. Nº 52. Agosto, 2003.
- ✓ Palomares, J. (2003). *Las actividades de ocio y tiempo libre en el "Llano de la perdiz"*. Revista Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_revistama/revista_ma38/ma38_11.html
- ✓ Palomares, J. (2003). *Motivaciones, hábitos físico-deportivos y usos de los espacios del Parque Periurbano Dehesas del Generalife*. Granada: Reprodigital
- ✓ Palos Rodríguez, J. (1998). *Educación para el futuro: Temas Transversales del currículo*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- ✓ Pinos Quilez, M. (1997). *Actividades y juegos de Educación Física en la naturaleza*. Madrid: Ed. Gymnos.
- ✓ Pinos, M. (1997). *Actividades y Juegos de Educación Física en la Naturaleza*. Madrid: Gymnos

- ✓ Posadas, V. (2009). *Tratamiento del núcleo de contenidos de Juegos y Deportes en el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria en la provincia de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Pradas F.; González J.A. y Manzano J.I. (2007). *La instauración de estilos de vida saludables desde el área de Educación Física: la importancia de hábitos de actividad físico-deportiva*. Revista Habilidad Motriz, núm 28 (Marzo): 5-10
- ✓ Protocolo De Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1998). Kyoto, (Japón): Naciones Unidas. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- ✓ Puig i Vilaró, E. (2004). *Educar para la sostenibilidad. Hacia un modelo psicopedagógico de educación para la sostenibilidad desde el ámbito de la educación formal*. Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de Girona.
- ✓ Puig Rovira, J. M. y Martín, X. (1998). *La educación moral en la escuela. Teoría y práctica*. Barcelona: Edebé.
- ✓ Puig Rovira, J. M. (1993). *Naturaleza de los contenidos de valor*. En Aula de innovación educativa, Nº 16-17, pp. 13-18.
- ✓ Pujol, R. M^a. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Madrid: Síntesis Educación.
- ✓ Pujol, R. M^a. y Sanmartín, N. (1995). *La practica diaria como referencia*. Cuadernos de Pedagogía, nº 223.

R

- ✓ RAE (2004). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Disponible en <http://www.rae.es>
- ✓ Ramos Torre, R. (1996). *Jano y el ornitorrinco: aspectos de la complejidad social*, en Pérez Agote Poveda e I. Sánchez de la Yncera (eds), *Complejidad y Teoría Social*, Madrid: CIS.
- ✓ Raths, L. E.; Harmin, M. y Simón, S. B. (1967). *El sentido de los valores y la enseñanza*. México: UTEHA.
- ✓ Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria

- ✓ Reategui Lozano, R. y Tovar Torres, M. (2004). *Fundamentos y modelos de Educación Ambiental*. Lima.
- ✓ Rebollo, S. y Feriche, B. (2002). *Problemática medioambiental y práctica deportiva*. www.efdeportes.com/ Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N°45 - Febrero de 2002.
- ✓ Richardson, J.T.E. (Ed) (1996). *Handbook of Qualitative Research Methods for Psychology and Social Sciences*. Leicester: BPS Books
- ✓ Richi, P. (2009). *Resoluciones verdes para comprometerte a un 2010 más sustentable*. Disponible en: <http://www.tuverde.com/2009/12/8-resoluciones-verdes-para-comprometerte-a-un-2010-mas-sustentable/>
- ✓ Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Malaga: Aljibe.
- ✓ Rojas Ruiz, F.J. y Cepero González, M. (2000). *La salud en la Educación Física escolar*. En Zagalaz, M.L. y Cepero, M. *Educación Física y su Didáctica*. Manual para el maestro generalista. Jaén: Jabalcuz.
- ✓ Rozada Martínez, J. M. (2006). *La transversalidad y las reformas escolares*. Disponible en <http://transversal.blogcindario.com/2006/03/00014-la-transversalidad-y-las-reformas-escolares.html>.
- ✓ Ruiz Olabuénaga, J. I., Villa, A. y Álvarez, M. (2003) (Coords.): *Técnicas de triangulación y control de calidad en la investigación socioeducativa*. Bilbao: Mensajero.

S

- ✓ Saenz-López Buñuel, P. (2007). *Actividades en el medio natural*. Huelva: Universidad de Huelva.
- ✓ Sáenz-López Buñuel, P. y Giménez Fuentes-Guerra, F.J. (1999). *Cómo Reciclar Material de Desecho para las Clases de Educación Física*. Elide: Revista Anaya de Didáctica de la Educación Física. Núm. 1. 1999. p.p. 93-102
- ✓ Sáez Padilla, J. (2009). *La formación del profesorado de educación física de ESO en Andalucía en relación con las actividades en el medio natural*. Tesis Doctoral: Universidad de Huelva.

- ✓ Sáez Padilla, J. y Giménez Fuentes-Guerra, F.J. (2005). *Análisis de la oferta formativa en actividades en el medio natural*. Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 83 - Abril de 2005.
- ✓ Sáez Padilla, J.; Sáenz-López Buñuel, P. y Díaz Trillo, M. (2006). *Actividades en el Medio Natural*. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva. 2006.
- ✓ San Millan Verge, M. D. (2003). *Los Medios de Comunicación y la Educación Ambiental*. Revista: Lurralde: inv. espac. N. 16 (2003). p. 321-340.
- ✓ Sánchez Bañuelos, F. (1986). *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- ✓ Sánchez, A. (1996). *Espacios naturales protegidos, flora y fauna: legislación básica comentada*. Madrid: Exibris.
- ✓ Santos Pastor y Martínez Muñoz (2002). *La educación física y las actividades en el medio natural. Consideraciones para un tratamiento educativo (II). Espacios y tiempos de aplicación*. Revista Digital Efdeportes- <http://www.efdeportes.com> Buenos Aires - Año 8 - N° 49 - Junio de 2002.
- ✓ Santos Pastor, M. L. (2002). *Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar*. Sevilla. Wanceulen.
- ✓ Santos Pastor, M.L. (2000). *Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Valladolid.
- ✓ Santos Pastor, M.L. y Martínez Muñoz, L.F. (2001). *Las actividades en el medio natural en el currículo escolar: justificando el tópico y reduciendo lo utópico*. Actas del XIX Congreso Nacional de Educación Física. Universidad de Murcia. (1231-1245).
- ✓ Santos, M. L. (2003). *Las actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- ✓ Sauvé, L. (1997). *La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico*. En: Actas del Seminario de Investigación -Formación Edamaz- Octubre de 1996- Montreal: Universidad de Quebec.
- ✓ Sauvé, L. y Orellana, I. (2002). *La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de Edamaz*. Tópicos de Educación Ambiental 4 (10), 50–62. Disponible en: <http://anea.org.mx/Topicos/>

T%2010/Paginas%2050-62.pdf

- ✓ Seminario Internacional De Educación Ambiental (1975). *Una Estructura Global para la Educación Ambiental*. Carta de Belgrado. Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975.
- ✓ Sicilia Camacho, A. (1999). *El diario personal del alumnado como técnica de investigación en Educación Física*. Apuntes: Educación Física.
- ✓ Sicilia, A. (1996). *El profesor de educación física en Andalucía. Cómo piensa, califica y desarrolla sus contenidos y actividades*. Habilidad Motriz, 8, 51-56.
- ✓ Sicilia, A. (1999). *Las Actividades Físicas en la Naturaleza en las Sociedades Occidentales de final de siglo*. Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital. Buenos Aires. Número 14.- Junio 1999.
- ✓ Smith-Sebasto, N. J. (1997). *Environmental Issues Information Sheet EI-2 University of Illinois Cooperative Extension Service*. Illinois (Estados Unidos).
- ✓ Smith-Sebasto, N., y Walker, L. (2005). *Toward a grounded theory for residential environmental education: A case study of the New Jersey School of Conservation*. The Journal of Environmental Education, 37(1), 27-42.
- ✓ Sommer, M. (2005). *Pesca de arrastre. Aniquilación silenciosa*. Revista Electrónica de Veterinaria Redvet, Vol. VI, nº 4, Abril de 2005. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>.
- ✓ Stake, R. R. (1998). *Investigación con estudio de caso*. Barcelona: Morata.
- ✓ Stake, R.E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- ✓ Stapp, W.B, (1969). *The Concept of Environmental Education*. The Journal of Environmental Education. 1(1):30-31.).

T

- ✓ Tarrant, M.A. y Green, G. (1999). *Outdoor Recreation and the Predictive Validity of Environmental Attitudes*. En Leisure Sciences, Nº 21, 17-30.
- ✓ Taylor S. y Bogdan R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Editorial Paidós.

- ✓ Tedesco, J. C. (1995). *El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*. Madrid: Anaya/Alauda.
- ✓ Tejada Mora, J. y Saéz Padilla, J. (2009). *Educación física y educación ambiental. Posibilidades educativas de las actividades en el medio natural. Perspectivas de futuro: la educación al aire libre y el aula naturaleza*. Revista Wanceulen EF Digital.
- ✓ Tele prensa. Periódico digital de Murcia (2010). *Pequeños jardines botánicos en los patios de los colegios*. Disponible en <http://www.teleprensa.es/murcia-noticia-253714-Peque26ntilde3Bos-jardines-bot26aacute3Bnicos-en-los-patios-de-los-colegios.html>
- ✓ Tercedor, P. (1994). *Análisis de los factores de seguridad e higiene de las instalaciones deportivas de centros escolares*. En: S. Romero. (coord.). *Didáctica de la Educación Física: Diseños curriculares en Primaria*. Sevilla: Wanceulen.
- ✓ Tercedor, P. (2001). *Actividad física, condición física y salud*. Sevilla: Wanceulen.
- ✓ Tierra, J. (1996). *Actividades recreativas en la naturaleza*, en Soto Rosales, A. (coord.). *Educación Primaria: actividades en la naturaleza* (pp. 159-171). Huelva: Universidad de Huelva.
- ✓ Tilbury, D. (2001). *Reconceptualizando la educación ambiental para un nuevo siglo*. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (7): 65-73
- ✓ Tinning, R (1993). *Reflexiones en torno a la investigación sobre la enseñanza reflexiva en la formación del profesorado*. Ponencia del II Encuentro Unisport: Investigación alternativa en E. F. Unisport. Málaga
- ✓ Tinning, R. C. (1996). *Discursos que orientan el campo del movimiento humano y el problema de formación del profesorado*. *Revista de Educación*, 305, 371-394.
- ✓ Tójar, J.C. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: La muralla.
- ✓ Torres Campos, J. A. (2008). *Efectos de un programa basado en el juego y el juguete como mediadores lúdicos en la transmisión y adquisición de valores y actitudes en el alumnado de 5 años*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- ✓ Torres Guerrero, J. (1999). *La Actividad Física para el Ocio y el Tiempo Libre. Una propuesta didáctica*. Granada: Proyecto Sur.

- ✓ Torres Guerrero, J.; Palomares, J.; Torre Ramos, E. Pérez Pérez, D.M. (2008). *La triangulación metodológica en la investigación en las ciencias de la educación*. Avances en supervisión educativa: Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España, Nº. 9, 2008
- ✓ Torres Guerrero, J.; Rivera García, E.; Arráez Martínez, J. M.; Merino Díaz, J. A. y López Sánchez, J. M. (1994). *Las Actividades Físicas Organizadas en Educación Primaria*. Granada: Proyecto Sur-Rosillo's.
- ✓ Torres Guerrero, J.; Rivera García, E.; Arráez Martínez, J. M.; Merino Díaz, J. A. y López Sánchez, J. M. (1994). *Las Actividades Físicas organizadas en Educación Primaria*. Granada: Proyecto Sur-Rosillo's.
- ✓ Travé, G. y Pozuelos, F.J. (1999). *Superar la disciplinarietàad y la transversalidad simple: hacia una educación global*. Investigación en la Escuela, 37, 5-14.
- ✓ Tuvilla, J. (2002). *Reformas Educativas, Transversalidad y Derechos Humanos*. Disponible en: <http://www.eip-cifedhop.org/espagnol/dosieres/tuvilla5.htm>

U

- ✓ UNESCO (1977). *Declaración de la Conferencia Intergubernamental e Tbilisi (URSS)*. Sobre Educación Ambiental. Disponible en: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi.html>
- ✓ UNESCO (1997). *Conferencia internacional medio ambiente y sociedad: educación y sensibilización para la sostenibilidad*. Temas educativos. Disponible en: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/salonica.html>
- ✓ UNESCO-PNUMA, (1988). *Estrategia Internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990*. UNESCO. París.
- ✓ Uzzel, D. L. (1997). *Ecological responsibility and the action competent citizen: some methodological issues*. En R. García-Mira, C. Arce y J. M. Sabucedo (eds). Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales, p.p. 23-34. A Coruña. Diputación Provincial.

V

- ✓ Vaca, M. (1998). *Reflexiones entorno a una propuesta curricular para el curso 98/99*. Jornadas de EF escolar: repensar teorías-prácticas. Palencia, septiembre 1998.
- ✓ Vaideanu, G. (1987). *La interdisciplinariedad en la enseñanza: ensayo y síntesis*. Perspectivas. UNESCO. V XVII, No 4. 1987 (64). Pág. 531-544.
- ✓ Vallés, M. S. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Vallés, S. M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- ✓ Van Reusel, B.; Renson, R.; Lefevere, J.; Beunen, G.; Simons, J.; Claessens, A.; Lysens, R.; Vanden Eynde, B. y Maes, H. (1990). *Sportdeelname. Is jong geleerd ook oud gedaan?* Sport, 32, 3, 68-72.
- ✓ Varela, J. (1991). *Los métodos de consenso en el sector sanitario*. Gaceta sanitaria, (Editorial). 5 (24):114-116.
- ✓ Vásquez Bronfman, A. y Martínez Torralba, I. (1996). *La socialización en la escuela*. Barcelona: Paidós.
- ✓ Vega Marcote, P., Freitas, M., Álvarez Suárez, P. e Fleuri, R. (2007): *Marco teórico y metodológico de educación Ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible*. Revista Eureka. Enseñanza e Divulgación de la Ciencia, 4(3), pp. 539-554.
- ✓ Vega y Álvarez (2005). *Planteamiento de un marco teórico de la educación ambiental para un desarrollo sostenible*, en: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, vol. 4, nº 1. España: Facultad de Ciencias de la Educación, pp. 1-16.
- ✓ Viezzes, M. y Ovallés, O. (1995). *Manual latinoamericano de educação ambiental*. Sao Paulo: Guía. p. 29. Citado por Colom Cañellas, A.J. (1998). El desarrollo sostenible y la educación para el desarrollo, en *Pedagogía Social*, 2, p.42.
- ✓ Vílchez Barroso, G. (2007). *Adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludable en los escolares de Tercer Ciclo de Educación Primaria de la comarca granadina de los Montes Orientales y la influencia de la Educación Física sobre ellos*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- ✓ Villa, A.; Álvarez, M. y Ruiz, J.I. (2003). *Técnicas de triangulación y control de calidad en la investigación socioeducativa*. Bilbao: Mensajero.

- ✓ Villalvilla, H. Y Martín, S. (1994). *Cuando los deportes blancos degradan las montañas*. Gaia nº6 (61-64).
- ✓ Villar Ángulo, L. M. (1988). *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores. Introducción*. Alcoy: Marfil.
- ✓ Visauta, B. (1989). *Técnicas de investigación social*. Barcelona: PPU.

W

- ✓ Woods, P. (1987). *La escuela por dentro; la etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.
- ✓ Worcester, R. M. (1993). *Public and élite attitudes to environmental issues*. *Internacional Journal of Public Opinion Research*, 5, 4, 315-334.

Y

- ✓ Yus Ramos, R. (2004). *Los temas transversales en tiempo de la LOCE*. *Aula de Innovación Educativa*, nº 132, de 2004.
- ✓ Yus, R. (1996). *Temas transversales: hacia una nueva escuela*. Barcelona: Grao.
- ✓ Yus, R. (1994). *Dos mundos contradictorios*. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 227. Monográfico «Las transversales, ¿otra educación?»

Z

- ✓ Zabalza, M. A. (1991). *El ambiente desde una perspectiva curricular*, en Caride, J.A. (Coord) *Educación ambiental: Realidades y perspectivas*. Santiago de Compostela: Tórculo.
- ✓ Zabalza, M.A. (1987): *Diseño y Desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.
- ✓ Zubiri, X. (1986). *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.
- ✓ Zurita Ortega, F.; Grande Mateu, A. y Zurita Ortega, A. (2001). *Educación Física. Medio ambiente en el ámbito cinagético*. En: Félix Zurita Molina, Daniel Linares Girela, Jorge Ramón Rescalvo Santandreu

(Coord.). Actividades cinegéticas: conservación del hábitat e influencia en la actividad físico-deportiva. p.p. 125-132

- ✓ Zurita Ortega, F.; Martín Cañada, M.A.; Delgado Valdivia, O.; Fernández Sánchez, M. Y Antequera Rodríguez, J.J. (2008). *Sedentarismo y niveles de obesidad en las etapas de enseñanza*. Revista Digital Efdeportes. Buenos Aires - Año 13 - N° 124 - Septiembre de 2008. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- ✓ [http:// www.celt.stir.ac.uk/resources/ml08/ethnographic.interview.pdf](http://www.celt.stir.ac.uk/resources/ml08/ethnographic.interview.pdf)
- ✓ [http:// www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com).
- ✓ http://biblioteca.itson.mx/oa/desarrollo_personal/oa6/valores/v006.htm
- ✓ <http://transversal.blogcindario.com/2006/03/00014-la-transversalidad-y-las-reformas-escolares.html>.
- ✓ <http://www.andalucianatural.com/>
- ✓ <http://www.campus-oei.org/valores/oraison.htm>
- ✓ http://www.canalsocial.net/GER/ficha_GER.asp?id=5938&cat=Filosofia.
- ✓ http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revista_ense/n18/valores_sec.pdf
- ✓ <http://www.educaweb.com/centros/centro-7927-centro-nacional-de-informacion-y-comunicacion-educativa-del-ministerio-de-educacion--cultura-y-depor-madrid.html>
- ✓ <http://www.educaweb.com/noticia/2007/11/19/hablar-consumo-responsable-es-hablar-educacion-consumidor-210145.html>
- ✓ <http://www.efdeportes.com/efd18a/actitud.htm>
- ✓ <http://www.efdeportes.com/efd34b/educat.htm>
- ✓ <http://www.eip-cifedhop.org/espagnol/dosieres/tuvilla5.htm>
- ✓ <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>
- ✓ http://www.juntadeandalucia.es/averroes/actual_0407_salud/index01.php3
- ✓ <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/>

- ✓ http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_revistama/revista_ma31/patrimonio.html
- ✓ <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos23/etica/etica.shtml>
- ✓ http://www.qsrinternational.com/#tab_you
- ✓ <http://www.rae.es>
- ✓ <http://www.spss.com/es/software/statistics/>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/fjgponce/Nivelcur.htm>
- ✓ <http://www.wanceulen.com/revista/PDF/n5/8.pdf?phpMyAdmin=6e797b98330a177d30bc4cb1260dadfe>



ANEXOS

ANEXOS

SUMARIO DE ANEXOS

ANEXO I:	CUESTIONARIO DEL ALUMNADO.....	643
ANEXO II:	TRANSCRIPCIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN DE PROFESORADO TUTOR.....	653
ANEXO III:	MODELO DE ENCUESTA AUTOCUMPLIMENTADA DE MADRES Y PADRES.....	687

ANEXO I

CUESTIONARIO DEL ALUMNADO



UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

Cuestionario:

ADQUISICIÓN DE CONTENIDOS MEDIOAMBIENTALES DURANTE EL
TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Estimad@ alumn@:

Pedimos tu colaboración para realizar una investigación sobre los contenidos medio ambientales que habéis aprendido los/as chicos/as de tu edad.

Este cuestionario es anónimo, por lo que no tienes que escribir tu nombre, y deseamos que lo contestes de forma **individual** y **sincera**.

Gracias por tu colaboración

Jaime Ovalle Pérez

INSTRUCCIONES

Lee detenidamente las instrucciones para rellenar el cuestionario, y si tienes alguna duda, pregunta a la persona que te lo está pasando.

- Antes de contestar asegúrate de que **comprendes** claramente la pregunta, y después, respóndela con tranquilidad.
- Todas las respuestas son válidas, no hay unas soluciones mejores que otras.
- Recuerda que debes contestar siempre con **sinceridad**.
- Existen varios tipos de preguntas:
 - En algunas deberás escribir la respuesta, para lo que contarás con un espacio marcado (Ejemplo: _____).
 - En otras deberás marcar con una X la respuesta (Ejemplo:)
 - Y en otras tendrás que rodear el número correspondiente en una escala (Ejemplo: 1 2 3 4 5 6), teniendo en cuenta el significado de cada número que se indicará al comienzo de la pregunta.

Cuando termines, entrega este cuestionario a tu maestro/a.

¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!

DATOS PERSONALES

Centro: _____

Localidad: _____

Año de nacimiento: _____

Sexo: *Varón* *Mujer*

Nº de hermanos (incluido yo): _____

Lugar que ocupó entre ellos (1º, 2º,...): _____

Vivo en: *Centro urbano* *Afuera* *Campo*

a) Valora tu grado de acuerdo o desacuerdo en las siguientes cuestiones, siendo 1 el mínimo acuerdo y 6 el máximo acuerdo:

Nada de acuerdo 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 Totalmente de acuerdo

1	En clase aprendemos a cuidar el entorno natural	1	2	3	4	5	6
2	En mi colegio hay bastantes árboles y plantas	1	2	3	4	5	6
3	Los/as maestros/as nos enseñan a cuidar los árboles y plantas del centro	1	2	3	4	5	6
4	Mis maestros/as se preocupan realmente por enseñarme a disfrutar, cuidar y proteger la naturaleza	1	2	3	4	5	6
5	Los patios del centro están siempre limpios gracias a la colaboración de todos/as	1	2	3	4	5	6
6	Conozco cuáles son los problemas ambientales que preocupan en mi pueblo	1	2	3	4	5	6
7	Mi maestro/a de Educación Física nos lleva a realizar actividades en el medio natural fuera de nuestro centro	1	2	3	4	5	6
8	Mis compañeros/as de clase conocen perfectamente los problemas medio ambientales más importantes del planeta	1	2	3	4	5	6

ANEXOS

9	La preocupación por el medio ambiente es una “moda” y, como tal, pasará más o menos pronto	1	2	3	4	5	6
10	En mi comarca se realizan actividades en el medio natural con otros colegios cercanos (encuentros lúdicos, senderismo,...)	1	2	3	4	5	6
11	Creo que la contaminación que se pueda producir en países lejanos nunca me afectará.	1	2	3	4	5	6
12	Casi no sé nada sobre problemas medioambientales, por lo que no puedo hacer nada para remediarlos	1	2	3	4	5	6
13	Conozco y respeto las normas sobre prevención de incendios y otros hechos que afectan a la conservación del medio ambiente	1	2	3	4	5	6
14	Considero que mi actividad diaria produce algún daño al medio natural, aunque sea pequeño	1	2	3	4	5	6
15	Me gustaría salir al medio natural para realizar actividades de aventura	1	2	3	4	5	6
16	Conozco muchos sitios donde ir cerca de mi pueblo para realizar actividades físicas y disfrutar de la naturaleza	1	2	3	4	5	6
17	En el colegio nos hablan constantemente de la importancia de conservar el medio ambiente	1	2	3	4	5	6
18	Me gusta mucho salir al campo y estar en contacto con la naturaleza	1	2	3	4	5	6
19	Conozco las posibilidades que me ofrece el entorno natural de mi comarca para la práctica de actividades físicas	1	2	3	4	5	6
20	Me gustaría pertenecer a alguna asociación para ayudar a cuidar el medio ambiente (como los Boy-Scouts)	1	2	3	4	5	6
21	Considero que yo personalmente puedo hacer muchas cosas para proteger el medio ambiente	1	2	3	4	5	6
22	Me gustaría colaborar en la mejora y protección ambientales, pero no sé cómo hacerlo	1	2	3	4	5	6
23	Me preocupo mucho por mejorar y proteger el medio ambiente	1	2	3	4	5	6
24	Mis compañeros/as colaboran para solucionar los problemas ambientales en mi pueblo	1	2	3	4	5	6
25	Debe ser mi Ayuntamiento quien se preocupe por la protección del medio ambiente	1	2	3	4	5	6
26	El dinero que se gasta en la protección de animales salvajes estaría mucho mejor empleado en obras públicas como por ejemplo carreteras.	1	2	3	4	5	6
27	Las empresas que realizan actividades de aventura en el medio natural sólo buscan su propio beneficio, impidiendo el disfrute libre del entorno	1	2	3	4	5	6

28	La ciencia y tecnología serán capaces de solucionar todos los problemas medioambientales	1	2	3	4	5	6
29	Un entorno limpio y bien conservado mejora la calidad de vida de las personas que viven en él	1	2	3	4	5	6
30	Me gustaría practicar más juegos y deportes con mis maestros/as fuera del colegio	1	2	3	4	5	6
31	Las personas deberíamos utilizar más papeleras	1	2	3	4	5	6
32	Realmente es muy necesario reciclar	1	2	3	4	5	6
33	Los contenedores de vidrio y papel son utilizados por la mayoría de los/as ciudadanos/as	1	2	3	4	5	6
34	La falta de reciclaje perjudica seriamente a la conservación y mejora del medio ambiente	1	2	3	4	5	6
35	En Educación Física hablamos de la importancia de conservar el medio ambiente (no tirar basura, respetar animales y plantas,...) cuando salimos al campo	1	2	3	4	5	6
36	Mis padres me han enseñado a respetar y a conservar el medio ambiente	1	2	3	4	5	6
37	Mi familia es consciente de la importancia de reciclar para conservar el medio natural	1	2	3	4	5	6

b) Valora cuantas veces realizas las siguientes actividades, siendo 1 ninguna vez y 6 muchísimas veces:

Ninguna vez	1	-----	2	-----	3	-----	4	-----	5	-----	6	Muchísimas veces
--------------------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------------------------

38	Mi centro realiza actividades en el medio natural.	1	2	3	4	5	6
39	Realizo actividades de reciclaje en mi colegio.	1	2	3	4	5	6
40	Realizamos actividades de orientación en el medio natural con mis maestros/as.	1	2	3	4	5	6
41	Cuando tengo tiempo leo revistas, libros, etc. relacionados con temas medioambientales.	1	2	3	4	5	6
42	Cuando un/una compañero/a realiza un acto contra un animal o planta y no me parece bien lo que ha hecho, le digo algo, aunque luego se metan conmigo.	1	2	3	4	5	6
43	Ayudo de alguna forma a mantener limpio mi pueblo, sus parques, piscinas, plazas, etc.	1	2	3	4	5	6

44	En mi tiempo libre realizo actividades en el medio natural, como bicicleta, senderismo, acampada, etc.	1	2	3	4	5	6
45	Estaría dispuesto/a a colaborar algunos días festivos en campañas de limpieza y conservación del medio natural	1	2	3	4	5	6
46	Ayudo a conservar el orden y la limpieza de mi colegio (aulas, servicios, patio...)	1	2	3	4	5	6
47	Cuando salgo al campo intento no dejar nada tirado y conservarlo en su estado natural	1	2	3	4	5	6
48	Tiro papeles o desperdicios fuera de las papeleras	1	2	3	4	5	6
49	Cuando escucho música pongo el volumen alto y hago mucho ruido	1	2	3	4	5	6
50	Me gusta cuidar las plantas de mi casa, los árboles cercanos y el entorno natural de mi pueblo	1	2	3	4	5	6
51	Me encargo de separar la basura de casa o de arrojarla en sus correspondientes contenedores	1	2	3	4	5	6
52	Conozco asociaciones que ayudan a proteger la naturaleza en mi comarca	1	2	3	4	5	6
53	Realizo excursiones al medio natural que no sean con mi colegio	1	2	3	4	5	6
54	Mi familia suele realizar actividades o excursiones en el medio natural	1	2	3	4	5	6

c) Indica los parques naturales que conozcas y marca con una X al final sólo los que hayas visitado:

o *En tu localidad:*

1. _____

2. _____

3. _____

o *En tu provincia (no repitas los de tu localidad):*

1. _____

2. _____

3. _____

- En Andalucía (no repitas los de tu localidad ni los de tu provincia):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

- d) De las siguientes actividades en el medio natural, señala el daño que crees que producen al medio ambiente, siendo 1 el mínimo daño y 6 el máximo daño:

55	Senderismo o marcha (paseos)	1	2	3	4	5	6
56	Bicicleta de montaña	1	2	3	4	5	6
57	Coches todo terreno	1	2	3	4	5	6
58	Motos trial (todo terreno)	1	2	3	4	5	6
59	Motos acuáticas	1	2	3	4	5	6
60	Remo o vela	1	2	3	4	5	6
61	Submarinismo	1	2	3	4	5	6
62	Acampada libre	1	2	3	4	5	6
63	Esquí	1	2	3	4	5	6
64	Caza	1	2	3	4	5	6
65	Pesca	1	2	3	4	5	6

e) Marca con una X las asignaturas de tu curso que te hayan enseñado algo sobre educación ambiental: (puedes marcar todas las que consideres oportuno)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> <i>Matemáticas</i> | <input type="checkbox"/> <i>Música</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Lengua Castellana</i> | <input type="checkbox"/> <i>Educación Plástica y Visual</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Educación Física</i> | <input type="checkbox"/> <i>Ética</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Inglés</i> | <input type="checkbox"/> <i>Conocimiento del Medio</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Religión</i> | <input type="checkbox"/> <i>Tutoría</i> |

f) ¿Qué asignatura de las que estudiáis este curso os ha enseñado más cosas sobre la conservación, protección y disfrute del medio natural?: (Sólo puedes marcar una de las asignaturas de tu curso)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> <i>Matemáticas</i> | <input type="checkbox"/> <i>Música</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Lengua Castellana</i> | <input type="checkbox"/> <i>Educación Plástica y Visual</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Educación Física</i> | <input type="checkbox"/> <i>Ética</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Inglés</i> | <input type="checkbox"/> <i>Conocimiento del Medio</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Religión</i> | <input type="checkbox"/> <i>Tutoría</i> |

ANEXO II

TRANSCRIPCIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN DE PROFESORADO TUTOR

TRANSCRIPCIÓN DEL GRUPO DE DISCUSIÓN CON PROFESORADO TUTOR Y DE EDUCACIÓN FÍSICA

IDENTIFICACIÓN

- ✓ Moderador
- ✓ Profesor 1
- ✓ Profesor 2
- ✓ Profesor 3
- ✓ Profesora 4
- ✓ Profesor 5
- ✓ Profesora 6
- ✓ Profesor 7

Moderador: Buenas tardes a todas y a todos, nos encontramos en el colegio público Natalio Rivas de Huéscar para realizar un grupo de discusión con profesores, profesores tutores, también profesores especialistas de Educación Física sobre el tratamiento que recibe el alumnado de la comarca del altiplano sobre la temática de la educación ambiental. Nos identificamos como profesor 1, profesor 2, profesor 3, profesora 4, profesor 5, profesora 6, profesor 7. Si os parece, comenzamos... se puede intervenir en cualquier momento, la reunión tiene un tono informal, aunque yo vaya haciendo preguntas pueden ir cruzándose las respuestas, y lo que se trata es, en este caso de pulsar un poco cual es la opinión del profesorado de esta zona con respecto a lo que el alumnado de tercer ciclo de primaria piensa, cree, conoce, entiende, le gustaría... opiniones que conocéis sobre el tema, en este caso transversal, diríamos casi el segundo único tema que ha calado en los centros escolares. Después de la educación para la salud, la educación ambiental. La primera pregunta para poder empezar la discusión sería: ¿Qué concepto creéis que tiene el alumnado sobre educación ambiental? Creéis que sólo es respeto a la naturaleza, conservación... o ¿qué creéis vosotros que ellos piensan? A pesar de que tienen todavía poca edad, ¿qué creen ellos en esta zona que es la educación ambiental?... Adelante.

Profesor 7: Bueno, pues mis alumnos, en educación ambiental creen lo que más o menos ven en sus casas y lo que nosotros le vamos aportando. Y lo que yo creo que más o menos van teniendo claro, por ejemplo, en cuanto al reciclado, y le hacemos bastante incidencia, es el no gastar tanto, no solo no consumir tanto, no sólo ya que luego lo recicle, si no, no gastar, no consumir tanto...

Moderador: ese es el otro tema transversal, la educación para el consumo.

Profesor 7: y luego hay otro tema que yo creo que está tratado bien y yo al menos lo trato con ellos es la relación con el tema del medio, concretamente yo le doy conocimiento del medio y educación física y lo conjugo bastante...ya podemos hablar luego más de algunas cosas que hacemos.

Moderador: Adelante, alguno más...

Profesor 2: incluso también desde el área de educación artística con el uso de material reciclado para construir algún tipo de implemento, nosotros hemos trabajado con el área de educación física. También para más o menos concienciarlos de la reutilización de ese material que, a lo mejor, ya están acostumbrados a desechar, es decir... "oye no, esperaros un poco que esto podemos usarlo, podemos darle otro tipo de uso al que vosotros, a lo mejor, no estáis acostumbrados".

Moderador: habéis nombrado en este momento tres áreas, el área de educación física, el área de conocimiento del medio y el área de plástica. Algún área más creéis que está incidiendo directamente... ya sabemos que el tema de la transversalidad quedó ahí un poco como etéreo, y que cada uno hace lo que puede, pero ¿creéis que algún área toma más protagonismo sobre todo en primaria?

Profesora 6: si, si, yo creo que sí, a nivel de lenguaje, la lectoescritura... En mi colegio, en mi clase son muy lectores los niños y las niñas... Van tomando consciencia, a lo largo de la lectura de muchos libros, de estos temas que son candentes y que están ahí. A pesar de eso, en esta zona quizás el problema del medio ambiente no es un problema porque hemos gozado de un ambiente, de un medio ambiente muy sano. Entonces creo que es últimamente cuando empiezan a ser más conscientes, todo el mundo, de no tirar papelillos al suelo, o de recoger incluso pilas... que es quizás lo que menos estén cuidando en los ayuntamientos. En plástica, como decía el compañero, hace unos días hicimos un contenedor de pilas para llevarlo al ayuntamiento, que se lo ofrecimos y allí lo tienen.

Profesor 7: es que es por eso... nosotros hemos estado reciclando aquí pilas y me permito la duda de saber donde van esas pilas cuando llegan al ayuntamiento. Es triste, pero es así. Entonces, te desmoralizas un poco. A mi me dicen que hay dudas sobre cómo se reciclan esas pilas, no porque la

persona que hay arriba no diga las cosas, sino porque las personas que están a cargo no saben donde poner esas pilas después. Que a lo mejor, en los estudios, sería bueno que hubiera un mayor seguimiento en temas, sobretodo, de residuos peligrosos, que estamos ahora puestos al día en la comarca. Que se siguiera más, que se siguiera el proceso. Así ayudas al niño, pero luego, a lo mejor, si el proceso no funciona es una lástima.

Profesor 3: pero eso de tener cubos de reciclaje en el aula, luego los niños lo hacen en su casa. Vienen las madres y me dicen... “mira me tienen cogido un cubo para esto, un cubo para papeles, un cubo para...” y le sirve. Aunque luego vayan a otro sitio, sólo de verlo desde pequeños, lo van afianzando y van separando lo que es unos materiales de otros.

Profesor 7: cuando decíamos en otras aulas, en otras asignaturas, si se hace por ejemplo reciclado en cualquier momento, es decir, en cualquier momento hay dos cajas en la clase, al menos nosotros, venga, vamos a utilizarlo. Y aquí se hace muchísima incidencia por parte del director... hay veces que decimos... “esta esquinilla también”...si. Las hojas, recicladas... Y si tenemos que coger un mural y darle la vuelta, por lo que hemos hablado de esto de no consumir tanto, lo hacemos en la medida de lo posible.

Profesor 5: Yo creo que es importante también que ellos vean el valor futuro que eso tiene a largo plazo, porque muchas veces es “ahí está el cartón”, el contenedor...echar papeles y cartón, echar papeles y cartón, y ya se lo llevarán. Y que ellos vean cual es el proceso de reciclaje y vean cual es el resultado final que tiene. Igual con el papel y cartón que con cualquier material. Muchas veces son normas que les imponemos que, unos las afianzan mejor: “tiro un papel, a la papelera”; otros las afianzan menos: “tiro un bollo al suelo” y ya está... pero que ellos le vean sentido a largo plazo...

Moderador: parece que vuestras opiniones, desde las áreas curriculares se tienen bastante claro. Sobre cómo afrontar distintas dificultades en cuanto a la problemática ambiental. Pero subiendo un poco más arriba, ¿creéis vosotros que en vuestros centros realmente que se trabaja el medio ambiente como transversalidad, o como elementos puntuales, o como elementos, como comenta el profesor 7, porque aquí en este centro hay mucha, hay costumbre, hay tradición? La idea primitiva de la LOGSE, recordad que estaba la transversalidad por encima de las áreas e incluso, ahora también plantearemos, yo estuve en todo el proceso de implantación. Por eso conozco muy bien este pueblo. En este pueblo, el instituto de La Sagra fue un centro de

reforma entre el 87 y el 90 antes de que se publicara la LOGSE... Y se planteaba al revés. Se planteaba que la educación ambiental, la educación para la salud, la educación para el consumo... todo lo que se quedó con el tema de la transversalidad, fuesen directamente incluso áreas curriculares, porque parece que desde cada una de esas áreas se podían aportar muchas más cosas. La pregunta sería, ¿creéis que ese plano superior desde el centro queda sólo a nivel burocrático, o realmente hay un trabajo común en los centros? No hay que singularizar en los centros, estamos hablando de toda la comarca, pues podemos tener incluso otras experiencias que no estén vinculadas a vuestro propio centro.

Profesor 5: sí, muchas veces falta una línea, en todo el centro, una línea común de trabajo, que se unifique... digamos que cada uno en su aula trabaja diferentes aspectos, pero muchas veces falta eso, por lo menos en mi experiencia en el único centro que he estado. Algo común que una todas las clases, una línea de trabajo común, muchas veces, falta eso...

Profesor 7: que últimamente son los planes y programas... desconozco si hay un plan medioambiental, es que nosotros no estamos, pero yo si se que llevo el plan de salud en el que yo me coordino con el médico del EOE, le dan sobre los dientes, le dan sobre la postura, DINO coordina lo que es el tema de las drogas,... pero ahora mismo, me pilla un poco de que no se si existe un plan o programa...

Profesor 1: sí, funcionan las ecoescuelas,

Profesor 7: ecoescuelas... pues ese, seguramente será el que coordinará lo que tú dices, la actuación del centro, porque yo voy pasando por los ciclos: ¿qué necesitáis? Sobre esto...

Profesora 6: pero es verdad que a nivel del profesado en general, siempre se implica más la persona que tiene una sensibilidad hacia un tema transversal concreto. Que a veces aglutina a varios compañeros y clases que hacen cosillas, y a veces no. Pero que depende de eso, de la sensibilización del profesorado. Unas personas están más por la coeducación, otras trabajan más el medio ambiente, pero que no veo yo que exista una línea, como tu dices, de arriba abajo...

Profesora 4: cada uno trabaja en su aula porque quieres realmente dar una educación a tus niños y que se comporten como seres civilizados y que cuiden lo que tienen alrededor, pero es verdad que no te encuentras...

Moderador: de hecho, una crítica que los compañeros en otras provincias donde hemos tratado este tema, incluso en otras... no solamente a nivel provincial, sino otras comarcas que hemos llevado a cabo investigaciones de este tipo, plantean que, muchas veces, desde las áreas curriculares se hace porque, como cuentas tú, cada uno quiere hacer algo, falta esa directriz general, y sobre todo falta trabajo en equipo. Si todos dijeran... "vamos a ver los cuatro temas que nos interesan: la salud, el medio ambiente..." cualquiera de los temas transversales. Se podría plantear la enseñanza de otra manera. Decía nuestra compañera de antes, creo que con buen sentido, que en esta comarca, evidentemente, los problemas medioambientales no son acuciantes como puede ser una gran ciudad o puede ser un entorno más degradado... pero vuestra percepción con respecto a los alumnos, ¿creéis que ellos perciben que existe algún problema medioambiental claro? Por ejemplo, hicimos esto mismo en la comarca de Andujar, en la provincia de Jaén, y los chavales estaban muy concienciados en aquellos momentos porque durante 30 años había habido lo que ellos la llamaban la nuclear. La nuclear nadie sabía que lo que era es un cementerio de residuos radiactivos. En aquel tiempo se habían detectado multitud, en ese pueblo, multitud de problemas, a nivel de cáncer incluso, y entonces había una sensibilización bastante grande. La pregunta sería, ¿creéis que vuestros alumnos perciben que pueden haber problemas medioambientales en la zona?

Profesora 4: yo creo que no. Lo escuchan en los medios de comunicación, pero realmente no son conscientes de lo que está pasando con el medio ambiente en el planeta. Yo creo que no. Lo hacen porque les obligas un poco a que cumplan unas normas en la clase y...

Moderador: de hecho esa crítica que decía yo que otros compañeros expresaban era lo de los días puntuales, ¿no? "El día de la Paz, el día de tal, el día de cual...". Y parece que sólo se singulariza eso, y ellos decían que eso no era la transversalidad, que eso eran acciones puntuales que realmente calaban muy poco. En este caso, ¿alguien de la zona creéis que de algún pueblo se detecta algunos problemas medioambientales? Eduardo comentaba el tema de los residuos...

Profesor 7: aquí recientemente ha habido dos o tres meses fuertes, porque se ha querido poner una planta casificadora que iba a ser la mayor planta de toda Europa. La disyuntiva era que en un sitio tan pobre como éste, qué había que hacer. Pasar por encima del medio ambiente o los supuestos riesgos que tuvieran los residuos sólidos y peligrosos, o unos ciertos puestos de trabajo que pudieran aliviar a la gente. Y el resultado final, tras tomas y dacas entres unos y otros, tras un informe se ha detectado que había cierto peligro. Al final se han echado para atrás. Pero yo he hablado con mis niños y sí existía consciencia. Lo he hablado con mucho tiento, pero sabiendo perfectamente donde estaba cada uno...

Moderador: claro, claro, pero con mucho tiento porque ellos van formando su juicio crítico...

Profesor 7: ...porque a un kilómetro y pico de donde la iban a hacer hemos ido este año, hemos plantado cinco guindos autóctonos de la zona, hemos plantado cuatro nogales, los hemos regado, nos hemos juntado con abuelos de la zona, los hemos podado,... y todo eso a un kilómetro de donde iban a hacer eso... Al final, la decisión, para mí, ha sido sabia. Pero había gente que podía poner el tema económico por encima...

Moderador: por supuesto. Lo que decían en la comarca, allí en Doñana, “a cuantas personas equivale un pato, o un lince,...”. O como decían los chiquillos de la comarca de Andujar cuando les preguntábamos si el furtiveo era bueno, era malo... Porque allí en la comarca de Andujar pasa como aquí que también es otro tema protegido. Y dependiendo de donde procedían ellos, lo hicimos con alumnos de secundaria, incluso había gente que decía que su padre vivía de eso... Así decía que eso sería malo para quien viviera en la capital o en su pueblo y su padre tuviera otro trabajo, pero que su padre vivía del furtiveo y que él lo veía como positivo. Ahí vemos cómo se cambia unos los cristales en función de la propia percepción.

Aprovechado que estáis compañeros de educación física, bueno que estamos compañeros de educación física en la mesa, ¿creéis que desde esta área se está haciendo algo especial o se puede incidir más...? Antes habéis comentado lo de la utilización del material reciclado. ¿Creéis que se puede incidir tanto como las demás? Parece que por la propia dinámica de la actividad se está incidiendo un poco más.

Profesor 3: Yo creo que se podría hacer más. Poniéndose de acuerdo el de educación física con el de educación artística, hay muchos juegos en educación física que se hacen con materiales reciclados...palas con tetrabricks... muchas cosas se pueden hacer con educación física.

Profesor 2: eso depende también de cada centro. También de la actitud que pueda tener el docente de educación física o los docentes de educación física,...

Profesor 7: el tiempo que lleves en el centro...

Profesor 2: ...también, claro, son condicionantes muy decisivos...

Profesor 7: en mi caso influyen los factores de que llevo mucho tiempo, así, tanto para padres como para profesores, si les digo una actividad, prácticamente está para adelante. Que a lo mejor llega un año uno nuevo y dicen, quién es, cómo es, cómo se lleva con el otro...

Profesor 2: claro son condicionantes...

Profesor 7: desde mi experiencia actual, las condicionantes son buenas, es decir, la de artística, el tutor, todos... "Eduardo, ¿qué quieres hacer? Venga, vamos a cambiar esta hora..." Porque ya sabéis que las horas, quiere todo el mundo que no se pierdan... Pues a mí, la jefa de estudios me puso horario de conocimiento del medio de sexto y de educación física junto, y junto con el recreo, por mediación mía. Entonces dispongo de dos horas y media para cogerlos, se traen la bicicleta y a las dos estamos aquí. No molestamos a nadie. Me acompaña el que hay de apoyo o alguien con un coche que siempre es bueno llevarlo. Pero yo se que algunas veces que hemos organizado aquí a través del grupo de Educación Física diciendo... "que han venido unos de educación física que quieren organizar, ¿qué es lo que quieren hacer nuevo...?". Hay para todo, pero también, si esos mismos se quedan dos años y le demuestran a su director, a su jefe de estudios, a sus compañeros, que la cosa funciona, pues igual.

Profesora 6: yo creo, Eduardo, que está más relacionado con las inquietudes del profesorado y con el tiempo que lleva en un centro. O sea, una persona puede llevar mucho tiempo trabajando, tener mucha credibilidad, pero si no tiene esa inquietud... ¿Cuántas conoces tú que estemos en centros un montón de años y no salgamos con los ni a la puerta de la calle? Porque es verdad que

hay mucho riesgo, porque es verdad que no estamos muy amparados a muchos niveles y...lo que comentábamos antes, de esas excursiones que tu dices: “una y no más” Pues hay mucha gente que dice: “no hago nada”... entonces depende de la inquietud del profesorado. Yo si estoy convencida de que influye muchísimo.

Moderador: antes habéis comentado una cuestión que ha quedado un poco todavía, un poco en el aire, y Eduardo dijo luego os comentaré un poco más en profundidad. Comentabas tú (profesora 4) que ellos no son conscientes aún de la problemática ambiental global. Lo tienen mucho más parcelado a su ámbito, más concreto de su pueblo, los problemas que pueda haber... Vosotros en vuestras clases, en los recreos, en las actividades que realizáis, veis si son respetuosos con el medio, o hay que poner patrullas verdes en el centro para apagar las luces, para ir cerrando grifos detrás, ¿cómo lo veis? ¿Creéis que está interiorizado?

Profesora 6: comienzan, comienzan...

Profesor 5: yo no lo veo como un respeto lógico que ellos piensen: “lo estoy ensuciando”, creo que es más una imposición de normas que se les ha puesto. Unos entienden más y otros menos.

Profesor 1: ahí es posible llegar a la situación en la que se dan cuenta de que lo están haciendo porque estoy ahora en clase, porque es un momento puntual. Es el problema para que no generalicen y sean concientes del gesto de tirar un papel del chicle en el recreo al suelo, no sean concientes coger un zumo y tirarlo, sólo porque no es el momento del reciclaje, no es el momento de ver donde tiro esto o donde lo pongo. Ese es el riesgo que existe cuando se trabaja puntualmente con campañas una semana, con el día D. Cuando está cada maestro encerrado en su aula, que es el momento de: “venga, los cubos están llenos, el amarillo, el verde y el azul están llenos, vamos 15 minutos antes del recreo a vaciarlos”. Es sólo ese momento. Pero algunos tenemos la suerte, la ventaja o el inconveniente, de vivir necesariamente en las localidades donde trabajamos. Ahí es cuando llega la tarde y vemos conductas de los niños, así como ellos ven conductas nuestras también. Es el momento de hacer escuela fuera, de la manera más sutil, pero quizás para ellos más significativa, que es: “el maestro míralo reciclando; el maestro en pantalón corto, mira se va a correr por caminos en vez de por la carretera...”. No sé, ejemplos que ellos quizás no lo están pensando así, pero si lo ven. Y así pasa un tiempo y te dicen: “maestro, pues un día me voy a ir contigo con la bicicleta por ahí, por el campo

porque yo se me un sitio que tu no sabes...”. Y ahí es donde empiezas a ver de verdad: “pues conoce el entorno, sabe andar por el campo, no sabe andar...” Nosotros, el papel que tenemos como maestros fuera de la escuela y dentro para que ellos vean conductas y las generalicen a su vida; que luego va a revertir en la escuela. Van a revertir en que busco la papelera para tirar un papel en el recreo. Y no, “me han castigado porque he tirado un papel, tengo que coger cinco más...”. O, no es el momento del reciclaje ahora, el momento del reciclaje es cualquiera, porque en mi casa veo esto, porque veo que se recicla fuera y...

Profesora 4: a veces yo, por lo menos hablando desde mi punto de vista, no tengo el apoyo de los padres, porque tú llegas por la tarde al colegio y les ves tirar cualquier cosa en el patio, y las madres están sentadas tranquilamente hablando y no les dicen nada. Y tienes que ir tú y decirles, “haz el favor de tirar eso a la papelera”, es decir que...

Moderador: sin embargo, seguramente esa madre en su casa, cuando el niño tira algo en el suelo, sí que se lo echa...

Profesora 4: claro claro, pero luego fuera de casa es como si cerrara los ojos...

Moderador: que parece que lo que es de todos no es tan importante como lo que es de cada uno. Bueno, se está en el proceso. Antes habéis comentado muy bien que estamos para eso, que somos agentes socializadores, y estamos en el proceso.

Otra cuestión también que nos preocupa en general. Antes habéis comentado que el tema de los contenedores lo tiene todo el mundo bastante claro, de hecho se ha incidido mucho; el tema de las ecoescuelas que ha funcionado, empezó en Extremadura y poco a poco se ha ido generalizando. Aunque no sea un programa directamente vinculado con las consejerías, sino que es un programa de apoyo, eso parece que está calando poco a poco. Y sobre el tema ecologista, ¿en esta zona hay grupos ecologistas?, ¿ellos saben de la existencia?, ¿saben si esta gente presiona, o creen que es gente diferente que viene, hace una campaña, se va?...

Profesor 1: en el caso de la localidad donde yo trabajo sí que existe un grupo ecologista con un componente político grande, y la percepción que tienen los niños de ellos, desde mi punto de vista creo que no es positiva. No es

representativa de lo que ellos entienden por el cuidado de la naturaleza sino por una opinión distinta de la que están llevando a cabo los ayuntamientos justificada en el cuidado del medio ambiente, pero que oculta unos intereses particulares, y unas conductas vinculadas al ecologismo que no son propias del ecologismo o que no tendrían porqué ser saludables y representativas para los niños. Entonces quizás la percepción, en este caso de un grupo ecologista, el que conozco, para los niños no es una imagen positiva y, más allá, no ven el producto de lo que ese grupo ecologista está intentando hacer. No conocen cómo funciona, ni a donde quieren llegar, ni que es lo que hacen.

Profesora 6: yo no creo que sea fácil para los niños el que sean conscientes que un grupo político, porque supongo que será a nivel de elecciones de pueblo también, quiera transmitir unas ideas. Yo no los veo capaces, salvo que se les eduque y se les incida mucho en ese tema. Yo no imagino cómo lo entrevén, porque es que no ven nada...

Profesor 1: lo que oyes es... “eso son los ecologistas, los amigos de no se quien, eso son los ecologistas...” y el tono en el que dicen... y es por ahí por lo que da la sensación de que no están viendo hasta donde quieren llegar.

Profesor 2: yo en mi caso, con mi grupo de clase, hemos comentado la problemática de la instalación de la planta de residuos, y sí que es verdad que alguno que otro dice: “pues maestro, mi padre me ha dicho que los de Greenpeace son los que han hecho el informe...”. Es decir, que había alguno que estaba más o menos puesto en el tema. Otros, por ejemplo, como que habían oído algo en casa o por segundas o terceras personas, y no me constaba a mí que estuvieran muy puestos en el tema, pero sí es verdad que algunos me han sorprendido de que estuvieran bastante interesados en el tema. Y sobre el tema del reciclaje es verdad que, previendo posibles castigos que yo hablé con ellos al principio de curso, cinco minutos antes de salir al recreo dejo que saquen el desayuno y lo tomen tranquilamente. Entonces con eso, pues bueno, también contribuyes a que el colegio esté más limpio, ellos también desayunan mejor, de esa manera están más tranquilos...y bueno, creo que esto está bastante bien.

Moderador: ¿Tenéis la percepción de que parece que en muchas ocasiones, a medida que van creciendo en edad, en saber, en gobierno... no hay una mejora sustancial? Las compañeras de infantil, cuando hemos hecho alguna cosa de este tipo, dicen que los niños tienen muy claro que todo lo que hacen lo hacen directamente vinculado a ellos. Sin embargo cuando se llega a

primaria se difumina un poco la responsabilidad de compartir, o en secundaria aún más, o en la universidad. O sea, yo en la universidad estoy todo el día recogiendo papeles. Además, haciéndolo que me vean que yo los cojo, para que se den cuenta de que eso no es. O quitando carteles. Quien os va a creer a vosotros si resulta que hay un cartel enorme que pone: "Los estudiantes de Educación Física invitan a un botellón en la discoteca Granada 10". ¿Quién os va a creer? Además lo cojo, le hago una transparencia y se lo pongo allí. ¿Vosotros creéis que alguien que entre aquí os puede creer? O sea, el mensaje que deis es ficticio, aquí vienen padres, aquí vienen madres, vienen con niños, porque todos los días entra gente allí, y el mensaje no es sólo decirlo. Antes habéis comentado muy bien que el que vive en el pueblo es maestro 24 horas, o maestra 24 horas. Uno no se puede eludir. Hay gente que no es capaz de soportar esa presión y se va a vivir a otro pueblo, evidentemente.

¿Tenéis esa percepción de que no porque aumenten en edad parece que sí que aumenta en responsabilidad? Porque realmente en nuestras ciudades y nuestros pueblos, si hubiese una consciencia eficaz, no habría que tener esas brigadas de limpieza gigantescas; cuando hay una procesión por ejemplo, que es un acto social en cualquier pueblo, y cuando pasa una procesión, aquello ha quedado algo desastroso. O ya que os digo, un evento deportivo, que parece que los valores deportivos generan otro tipo de cosas, la gente se va del pabellón y aquello es un desastre...

Profesor 1: esta misma mañana en el encuentro de expresión corporal que ha tenido lugar aquí en Huéscar, cuando nos hemos ido los grupos y los maestros, allí se han quedado dos o tres organizadores solos con un paisaje lamentable de papeles, de latas, de chiches,... y era un encuentro organizado por maestros de Educación Física que se supone que llevas otra consciencia. Una consciencia en la que vas a disfrutar de una cosa y se supone que vas a cuidarla, porque te ceden un espacio y no es tuyo, sino que es de todos...

Profesor 5: volvemos a lo que tú decías, concienciar, sobre todo con el ejemplo. Y en eso, la familia y los padres son primordiales. Yo creo que muchas veces es más importante darles una charla, un cursillo o cualquier iniciativa a los padres, que ellos también se vean un poco motivados y luego los niños ven a los padres. Eso es mucho más importante que nosotros que estamos 5 horas y podemos estar trabajando con ellos y tratar de inculcárselo, pero a medida que ellos avanzan en edad sobre todo tiene que ser que lo vean

de los demás. Y eso nos pasa a los adultos también, tiene que ser que lo veamos...

Profesor 3: también es lo que hablábamos antes. En su casa, es suyo, no lo hacen, seguro que los padres le regañan, pero luego llegan al colegio y les da igual. En la clase dicen: “bueno, da igual, si luego vienen las limpiadoras”. Muchas veces, con los papeles, les dices: “no, si aunque vengan las limpiadoras, nosotros no tenemos que dejarlos, porque vengan a limpiar, hecha un desastre”.

Profesora 4: siempre dicen lo de las limpiadoras, es verdad, como quitándoselo de en medio.

Profesora 6: y fijaros que en esta zona, por ser una zona rural, el tema de reciclaje ha sido algo que hemos convivido con él, porque los aceites eran para hacer jabones, las mondas de cualquier fruta acababan comiéndosela las gallinas, los cerdos no se qué... entonces yo creo que ahí hay una conciencia escondida, y que existe, de un reciclaje natural en las casas. Porque a ver que familia no hace jabón... De hecho, el año pasado reunimos todos los niños un botecillo de jabón y hacíamos con una abuela el jabón casero. Yo si que he trabajado también en otros lugares grandes fuera de esta zona, y yo no veo tanto problema aquí como en ciudades y otros lugares. Me parece que los niños de los pueblos son más respetuosos con el medio a la vez que lo tienen más sano. Yo creo que sí.

Profesor 2: Todos siempre te cuentan, tienen alguna anécdota, hablo desde mi grupo clase, de que sus padres o su abuelo tienen un cortijo. Y siempre alguno ha ido a podar los olivos, a ayudar en la huerta, tal... van en bicicleta. Muchas veces vienen algunos de ellos al acompañamiento por las tardes con su bicicleta, y de hecho lo estábamos comentando el otro día. Precisamente en conocimiento del medio, con la invención de algunos medios de transporte. Llegamos a la conclusión de que sí, de que a lo mejor de los mejores inventos era la bicicleta, porque no contaminaba, te permitía también practicar ejercicio físico de manera saludable. Y entonces están con su bicicleta contentísimos, y te cuentan eso... “maestro, yo voy allí al cortijo de mi abuelo, y tenemos unas tierras, le ayudamos a regar...” como que ellos también desde pequeños, si están en ese ambiente, valoran mucho todo eso.

Profesora 6: conocen el mecanismo

Profesor 3: han estado desde más pequeños en contacto. Tienen lo de Las Santas, que suben, que conviven allí con padres, echan el día, y seguro que no dejan el entorno mal. Verán a los padres recoger y lo tienen como más concienciado... Yo es que no tengo problema tampoco... puntualmente en el colegio, dentro de las clases,... pero luego, fuera del colegio, no es que sean muy descuidados en cuanto al medio ambiente.

Profesor 1: probablemente sea cierto que se mantenga esa tradición por la que se recicla de manera mecánica los aceites, los residuos con los animales, la propia agricultura ecológica... Por cierto, le estamos dando mucho al tema de la agricultura ecológica. Vienen a darnos charlas a los centros que nos adscribimos a un programa de alimentación ecológica y, en las que, en la línea de lo que decía la compañera 4, los padres no participan. Conocen, han vivido la agricultura ecológica en su más puro estado, pero ahora no les interesa. Como si eso se lo enseñaran ahora a los niños en la escuela.

Y lo que decíamos de que existe una tradición, quizás se mantenga, pero lo que se ha incrementado es el número de cosas que consumimos. Ahora consumimos muchísimas más cosas imposibles de reciclar de manera natural. Entonces tenemos chicles, el tetrabrik del batido, que ya no es como antes que le echabas un vaso de leche, el vaso se lava y ya está. También por eso, porque ha aumentado el consumismo tanto en los niños como en las familias, que le hacen muy cómodas ciertas tareas que antes había que elaborarlas más. Igual que con la agricultura ahora es mucho más cómodo, a lo mejor, sulfatar, fumigar un campo, que te elimina de muchos problemas, de muchas enfermedades, de muchas pérdidas de cosechas, frente al trabajo mucho más exquisito y cuidadoso... la comodidad y el aumento del consumismo puede hacer que las familias no transmitan conductas que puedan los niños generalizar luego en su vida.

Profesora 4: hombre, se puede ver en la merienda que traen los niños. Yo alucino, porque es que es todo con envases de plástico, que no traen fruta, traen muy poca a la semana, a lo mejor una vez. Pero ves donuts, bollos, todo va en envases de plástico. Cuando acaba el día, el cubo de la basura está lleno de cosillas de esas.

Profesor 7: ¿y por parte de los ciclos no hay como una orientación?

Profesora 4: si si, y los padres lo saben porque se lo dije a principio de curso Y los de primero si pero los demás...

Profesor 7: aquí muchos niños van, los lunes fruta, los martes bocadillos...

Profesora 4: Claro, pero las madres decían que los de tercer ciclo son ya muy mayores para llevar esa pauta y que quería ellos...

Moderador: ser más autónomos

Profesora 4: exacto. Entonces, ves la merienda y te echas a llorar.

Moderador: ¿creéis que ellos son concientes de que viven en un parque natural?

Profesor 5: yo creo que no. Yo creo que es su mundo, donde están, pero el concepto de parque natural... Es su hábitat.

Profesor 3: yo creo que no, porque nosotros hemos estado hace poco en una excursión, estuvimos en Cardeña, y escuchabas a las niñas: "ay, el día en el campo...". Y yo le digo, "pero bueno si es que tenéis el campo que a 20 metros". Y ellas decían: "ay es que tanto tiempo en el campo me está dejando la piel...". Si es que nada más con salir a la calle estáis en el campo. Si es que vivís en una zona...

Profesor 2: nosotros estuvimos también en Sierra de María la semana pasada e igual, faltaron muchos. Asistieron tercero, cuarto, quinto y sexto, y yo esperaba que asistieran más, pero decían: "maestro, si yo ya estuve el año pasado". Son opiniones que te chocan un poco, porque, por un lado es verdad que esto es una ocasión, en este entorno en el que estamos encuadrados, es una oportunidad única para que ellos conozcan todo. Tienes Castril al lado, tienes la Puebla, la Sagra, las Santas, puedes ir a Parpacén que está ahí cerca también, tienes María. Tienes infinitas oportunidades para poder trabajar en el entorno próximo cercano y trabajar todo este tipo de problemática. Enfocarlo desde un punto de vista más real y más práctico, que no teórico, pero bueno...

Profesora 6: yo creo que son concientes, si que viven en un entorno agradable, pero son más conscientes de lo que no tienen, de lo que les falta, porque en estos días pasados los llevé yo a Sevilla y era alucinante porque habías niños y niñas que no habían ido al cine nunca. Una Isla Mágica para ellos era increíble, entonces, lo que son concientes es de lo que no tienen. Y es verdad que hay muchas cosas que no tienen. Entonces, tienen campo y yo creo que si lo respetan, y lo que necesitan es acceder a otro tipo de cosas que

tienen los demás de manera muy fácil: un teatro, un cine, actividades que les apetezca hacer y que no tienen opción a ellas.

Profesor 2: quizás por tener esto tan cercano y tan a mano no lo valoren tanto.

Moderador: claro, claro

Profesora 6: sí lo valoran, ellos se saben a gusto aquí, pero hay otras cosas que quieren tener y que, como niños, les hace ilusión.

Profesor 2: claro, igual que nosotros que si, a lo mejor, procedemos de un entorno urbano, estamos acostumbrados a salir al centro de la ciudad, tenemos todo tipo de comercios, todo tipo de posibilidades, para ocupar el tiempo de ocio. Y ellos, pues claro, no están acostumbrados a eso, llegan a la ciudad y ven eso y les gusta.

Profesora 6: una gran superficie era para ellos lo más grande. Subir por las escaleras mecánicas. Ver que se vendía de todo. Era lo que alucinaban, y lo que querían ver porque no lo habían visto nunca.

Moderador: de hecho, el poder del entorno es tan grande que ahora el próximo mes se leerá un trabajo de investigación similar al que está haciendo Jaime sobre la educación para el consumo en la provincia de Granada. La provincia la hemos dividido en cuatro grandes zonas, lo que es el área de la capital, capital y área metropolitana, el área sur, todo lo que es la costa, la zona norte y lo que es la zona oeste. Entonces evidentemente la zona oeste y la zona norte no tiene centros comerciales, no tiene grandes superficies, no tienen cines, no tienen teatros... Entonces faltan una serie de equipamientos frente a las otras que si los tienen. Y ocurre exactamente lo que vosotras habéis dicho; los que tienen el medio, los que tienen el entorno natural añoran lo que no tienen, frente a los otros. Todos los niños de la capital, una de las cosas que más les gusta es poder salir fuera, como ellos dicen, al campo, salir fuera... Quizás la gente más satisfecha de toda la provincia es la gente de Motril, Almuñécar y la Herradura. Quizás sea la gente en este momento, a nivel de calidad de vida, la expresión del propio alumnado y de sus padres, expresan que la tienen mejor, porque consideran que todos los bienes y los elementos de consumo están allí, y además están los equipamientos, y además tienen un entorno bastante favorable. Es paradójico, que aquí que todo es medio, que el ambiente es sano, la valoración en lo que les gusta es eso que comentabas tú, subir a las escaleras mecánicas, ir a tal sitio...

Profesor 5: es lo desconocido para ellos es lo más atractivo. Pero yo también tengo que decir que ya, conociendo a la sociedad, por ejemplo en mi localidad, a los adultos hay un sentimiento de orgullo y satisfacción de pertenecer a una zona tan...

Moderador: emblemática como esta...

Profesor 5: sí si desde luego...

Profesor 1: lo que pasa es que los maestros llegamos con la concepción de que los niños aquí van a ser expertos en el campo. Es un conocimiento que no muestran de manera consciente, que lo tienen sin más, pero luego, sales al campo con ellos; de hecho aquí el compañero ha organizado, a nivel comarcal, encuentros de senderismo en los que nos hemos juntado centros de la comarca para salir... y los niños no saben andar por el campo. Los niños se tuercen los tobillos de una manera, con una facilidad... no saben subir, se quejan "me duele, me duele", como si no hubieran andado jamás por un sendero, por un sendero no, por un camino que ven que hay más piedras, que hay menos. Y otros, quizás más de cortijo, los ves trepar por un árbol, los ves subir, mientras que a los otros los ves apurados siendo de 3 kilómetros más en el centro urbano. Entonces tenemos la idea de que los niños van a ser expertos, pero los niños aquí también tienen la necesidad de conocer, de manejar, de experimentar fuera porque el mismo hecho de tenerlo todo tan cerca, hace que pase desapercibido. De ahí que toleren conductas como las que hablabas en otras zonas, del furtivismo, por ejemplo, o del trato a animales domésticos que están abandonados por la localidad, los tratan con cierto desprecio... No se valora muy negativamente que haya personas salvajes con el medio ambiente, sino simplemente pasa pero "hay muchos más árboles, hay muchos más animales". Y así todos conocen al que si no es furtivo, luego coge crías de jabalí para luego tenerlas como un perrillo por el pueblo... Esas cosillas, junto a la presión social de que todo el mundo lo ve normal, hace pensar que yo no tengo porqué ser crítico con esto, lo asumo, está, y nada más.

Profesora 6: y sin embargo fíjate quienes son las personas que más trabajan por el medio ambiente, son justamente la gente del campo. Entonces, a lo mejor, es lógico, si plantan los árboles son conscientes de que dependen de ellos.

Moderador: los que lleváis más años ya en la zona, tú ya serán...

Profesor 7: once, once de segundas, antes ya había estado dos años.

Moderador: los que lleváis más tiempo en la zona, ¿habéis notado un poco en todos estos años esa denominación genérica de parque natural, si realmente luego repercute un poco en la posibilidad de que los ciudadanos, sean mayores, sean niños, puedan utilizar esos entornos o estén adaptados para no solamente hacer excursiones sino para hacer algún tipo de permanencia, de acampada...?

Profesora 6: ¿que si han mejorado?, yo lo que creo es que han empeorado, verás. Bueno, han empeorado en lo que te voy a decir. Recuerdo, yo que llevo ya unos 20 años o veintialgo, recuerdo que en la zona de María había una casa de gente que cuidaba el monte. Entonces, en aquella casa, yo recuerdo irnos con los niños de acampada y quedarnos a dormir. Era una casa de forestales muy linda, entonces allí, con las madres que venían con nosotros, pasamos varios días, y era un entorno fácil en el que sólo llamando a María te ponían aquella casa a tu disposición y hacían unas actividades muy bonitas. Sin embargo, parece que se está haciendo todo tan legal, con tanta...

Moderador: normativa

Profesora 6: con tanta normativa que lo que hacen es ponerte trabas a la hora de hacer cosas con las criaturas. Entonces eso ya no existe. Para hacer unas colonias tienes que tener casas con un montón de características. El lugar, de permisos...

Profesor 7: aquí está el centro Los Guijarros, que está en el camino de las Santas, lo han parado porque no cumple las normas. Es decir, que cada vez está todo, todo, en la escuela y en cualquier sitio, regulado. Y una cosa de la que se quejan o de lo que nos podemos quejar es que como ha habido nuevos propietarios, los nuevos ricos, que me parece bien, no lo estoy diciendo a título peyorativo, pues están llegando y están vallando. Entonces compran grandes fincas, porque ahora mismo las fincas más que por agricultura está el tema de la caza. Entonces, antes por donde subías a la Sagra Chica por la vereda norte, te encuentras una valla... cuando subes por la parte sur, te encuentras otro que ha comprado y ha vallado también. Es decir, que lo que se está encontrado mucho es problema de vallado, y, a título legal pues te lo planteas.

Yo he salido de doce a catorce años, que no me dejaban salir de discotecas, pero si le decía que me iba un fin de semana a Cazorla, en bicicleta desde aquí... y me he ido con mis primos y mis amigos. Cogíamos la bicicleta,

parábamos, dormíamos donde hacía falta. Si pasaba el forestal: “¿qué, necesitáis algo?”. Y ahora parece que en vez de si necesitáis algo... él cumple órdenes... “aquí donde estáis no podéis acampar...”. Es que protección de todo.

Y con respecto a la actividad física yo he notado que cada año, aquí, y mira que por el entorno somos unos privilegiados, que la actividad física o cualquier salida al medio ambiente, cada vez está más regulada por los padres. Es decir, por el miedo que tenemos los padres. Todavía aquí estamos a años luz de la ciudad, porque pueden estar mucho más libres, pero ya, “¿con quién estás, a qué hora estás y con quién vas?”. Que con respecto a mi juventud, yo cogía a la cuatro de la tarde también, volvíamos para el bocadillo de pan con chocolate, nos íbamos otra vez y volvíamos a las diez. Ahora eso no. Está regulado por los miedos que existen, aunque siento que aquí somos unos privilegiados de la zona.

Moderador: esa misma percepción, el mes pasado hubo unas jornadas en la Facultad de Ciencias organizada por biología y por ciencias experimentales sobre la relación deporte, medio ambiente, aventura, etc., y se quejaba el presidente de la Federación Española de Montaña, hizo una queja, una denuncia global, de que no podía hacer la mayoría de las actividades fuera, por la cantidad de impedimentos que le estaba poniendo la administración. Decía: “vamos a ver, si el sendero G-7, que viene desde Lion y atraviesa toda España, y pasa por Sierra Nevada y tal, y pasa por aquí, un poco más arriba, resulta que hay cantidad y cantidad de kilómetros y kilómetros que no se pueden utilizar, con el dinero que ha costado hacerlos y ponerlos, porque la administración no te da permiso o está cerrado, o hay un coto... Parece que un sitio como este, que casi salís fuera y, como dicen ellos, “esto ya es el campo”. Al salir fuera podemos hacer otras actividades.

Profesor 5: si, una salida, por ejemplo, que hicimos a principio de curso a unas secuoyas que hay por aquí...

Profesor 7: las mariantonias

Profesor 5: las mariantonias, y precisamente pudimos visitarlas con los niños porque una de las compañeras conocía a un guarda forestal que conocía al propietario del coto, pero si no, esto está totalmente vallado y hay que verlas desde fuera. Y gracias a eso pudimos entrar, visitarlas, estar allí, tocarlas prácticamente, pero si no era imposible acceder. Había una valla.

Moderador: al ser de diferentes centros en distintas localidades, ¿en todas sucede lo mismo? Existe esa percepción de dificultad, o hay algunas en las que hay espacios protegidos pero para que las utilice el ciudadano. Por ejemplo en Granada. La gente dice, “ay que en Granada...”. Pues Granada tiene un espacio inmenso que es el Llano de la Perdiz, tiene un montón de hectáreas al servicio del ciudadano a 4 kilómetros de la ciudad. Y parece que es una zona en la que sólo hay asfalto y solo hay obras del metro, y sin embargo, a muy poquito hay un espacio inmenso donde está puesto al servicio del ciudadano. De hecho hemos hecho algunos trabajos allí interesantes. ¿Conocéis en vuestras zonas hay lugares en los que los niños o los ciudadanos en general puedan acceder fácilmente sin ningún tipo de obstáculos? Haya incluso algún tipo de instalaciones para poder usarlas...

Profesor 7: en general muy bien, es decir, lo que estamos poniendo es los pequeños problemas. Ahora mismo estaba viendo por la ventana a una de mis compañeras, y sé que es que han quedado aquí a las 7 en la puerta y se que se van a ir Parpacén andando y entonces pues, gustosamente en la primavera, andando tus 3 kilómetros para allá, ves un nacimiento... es decir, estamos hablando de las zonas como la Sagra que ahí si que hay algunos sitios donde han estado vallando, pero aquí, zonas de esparcimiento, en proporción a habitantes y a metros cuadrados, yo creo que... tendría que buscar un sitio en España. Es decir, yo muchas veces digo, “Dios mío, que vas a crear una empresa...” No no, que siga yo dándome mis paseos ese domingo por la mañana cruzándose la ardilla, luego bebiendo agua en el caño tal para que me traiga suerte, luego tomándome el café en los Collados yo sólo mirando la Sagra, es decir, como un poco egoísta diciendo: “qué maravilla”. Y hay lugares, por cierto, el otro día me decían, no se si lo conocéis, Las Fuentes. Lo que es donde está el pantano, lo que es el nacimiento de agua de todas las sierras calizas, pues luego va filtrando y sale el agua... y me describieron un sitio en el que había llovido tantísimo que luego hacía como un badén y se había quedado como un valle entero con pozas de agua, con todo verde. Es decir, que hay sitios que te los va diciendo la gente que sale...

Y aquí como grupo ecologista que antes hablabais, no existe como tal. De hecho, cuando se han intentado pedir firmas para lo de la planta, se decía: “si es por un partido, yo no quiero que sea algo politizado...”. Al final fue una asociación de mujeres que lo estaba pidiendo, así a nivel de asociación. Pero si existe un grupo de montañismo muy bien establecido, con unos criterios buenísimos, con senderismo para personas de menor dificultad, con excursiones grandes, con excursiones a Cazorla, y la verdad hay cada vez más

gente. Yo todavía no estoy porque a mis niños los tendría que llevar a los tres, pero, conforme pasen dos o tres años... Salen los domingos y están muy concienciados. Pero si que los he escuchado a ellos: "hay que ver, que antes subíamos por aquí y ahora tenemos por bordear por la valla esta...". Que aunque no sea tuyo, aquí piensas que es tuyo, porque aquí, tu Sagra es tu Sagra, tu río Castril es tu río Castril...

Moderador: ¿qué creéis que es lo que más le gusta a vuestro alumnado de la naturaleza, del medio? ¿Cuáles son las motivaciones que les mueven a salir algún fin de semana sin ser específico del colegio? ¿Qué creéis que pueden encontrar, qué les gustan, por qué? El tema que habéis comentado antes de la bicicleta.

Profesor 7: la bicicleta les gusta mucho de andar para acá y para allá. Y luego estaba, como decías antes, que prácticamente todos tienen o cortijo, o nave o lo que sea. Entonces, pues llega el sábado por la mañana y salen con toda la familia, están con la bici, y comen con el compañero, con el vecino, con el otro...y están en permanente contacto lo que es la mayoría del pueblo. Lo que es ya salidas, excursiones más novedosas, también les llama la atención...

Profesor 1: el momento de llegar a los sitios. Por ejemplo allí en la Puebla, la semana que viene tenemos también un paseo al entorno del Puente de las Tablas, que es una zona recreativa con mesas para poder estar, para comer. Pues, a lo mejor, la transición es lo más costoso, pero lo disfrutan, se les pasa hablando. Luego llegan allí y el recurso del agua con el calor, es la clave para que los niños disfruten con el sitio, disfruten luego comiendo yéndose al rinconcillo con su grupo de amigos. El tiempo de esparcimiento donde ellos se muestran de verdad como son, te cuentan lo que hacen, ves cómo cuidan el medio ambiente... Muchas veces ves que ponen una bolsa al lado donde van echando todas las cosas, porque ven todo tan limpio que les duele dejar restos... y quizás lo que más les atrae del medio ambiente sea compartirlo con sus compañeros y hacer algo que les guste a todos, como por ejemplo meter los pies en el río y salpicarle a otros...

Profesora 6: la libertad, el juego, la fiesta que supone...

Profesor 1: y cosas que han servido siempre como una comba... no sé, saltar, trepar, corretear, perseguir... cosas que siempre funcionan y que no hace falta dirigirlos para que lo hagan en su momento de libertad cuando se encuentran en un espacio con tantas posibilidades para esconderse, para correr...

Profesora 6: en esta zona, en estos pueblos, en Galera por ejemplo, hay una actividad que tú las debes conocer, el Día del Jueves Ganadero. En Huéscar quizás ni se hace.

Moderador: en mi pueblo sí

Profesora 6: Pues la fiesta por excelencia de los niños, que consiste en, es al principio de la Cuaresma. Llamado también Jueves Graso.

Moderador: en otros sitios llamados el entierro de la Sardina, y aquí se le llama así.

Profesora 6: pues supone una salida al campo, y, en esa salida al campo, desde que éramos muy chiquitillos, era nuestro primer día de libertad. Entonces nuestras madres nos dejaban y nos iban haciendo una tortilla de patatas con productos típicos de la matanza: lomo, chorizo... entonces era irse a comer con los amigos independientes de los padres. Cada vez un poquito más lejos para ser más independientes de los padres y hacer lo que se quería... y quizás, uniéndolo a lo que comentábamos antes con el ambiente de fiesta y diversión, pues ya empezábamos desde siempre a disfrutar del entorno.

Profesor 2: son festividades que además ayudan a conocer el entorno.

Profesor 5: si es un lugar emblemático para ellos y que van con las familias también a parte, pues eso ayuda muchísimo

Moderador: para terminar esta parte, solamente una cosa que nos quedó de atrás y que no incidimos un poco. Sobre el tema, en general dijisteis que suelen ser respetuosos con el medio, en general... pero a nivel de consumo interno, el tema de las luces, el tema de los grifos del agua, el tema de las cisternas. En los centros, ¿cómo lo veis? ¿Creéis que tienen esa conciencia o salen dislocados al recreo, el último no sabe si es el último para apagar? Tiene que ir el maestro apagando, cerrando grifos, ¿cómo creéis que va eso?

Profesora 4: en el caso de mi aula hay responsables para todas esas cosillas: uno que apaga, otro que vigila cómo se ha quedado la clase... en fin, yo creo que por lo menos ahí...

Moderador: hay muchos sitios, le llaman "La patrulla verde" y funciona muy bien. Asumen responsabilidades y además lo consideran como servicio al resto de la patrulla verde. No cuesta trabajo y... en una ocasión, nosotros, hace ya

muchos años, estaba en tercero él, yo era el primer año que trabajaba en aquel centro, propusimos lo del tema de guardia. Hay un profesor de guardia o el profesor de apoyo. En primaria está el profesor de apoyo y en secundaria son los profesores de guardia... y establecer unos turnos de alumnos de guardia, es decir, un alumno porque pierda una hora no pierde la cátedra. Sin embargo, en esa hora, están en el centro, paseando por el centro, verificando grifos, luces, la puerta, a una madre que está llamando. Y son la asunción de responsabilidades que... pues igual, "fulanito se ha caído en el recreo", ya que si la maestra va con el niño, los otros quedan sueltos. A una maestra de infantil se le cae un nene, y tiene que cogerlo, llevarlo, tiene que decirle a la otra compañera, "quédate con los míos". Un poco lo de la asunción de responsabilidades de ese tipo de patrullas que tú tienes montado a nivel de responsables y parece que funciona bastante bien, en cuanto a que "me toca a mí, la semana que viene te tocará a ti". Son proyectos de tipo compartido.

Y aprovechando que estamos aquí muchos de la antigua gimnasia. Antes era una maría, hoy ya es doña maría, hay que decirlo así, o por lo menos así lo vamos a ir dejando. ¿Creéis que son concientes de que hay dos grandes grupos de actividades físicas en el medio? Unas que son respetuosas con el medio y otras que no lo son, aunque sean muchas de ellas más interesantes. Puede ser un rallye, una actividad de motocross. La actividad más interesante que puede haber a nivel deportivo, sin embargo las otras actividades... ¿qué creéis vosotros? ¿Tienen alguna conciencia de que hay actividades y que no toda la actividad física es buena en la utilización del medio?

Profesor 2: yo pienso que sí, que ellos son concientes de que una moto va a contaminar tanto en el entorno rural como en el entorno urbano, eso está claro. Lo que pasa es que yo creo que algunos... al menos yo en mi clase yo veo algunos, con sus portátiles estos que les han entregado ahora, con sus fotos de coches, con sus fotos de motos... "maestro, mira que moto... - pero chiquillo, tú sabes lo que contamina eso, lo que puede gastar en gasolina... - bueno maestro, pero a mi me gusta...". El día de mañana, a lo mejor ya te pones a pensar otras cosas, en otros condicionantes a la hora de comprarte una moto, si es que llegas a comprártela. Y esto me lo comentaba el otro día: "bueno maestro, de aquí a que yo me haga mayor, quedan unos años todavía". Yo creo que sí, mismamente desde el taller que hemos hecho de construcción de materiales para educación física, van concienciándose un poco. Saben que hay materiales que contaminan más que otros.

Moderador: aunque en primaria no hay un bloque de contenidos como tal como pasa en secundaria. En secundaria si que hay un bloque que se llama Actividades físicas en el medio natural, que es el pariente pobre. Dirían, bueno, de los cinco bloques de contenidos en secundaria, el pariente pobre son las actividades físicas en el medio, por lo que comentaba Eduardo, porque efectivamente hay muy poca gente que quiera sacar a la gente fuera. O bien lo hace a través de una empresa de ocio, que contrata la responsabilidad civil, y palia un poco con tres días y una acampada lo que es el bloque. Aunque en primaria, repito, no es un bloque de la educación física, pero ¿cómo lo estáis tratando? Los que sois especialistas ¿cómo estáis tratando ese núcleo de contenidos? Que quedaría casi enmascarado en el bloque de las habilidades y las destrezas.

Profesor 1: un recurso fácil en este entorno, porque además no supone informar a Delegación de que voy a sacarlos, que me los llevo un día entero...sino que simplemente con el permiso de los padres los sacas a un entorno muy cercano, al lado del polideportivo del pueblo... Quizás eso, un recurso con el que los niños pueden realizar actividades que no pueden hacer en el patio. Por ejemplo actividades de atletismo, de lanzamientos, el patio es pequeño, la prueba de los 50 metros, la prueba de los 100 metros que se les pone porque les motiva mucho... les enmarcaras algo que quieres que aprendan como algo tan básico como son las cualidades físicas de velocidad, de resistencia... se lo enmarcaras en “esto es un campeonato importantísimo, somos olímpicos...”, y eso a ellos les encanta. Y además ves, en el desplazamiento, o cuando simplemente vamos a disfrutar, vamos a andar por el campo... Hoy vamos a saber que otra manera de practicar actividad física no es asfixiarse, sino que es disfrutarla, respirarla, verla... Si algún maestro aquí ha conseguido que cuando van sigan la vereda y no tiren campo a través del sembrado... es una actividad física que deteriora el medio ambiente.

Moderador: Evidentemente...

Profesor 1: El que vamos y nos colgamos de la portería no es igual que vamos, vemos la rama del álamo y voy a hacer un balanceo... Son cosas muy naturales, muy instintivas, pero que ellos las hacen y no tienen una conciencia, porque tampoco lo hacen con mala intención, pero están degradando el entorno y no lo dejan tal y como estaba, que sería lo ideal. Y la práctica, pues aquí la del senderismo, actividades con material reciclado, lanzar, recibir cosas que en el campo se pueden realizar de manera muy fácil con el tercer ciclo y que ellos lo disfrutan... orientación también.

Profesor 7: orientación también

Moderador: habíais comentado antes que hacíais alguna actividad de convivencia en el medio, ¿no? Me gustaría que hablaseis un poco sobre ello.

Profesor 7: pues hemos estado trabajando durante tres o cuatro años, bueno, hemos estado trabajado muchas cosas. Empezamos con deportes alternativos, con predeporte, y luego pasamos con senderismo. Hicimos varias rutas; primero las hacíamos los mismos profesores para evaluar la posibilidad de poder hacerla tanto andando como en bicicleta. Y varios años lo hemos estado haciendo. Ha estado participando la Puebla, Almaciles, ha participado Galera, ha participado Orce, ha participado Huéscar, Castillejar. Y entonces cada año, elegíamos dos ubicaciones, porque a nivel de centro teníamos que ponernos de acuerdo con los demás compañeros porque es un día entero que los sacamos... Prácticamente hemos estado en todos sitios. De Almaciles, con mi compañero y su compañera hicieron... decidimos que en cada sitio se hiciera un cuadernillo. Un cuadernillo que tuviera relación con lo cultural y con el ocio, con lo lúdico. Entonces se le presentaba cómo era el pueblo, qué habitantes tenía, cuál era su altitud, cuáles eran los senderos que íbamos a hacer. Y la verdad es que ese... la que más me ha llenado fue aquella de Almaciles, entre otras cosas porque creo que hay doce alumnos y les metimos ese día 500.

Profesor 1: y que hablamos de una población de 250 habitantes. Doce alumnos, pero 250 habitantes.

Profesor 7: de doce alumnos le metimos 500 de quinto, sexto, primero y segundo de ESO. Que tengo yo las fotos y cuando se ve la fila de ocho o diez de ancho... y la verdad es que las actividades que luego les hicimos fueron una mezcla de actividades de medio ambiente y algunos juegos. Juegos en la naturaleza y juegos populares. Luego, otro año también, en un lago natural que tenemos aquí llamado Fuencaliente, un nacimiento de agua, y también lo hicimos desde aquí con los compañeros. Desde aquí tomamos como base, el Natalio Rivas, llegaron e hicimos también senderismo. Y a la vez, habíamos prefijado algunos sitios con algún árbol, con alguna montaña, con alguna vista, si era un nogal para que le preguntáramos qué era un nogal... según el ciclo lo adaptábamos. Si era del primer ciclo pues le preguntábamos si era de hoja caduca o perenne, y preguntas así. En el altiplano este de Galera, yo he bajado varias veces en el antiguo camino de carretas de Huéscar a Galera, me lo he hecho yo antes con varios compañeros y hemos ido en bicicleta hasta Galera. En Galera hemos visto también, relacionado con lo cultural, el Castellón Alto,

hemos visto el Algárico, hemos visto el museo, y luego nos hemos venido para arriba.

Para hacer estas actividades... pues como hemos dicho que las cosas están muy reguladas, hemos pedido permiso a la Delegación. Cuando ya son de más gente he contado con protección civil para tener un coche, la policía local nos ha acompañado, la nuestra hasta el término municipal del otro y nos ha recibido, porque aquí nos conocemos todos, gracias a Dios, porque nuestra policía son muy apañados, y nos ha estado esperando en la delimitación... y ha sido muy satisfactorio... Para mí y para el grupo. Luego, muchas veces, por otros sectores no es tan grande como lo ve uno desde dentro.

Profesora 6: la sensibilidad...

Profesor 7: yo si tengo sensibilidad entonces, cuando haces trabajos grandes, fuertes y no... y ves que... “¿y eso? Pero bueno, ¿qué es lo que habéis hecho?” Pues te parece poco juntar a 500 personas en Almaciles de ocho o diez pueblos, con los autobuses, que aquello parecía una manifestación...

Profesor 1: de hecho hubo una recepción con carteles...

Profesor 7: recepción con... aquí con Jaime y su compañera nos pusimos nuestros carteles, lo otro... y fue genial, la verdad que los niños se acuerdan. Eso es de lo que se acuerdan.

Moderador: y perspectivas de seguir haciendo cosas de ese tipo

Profesor 7: por supuesto, yo todo lo que pueda y más. De hecho, este año me falta ya tiempo, pero queda un mes y tengo un viaje de estudios, un viaje a Cazorla y como yo me llevo bien con los padres, ya me han ofrecido una cueva en Riego Nuevo de una madre, y ella se ofrece a las 12 para hacernos unas migas muleras, como se dice aquí, con los padres...

Luego por ejemplo, para unir más cosas, yo doy actividades extraescolares de baloncesto y me gusta al final de curso hacer una actividad más... con los padres y todo. Entonces subimos unas 100 personas entres padres, abuelos, hermanos, primos... unos suben andando hasta el Puente de las Tablas, que son 15 kilómetros, otros suben en bicicleta, como mi hijo, por ejemplo que subió el año pasado con 4 años, y otros suben en coche. Y luego ya, trabajamos una cosa muy importante en esta tierra que es lo culinario. Los

hidratos de carbono con el arroz... Parece que no pero esos ratos son los que te llenan y yo me he unido a padres, como no me podía imaginar, con eso. Entonces para cualquier otro viaje, para cualquier otra cosa... “venga, vamos a eso”. Es decir, que hay muchísimas posibilidades en esta zona que no las hay en otro lado.

Moderador: para finalizar, nos quedaría sólo hablar un poco de la responsabilidad. Ese valor que queda ahí un poco etéreo de quién es la responsabilidad primera o última. Habitualmente, cuando se le plantea al alumnado, ellos siempre buscan que hay responsables por encima. ¿De quién responsabilidad del cuidado de los parques? ¿De quién es la responsabilidad del cuidado de tal cosa? El Ayuntamiento, la Diputación, o el Estado, o el Gobierno... Bueno, pues ese es el algoritmo de la responsabilidad. ¿Qué creéis que piensan ellos? Quienes son los responsables últimos o primeros. Nosotros lo tenemos claro, evidentemente, quienes son los primeros. Pero ¿qué creéis que piensan ellos? ¿Piensan ellos que los problemas se arreglan o lo arreglarán otros y que ellos no tienen nada que ver? En esto que comentabas antes muy bien de que ellos recogen, lo echan todo, lo llevan, ¿creéis que ellos piensan que eso forma parte de su responsabilidad? ¿O creéis que piensan que están haciendo algo más de lo que les corresponde? Comentabas tú a las limpiadoras o a otra gente.

Profesora 4: yo creo que ellos piensan que tienen una parte de responsabilidad pero lo que es dentro de su entorno. A veces parece que no tienen conciencia de lo que pasa en el exterior, me da la impresión. “Esos problemillas los van a arreglar”. Ellos cogen su particilla de lo que es su medio ambiente porque, realmente es lo que conocen. No les puedes pedir que arreglen más cosas. Tienes que partir de lo que conocen, de su entorno. Entonces si, a lo mejor si... desde ese punto de vista yo creo que si que quieren hacer algo pero porque tú también les impones un poco, lo que hacen en casa y lo que tienen que hacer pero que... que no son concientes. Piensan que ya lo arreglarán otros.

Moderador: ya vendrán otros

Profesora 4: creo que no tienen todavía ese sentimiento de responsabilidad de lo que pasa realmente fuera.

Profesora 6: a veces lo ignoramos los mayores

Profesora 4: pues ellos...

Moderador: la pregunta del millón de euros. ¿Creéis que la educación puede solucionar los problemas medioambientales de nuestro tiempo? O habrá que echar mano de la tecnología, que ha sido la que nos ha traído problemas.

Profesora 4: hombre, si queremos dejarles algo a los que van a venir después, tenemos que empezar a educar... seguir educando como lo estamos intentando hacer, porque los que vengan se van a encontrar un desastre.

Moderador: más cosas, venga, parece interesante

Profesora 6: yo si creo que la educación sigue haciendo cosas y tiene mucho que ver y que se pueden educar muchas cosas, y ahí estamos...

Profesor 3: en el colegio se ponen las bases. Yo me acuerdo cuando estuve en Pozoblanco. Allí hacía un calor en verano, bueno, en el mes de Junio, y estuvimos tratando el medio ambiente, que llegaba el 5 de Junio que era el día mundial del Medio Ambiente. Empecé a ir con mi bicicleta, porque yo siempre iba andando, y dije mira, para que vean que cuando sean mayores, que no hay que coger el coche, la moto, para ir a los sitios. Y me decían, “maestro, ¿donde vas con la bici?”, y me veían arreglado, con mis vaqueros, y al principio les extrañaba, pero cuando me vieron ya al final de curso, ya lo veían normal. Mira que me costó porque hacía mucho calor... pero bien, y yo creo que, vamos, es una concienciación de que el coche está ahí, pero bueno, que en los sitios pequeños no hay que cogerlo.

Moderador: el mundo sólo se cambia de dos maneras. La gente de Chile ahora lo sabe muy bien, y los de Haití demasiado bien. O se cambia por la educación o por la catástrofe. Una es gota a gota, y la otra es de golpe. Y es una buena reflexión para el alumno, para el alumnado. Comentabas antes muy bien, ¿qué vamos a dejarles? Si les dejamos algo mejor que los que nos dejaron a nosotros ya sería asumir nuestra propia responsabilidad. No sólo como maestros, sino como ciudadanos normales. Y para acabar, ¿creéis que las familias colaboran realmente con los centros de forma mayoritaria? O solamente es ese grupo de madres, padres, más bien madres que se hacen cargo casi siempre de las asociaciones y son las que están más cerca de nosotros sobre todo en estos temas. Por ejemplo, el día 5, se celebra el día mundial, seguro que los centros que estáis aquí tenéis algo pensado, o lo vais a pensar, o lo vais a hacer... Sobre el centro los padres también tienen algo

que ver, en algunos casos los ayuntamientos, si son los pueblos pequeños se suelen volcar bastante, en los grandes no te hacen ni caso, mientras más grande menos caso. Algunas cosas que queráis comentar como parte final del grupo.

Profesor 1: yo creo que existen padres estupendos en las escuelas, pero también existen padres que nos facilitan el trabajo porque no interaccionan con nosotros, es decir, muchas veces los maestros caemos en que “no me ponen impedimentos”. ¿Acaso eso es hoy día ya una colaboración? ¿Tenemos que conformarnos con que no me pone impedimentos? Los padres que dicen, yo colaboro con la escuela, es decir, dejo que eduquen a mis hijos. “Dejo que eduquen en lo que probablemente en la casa yo podía haber hecho algo más. Seguramente ellos tomaran conciencia de eso, pero lo voy a dejar en manos de la escuela”.

Salta la luz roja en casa cuando en el colegio al niño le han regañado, cuando en el colegio el niño se está excediendo en determinadas cosas que no son positivas. Saldrá el “voy a pedir explicaciones”, en el peor de los casos: “explícame como es esto” dándole la razón al niño.

En el fondo deberíamos de hacer la reflexión, yo la intento hacer a diario, de que los mejores padres, los que más participan en la educación de sus hijos, ¿son los que me dejan trabajar sin interaccionar conmigo? O son los que unas veces disienten de lo que hago, pero otras veces están de acuerdo y empujan para adelante.

Profesor 2: yo creo que sí. Yo me uno a este último grupo, estos padres que se interesan realmente...ya no sólo por participar en el centro e interaccionar con la comunidad educativa, sino también son padres que intentan, desde su punto de vista, desde sus posibilidades. Está claro que muchos padres y madres tienen los condicionantes de las circunstancias laborales de cada familia. Si trabajan los dos padres, por ejemplo. Hay familias que aunque trabajan los dos padres y pueden pasar pocas horas con sus hijos, intentan estar encima de ellos, intentan colaborar contigo como tutor de su hijo. Luego hay padres, como es mi caso, con los cuales tengo la desgracia de no conocerlos y estamos ya a final de curso. Y he hecho por llamarlos por teléfono, por mandarles notas, pero nada... Creo que te pueden encontrar de todo, por ejemplo, con la campaña de reciclaje que ha habido ahora de la construcción del brik más grande en el Parque de las Ciencias. Hay alumnos que han traído hasta tres y cuatro bolsas de brik, mientras que otros no han

traído. Eso son indicios de la escasa implicación de las familias. Luego la campaña de recogida de ropa usada también, igual, hay alumnos que han traído bolsas de ropa inmensas, y eso son las familias, claro. Todo viene de eso, claro, de los hábitos que se les inculque al niño desde pequeño...

Profesora 6: y de las posibilidades familiares, porque fijaos... Antes siempre era una madre la que, habitualmente, estaba en la casa, y era la que se ocupaba del funcionamiento de la educación de los hijos. Desde que la mujer se incorpora al mundo del trabajo, la parcela que corresponde a los hombres de la educación de los hijos, no la han cogido. Entonces ocurre que las madres trabajan, ya sabéis, las jornadas dobles, cuádruples que hacemos las mujeres, y cuando llegamos a la casa, pues continuamos haciéndolo. El padre no está para ello, y ahora, todas las familias, queremos tener todos lo mismo. Entonces, luchan las familias a tope porque los niños tengan de todo, videoconsolas, televisiones... mucho de todo. Así, la madre trabaja como una negra, el padre trabaja como un negro, no hay tiempo para dedicarle a los niños. Pero como esas personas, las que han tenido muchas carencias en su infancia, están convencidos de que lo que tienen que hacer es comprarle mucho...

Moderador: darle todo

Profesora 6: comprarle mucho, darle todo, y confían plenamente que los únicos seres humanos que podemos ayudarles a sus hijos, somos los maestros. Entonces muchas veces de verdad que no es el no querer participar, muchas veces es que no son conscientes de lo que necesitan esas criaturas. Hoy justamente lo hablaba con ellos, con mis alumnos en clase, lo que la sociedad del consumo nos está llevando a crear. Que nuestros padres nos dan, nos dan, nos dan y nos dan, y todos manifestábamos en la falta de tiempo que tienen para estar con ellos. Entonces yo creo que son en general... ¿qué padre va a querer lo peor para su hijo? Pues ninguno. Si es que no se quiere más a un hijo más que a nadie en el mundo. Lo que pasa es que no son conscientes hasta qué punto...

Profesor 2: que se les está haciendo un flaco favor en el fondo...

Profesora 6: efectivamente. Entonces yo creo que también necesitamos un poquillo de educación, que antes comentabais algunos, de padres. Escuela de padres

Profesor 2: escuela de padres de la que siempre se ha hablado. Es que llegan algunos padres que dicen: “es que yo no puedo con el niño, mire usted que yo no puedo con mi hijo”.

Profesor 3: eso se ve cuando los niños vienen con mejores móviles que nosotros mismos...

Moderador: estamos hablando de que 8 de cada 10 menores de 12 años, ya lo tienen, en esta zona.

Profesora 6: y están las madres limpiando doce horas para poder comprárselo...

Moderador: y en la zona sur, casi nueve de cada diez, y en esta zona un poco menos de ocho de cada diez. Y siete de cada diez tienen videoconsola.

Profesora 4: y la manejan impresionantemente

Profesor 2: y a lo mejor le pones una multiplicación y...

Moderador: y los medios de comunicación, ¿creéis que colaboran en el tema de la educación ambiental? ¿Hacen algo? Los mensajes que lanzan en la tele que es lo que los niños ven.

Profesor 2: siempre va a existir cierta manipulación

Profesora 6: contaminación es lo que existe.

Profesor 2: ahora como que vende mucho ver el desastre ecológico que hay en el Golfo de Méjico con la petrolera BP. Ahora mismo es un tema candente, y a los medios de comunicación, como a ellos también les interesa con el tema de las audiencias, no sabe uno si la política está también... hay una serie de entramados que uno no llega a comprender o imaginarse.

Profesor 1: es posible que se limiten a campañas que no dan la herramienta para poner solución, sino plantean el “tenemos este desastre”. Quizás una de las campañas que recuerdo yo que más me gustó era esta de que una persona lanzaba una lata desde un acantilado y se le recriminaba; a lo cual el contestaba que no pasaba nada por una. Luego salía el océano lleno de latas. Mostraba el pensamiento que tiene una persona cuando hace un gesto de ese

tipo. Son campañas que pueden marcar un poco más, pero que deberían ponerse al nivel de los niños para que ellos lo entiendan y sepan cual es su papel para poner remedio a eso.

Moderador: muy bien, pues si queréis añadir alguna cosa última. Algo que creáis que haya quedado por ahí.

Profesor 7: ser optimistas de cara al futuro, y que la educación lo puede conseguir todo, pienso que poquito a poquito.

Profesor 2: y que los maestros somos personas claves por las herramientas que tenemos

Profesor 7: y que en esta zona somos unos privilegiados. Somos unos privilegiados por zona, es que yo soy un defensor de esta zona, por zona y por niños. Yo siempre lo diré...

Profesora 6: son sanos

Profesor 2: son niños nobles

Profesor 7: ...y los niños son sus padres, es decir, quitando unos pocos... Mis niños van a ser un poco lo que poco a poco yo vaya modelando. Yo estoy encantado de estar aquí, y todas estas campañas, todas estas sensibilizaciones que hagamos, van a recaer aquí de mejor manera seguramente que en otro sitio, porque está el padre un poco más encima, porque hay mayor estabilidad, socialmente... Incluso en los institutos, que hablo yo con muchos compañeros míos, existen todavía muchas posibilidades todavía aquí de moldear, de ser maestro, de... es estos pueblos somos... yo se que me ven cuando voy al reciclado, y me gusta que me vean. Hay otros que...

Moderador: son gestos por lo que ellos ven que tienen que recoger lo que pusieron en medio. Si no ven que hay otro que lo está haciendo por ellos.

Profesor 1: yo me uno a tu optimismo de que tenemos una suerte de entorno, tenemos una suerte de niños, tenemos una suerte, en general, de familias, y tenemos una suerte también, que probablemente quisieran los de la capital, que salen a las dos, tican y se van. Tenemos suerte porque otros maestros no tienen posibilidades de crear actividades de un grupo de maestros en una comarca como esta en la que muchos se unen a iniciativas de otros y trabajar

codo con codo con otras realidades, con otros colegios de una comarca, que tenemos una cosa en común. Es otro indicio, otro indicador de que tenemos que ser optimistas de que podemos trabajar y hacer mucho por el medio ambiente en este sitio.

Moderador: pues agradecemos vuestra colaboración, y cuando terminemos y esté toda la documentación y todos los datos hechos, seréis los primeros que tendréis esa referencia de cómo está la educación ambiental en la zona. Los niños hacen los cuestionarios, los maestros hacemos esta reflexión, y luego seguiremos con las madres y los padres para ver un poco las tres visiones. Lo que los niños perciben, lo que los educadores percibimos y qué perciben los padres y las madres. Cuando triangulemos tendréis todo eso a vuestra disposición, seréis los primeros en tenerlo, en este caso, aquí gracias a Don Jaime. Muy bien, corta ya, que nos tienes asfixiaos aquí ya...

Todos: j aja ja

ANEXO III

MODELO DE ENCUESTA AUTOCUMPLIMENTADA DE MADRES Y PADRES

MODELO DE ENCUESTA AUTOCUMPLIMENTADA DE MADRES Y PADRES

SEXO: _____ EDAD: _____ LOCALIDAD: _____

Estimado/a padre/madre:

Pedimos su colaboración para realizar una investigación sobre contenidos medio ambientales.

*Esta entrevista es anónima, por lo que no tiene que escribir su nombre, y deseamos que lo conteste de forma **individual** y **sincera**.*

Gracias por su colaboración

INSTRUCCIONES

- *Antes de escribir, lea detenidamente todas las preguntas asegurándose de lo que preguntamos, y después, respóndalas con tranquilidad.*
- *Todas las respuestas son válidas, no hay unas soluciones mejores que otras.*
- *Recuerde que debe contestar con **sinceridad**. Es una entrevista anónima.*
- *Cuando termine, entregue esta entrevista en el centro en el que se le proporcionó.*

CUESTIONES

1. *¿Cómo cree que se trabaja la educación medioambiental en el centro educativo donde estudia su hijo/a? Explique cómo lo percibe él/ella. (Ejemplo: Trabajo en el aula, a nivel de centro, salidas o excursiones,...).*
2. *¿Cree que su hijo/a es consciente de la problemática ambiental (calentamiento global, deforestación, contaminación, extinción de especies, acción del hombre...) que existe en el mundo? ¿Y de la problemática ambiental que existe en la Comarca de Huéscar? Explique por qué.*
3. *¿Qué tipo de comportamientos (pensamientos, hechos,...) ve en su hijo/a ante los problemas medioambientales? ¿Existe algún comportamiento que afecte directamente, para bien o para mal, al entorno de su comarca? Diga cuál.*
4. *Existen actividades que pueden contribuir al deterioro de nuestro medio físico (prácticas deportivas, caza, pesca, deportes de motor, acuáticos...) ¿Piensa que su hijo/a conoce cómo afectan estas actividades al medio ambiente en general, y al entorno de su comarca o localidad en particular? ¿Por qué?*
5. *En Andalucía contamos con una importante red de Parques Naturales. ¿Conoce su hijo/a qué Parques Naturales existen en su comarca, en Granada o en Andalucía? Escriba si ha visitado alguno con ustedes o con su centro educativo y diga cuáles. ¿Qué concepción cree que tiene su hijo/a sobre lo que es un Parque Natural?*

6. ¿Qué actividades realiza su hijo/a en contacto con la naturaleza? ¿Existen espacios cerca de su localidad donde practicar estas actividades y disfrutar del medio ambiente? Nómbralos.

7. ¿Le gusta a su hijo salir al campo, practicar actividades físicas en la naturaleza y disfrutar de jornadas en el medio natural? ¿O por el contrario prefiere estar en el núcleo urbano de su localidad? Explique por qué y enumere qué actitudes ve en su hijo/a para pensar así.

8. ¿Qué cree que hace su hijo/a para favorecer la mejora, defensa y conservación del entorno de su comarca y, en consecuencia, del medio ambiente? Por el contrario, ¿qué comportamientos cree que tiene y que pueden perjudicarlo?

9. En su vida cotidiana, o de manera puntual, ¿colabora su hijo en campañas o actividades que favorezcan el cuidado del medio ambiente? ¿Reciclan en casa? ¿Por qué? ¿Usa su hijo/a las papeleras y practica el reciclado? ¿Es consciente de para qué sirve? Explique su respuesta.

10. ¿Cómo cree que influye en su hijo/a la escuela, los/as maestros/as, la administración, los medios de comunicación y ustedes mismos, en cuestiones medioambientales? ¿Son sus hijos/as conscientes de esa influencia? Explíquelo.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.