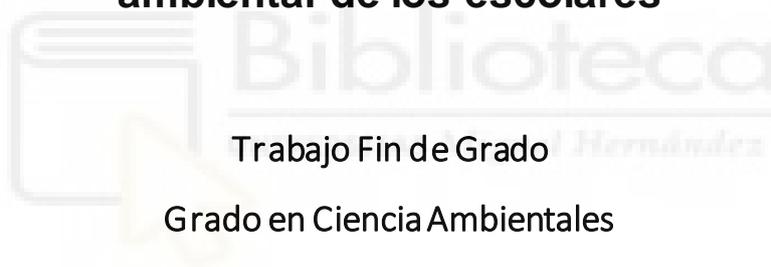




## **Ecobarómetro Escolar de Elche.**

### **Un análisis de la percepción, conocimiento y disposición ambiental de los escolares**



Trabajo Fin de Grado

Grado en Ciencia Ambientales

Curso 2017-2018

Sandra Sánchez Llorens

Tutora: Asunción María Agulló Torres

Área de conocimiento: Economía, Sociología y Política Agraria

Departamento de Economía Agroambiental, Ingeniería Cartográfica y Expresión Gráfica de la Ingeniería

## Resumen

En el presente estudio se analiza la conciencia ambiental de 6º de EP, 4º de ESO y sus docentes, de Elche y pedanías. Así se podrá saber si se están fomentando valores, conocimientos, actitud y comportamientos respetuosos con el medioambiente desde tempranas etapas de la educación. Para ello se elaboró un cuestionario denominado Ecoómetro, herramienta de investigación social-ambiental para conocer la conciencia ambiental de un gran número de personas. Entre los tres grupos se observó una similitud en cuanto a conocimientos ambientales, pero en los alumnos hay una falta de sensibilidad, coherencia, disposición hacia acciones que conlleven una pérdida de juguetes, ropa, etc. Además, no suelen aconsejar a sus compañeros a llevar acciones respetuosas. Por lo dicho, es necesario que los docentes estudien cursos y métodos de educación ambiental, ya que conseguir un desarrollo sostenible pasa por enseñar a la juventud de hoy a ser adultos reflexivos, respetuosos y capaces de crear soluciones a la altura de la situación.

**Palabras clave:** Elche, Ecoómetro, escolares, educación, ambiental, conciencia.

## Abstract



In the present study is analyzed the environmental awareness of 6<sup>th</sup> of EP, 4<sup>th</sup> of ESO and their teachers, in Elche and districts. This way it will be possible to know if they are promoting values, knowledge, attitude and behaviors respectful with the environment from early stages of education. To this end, a questionnaire called Ecoometer was created, a social-environmental research tool to understand the environmental awareness of a large number of people. Among the three groups a similarity was observed in terms of environmental knowledge, but in the students there is a lack of sensitivity, coherence, disposition toward actions that lead to a loss of toys, clothes, etc. In addition, they do not usually advise their colleagues to take respectful actions. Therefore, it is necessary for teachers to study courses and methods of environmental education, as to achieve sustainable development is to teach today's youth to be reflective, respectful and capable adults to create solutions to match the situation.

**Keywords:** Elche, Ecoometer, school children, education, environmental, awareness.

## Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer enormemente a mi tutora, Asunción Agulló, la posibilidad de realizar este trabajo fin de grado. Cuando lo planteamos nos surgían más dudas que respuestas, sin embargo, en ningún momento tiró la toalla. Su compromiso, positividad y paciencia que ha demostrado tener son dignos de mencionar. Esta forma de ser será un referente en mi futuro.

También recordar a Francisco José del Campo, ambos docentes realizaron un trabajo impecable en sus asignaturas, buscando el continuo trabajo, reflexión y argumentación en el alumnado.

Así mismo, este proyecto no habría sido posible sin la colaboración de los Centros de Educación voluntarios de Elche y pedanías. Gracias a los docentes y a los alumnos por compartir su tiempo e interés en conocer la realidad escolar en el Municipio de Elche.

A mis padres, por enseñarme a ser una persona bondadosa, sincera ante todo y con un pensamiento crítico implacable. A mis hermanos, uno por haberme acercado al medio ambiente y otro por haberme curtido en debates. A mis amigos y pareja, con quienes la verdad prevalece (por muy dura que sea) por encima de todo.

¡Muchas gracias!



## ABREVIATURAS

<b>A21</b>	Agenda 21
<b>CAPV</b>	Comunidad Autónoma de País Vasco
<b>CAT</b>	Contaminación atmosférica
<b>CC</b>	Cambio climático
<b>CCE</b>	Comisión de Comunidades Europeas
<b>CE</b>	Centro educativo
<b>DS</b>	Desarrollo sostenible
<b>EB</b>	Ecobarómetro
<b>EBA</b>	Ecobarómetro de Andalucía
<b>EDS</b>	Estrategia de Desarrollo Sostenible
<b>EECAPV</b>	Ecobarómetro escolar de la Comunidad Autónoma de País Vasco
<b>EP</b>	Educación primaria
<b>ERB</b>	Eurobarómetro
<b>ESO</b>	Educación secundaria obligatoria
<b>FeCiTEIx</b>	Feria de Ciencia y Tecnología en Elx
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>MA</b>	Medioambiente
<b>NS/NC</b>	No sabe/ No contesta
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>UMH</b>	Universidad Miguel Hernández
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
<b>CEIP</b>	Colegio de educación infantil y primaria
<b>CESO</b>	Centro de educación secundaria obligatoria

# ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

## Figuras

FIGURA 1. PILARES QUE FORMAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	1
FIGURA 2. RESULTADOS DE LA POBLACIÓN EUROPEA SOBRE LA IMPORTANCIA DE PROTEGER EL MEDIOAMBIENTE EN LAS EDICIONES DEL ERB 2017, 2014, 2011 Y 2007. (EUROBARÓMETRO Nº 468, COMISIÓN EUROPEA, 2017) .....	9
FIGURA 3. MUNICIPIO DE ELCHE, EN LA PROVINCIA DE ALICANTE, ESPAÑA. FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ELCHE.....	11
FIGURA 4. DIVISIÓN DE LA CIUDAD DE ELCHE EN SEIS ZONAS ESCOLARES. FUENTE: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ELCHE.....	11
FIGURA 5. REPRESENTACIÓN DE LA IMPORTANCIA DADA A LA CONSERVACIÓN EN ALUMNOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	19
FIGURA 6. RESPUESTAS DEL ALUMNADO A LA PREGUNTA: ¿CREE QUE TU FORMA DE VIVIR AFECTA AL MA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	20
FIGURA 7. RESPUESTAS DEL ALUMNADO A LA PREGUNTA: ¿TÚ FORMA DE CONSUMIR AFECTA A LAS VIDAS DE OTRAS PERSONAS Y SERES VIVOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	20
FIGURA 8. NIVEL DE INTERÉS POR LAS NOTICIAS SOBRE MEDIOAMBIENTE ENTRE LOS ALUMNOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	21
FIGURA 9. GRADO DE PREOCUPACIÓN PERSONAL POR LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EN EL ALUMNADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	21
FIGURA 10. ORIGEN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES PARA LOS ALUMNOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	22
FIGURA 11. VALORACIÓN DE ENTRE UNA LISTA DE PROBLEMAS AMBIENTALES, CUÁLES SON LOS TRES MÁS IMPORTANTES TANTO A NIVEL LOCAL COMO INTERNACIONAL EN EL ALUMNADO. ARRIBA A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS MÁS IMPORTANTES PARA ELCHE (O LA CORRESPONDIENTE PEDANÍA). ARRIBA A LA DERECHA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS MÁS IMPORTANTES PARA EL MUNDO. EN EL CENTRO A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS SEGUNDOS MÁS IMPORTANTES PARA ELCHE (O LA CORRESPONDIENTE PEDANÍA). EN EL CENTRO DERECHA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS SEGUNDOS MÁS IMPORTANTES MUNDIALMENTE. ABAJO A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS TERCEROS MÁS IMPORTANTES PARA ELCHE (O LA CORRESPONDIENTE PEDANÍA). ABAJO A LA DERECHA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS COMO LOS TERCEROS MÁS IMPORTANTES PARA EL MUNDO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	23
FIGURA 12. PORCENTAJE DE CADA UNO DE LOS ASPECTOS ELEGIDOS, TENIENDO QUE MARCAR 3 OPCIONES, SOBRE CON QUÉ SE RELACIONA EL MEDIOAMBIENTE (ENCUESTAS DEL ALUMNADO). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	24
FIGURA 13. PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DE TEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL PARA EL ALUMNADO. ARRIBA A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 1 (LA MÁS IMPORTANTE DE TODAS). ARRIBA A LA DERECHA SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 2 (LAS SEGUNDA MÁS IMPORTANTES). ABAJO EN EL CENTRO SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 3 (LA TERCERA MÁS IMPORTANTE). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	25
FIGURA 14. RECONOCIMIENTO DE LOS LOGOS Y NOMBRES DE GRUPOS ECOLOGISTAS EN UNA LISTA MEZCLADA CON LOGOS Y NOMBRES DE EMPRESAS. EN LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS RESULTADOS DE LOS ALUMNOS DE 6º EP Y EN LA DERECHA 4ºESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	25
FIGURA 15. FUENTES DE INFORMACIÓN DONDE HACEN UNA BÚSQUEDA ACTIVA. EN LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS RESULTADOS DE LOS ALUMNOS DE 6º EP Y EN LA DERECHA 4ºESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	26
FIGURA 16. PORCENTAJES DE BÚSQUEDA PARA CUATRO TEMAS ESPECÍFICOS. EN LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS RESULTADOS DE LOS ALUMNOS DE 6º EP Y EN LA DERECHA 4ºESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	26
FIGURA 17. DIFERENCIA DE ACCIÓN ENTRE EL HOGAR Y EL CE. EN LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS RESULTADOS DE LOS ALUMNOS DE 6º EP Y EN LA DERECHA 4ºESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	27
FIGURA 18. REPRESENTACIÓN DE LA IMPORTANCIA DADA A LA CONSERVACIÓN EN DOCENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	28
FIGURA 19. A LA IZQUIERDA SE REPRESENTA LAS RESPUESTAS DE LOS DOCENTES A LA PREGUNTA: ¿CREE QUE TU FORMA DE VIVIR AFECTA AL MA? A LA DERECHA SE REPRESENTA LAS RESPUESTAS DE LOS DOCENTES A LA PREGUNTA: ¿TÚ FORMA DE CONSUMIR AFECTA A LAS VIDAS DE OTRAS PERSONAS Y SERES VIVOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	29
FIGURA 20. GRADO DE PREOCUPACIÓN PERSONAL POR LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES DE LOS DOCENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	29
FIGURA 21. ORIGEN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES PARA LOS DOCENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	30

FIGURA 22. VALORACIÓN DE ENTRE UNA LISTA DE PROBLEMAS AMBIENTALES, CUÁLES SON LOS TRES MÁS IMPORTANTES TANTO A NIVEL LOCAL COMO INTERNACIONAL PARA LOS DOCENTES. A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS PARA ÉLCHE. A LA DERECHA SE REPRESENTAN LOS PROBLEMAS ELEGIDOS PARA EL PLANETA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	30
FIGURA 23. PORCENTAJES DE CADA UNO DE LOS ASPECTOS ELEGIDOS, TENIENDO QUE MARCAR 3 OPCIONES, SOBRE CON QUÉ SE RELACIONA EL MEDIOAMBIENTE (ENCUESTAS A DOCENTES). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	31
FIGURA 24. PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DE TEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL PARA LOS DOCENTES. ARRIBA A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 1 (LA MÁS IMPORTANTE DE TODAS). ARRIBA A LA DERECHA SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 2 (LAS SEGUNDA MÁS IMPORTANTES). ABAJO EN EL CENTRO SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE LAS FUENTES MARCADAS CON 3 (LA TERCERA MÁS IMPORTANTE). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ....	31
FIGURA 25. RECONOCIMIENTO (DE LOS DOCENTES) DE LOGOS Y NOMBRES DE GRUPOS ECOLOGISTAS EN UNA LISTA MEZCLADA CON LOGOS Y NOMBRES DE EMPRESAS. ....	32
FIGURA 26. A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DONDE HACEN UNA BÚSQUEDA ACTIVA. A LA IZQUIERDA SE REPRESENTAN LOS PORCENTAJES DE BÚSQUEDA PARA CUATRO TEMAS ESPECÍFICOS.....	32
FIGURA 27. REPRESENTACIÓN DEL GRADO DE DISPOSICIÓN A CAMBIAR LA FORMA DE VIVIR DE LOS DOCENTES. ....	33
FIGURA 28. DIFERENCIA DE ACCIÓN ENTRE EL HOGAR Y EL CE DE LOS DOCENTES. ....	34
FIGURA 29. CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ECOBARÓMETRO ESCOLAR 2017 PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	43
FIGURA 30. AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ 2017 PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ....	44
FIGURA 31. ENCUESTA DE LOS ESCOLARES. PREGUNTAS 1 A 9. FUENTE: ELABORACIÓN PERSONAL. ....	45
FIGURA 32. ENCUESTA DE LOS ESCOLARES. PREGUNTAS 10 A 12. FUENTE: ELABORACIÓN PERSONAL.....	46
FIGURA 33. ENCUESTA DE LOS ESCOLARES. PREGUNTAS 13 A 15. FUENTE: ELABORACIÓN PERSONAL.....	47
FIGURA 34. ENCUESTA DE LOS ESCOLARES. PREGUNTAS 15 E IMÁGENES DE GRUPOS ECOLOGISTAS. FUENTE: ELABORACIÓN PERSONAL. ....	48

## Tablas

TABLA 1. ESQUEMA DE LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE CAMARERO ET AL.,2006. ....	6
TABLA 2. DATOS DEMOGRÁFICOS PARA COMPARAR LA CANTIDAD DE RESIDENTES ENTRE LA CIUDAD Y LAS ZONAS MÁS RURALES DE LA ZONA DE ESTUDIO (FUENTE: EXCMO. AYTO. DE ÉLCHE). ....	12
TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (PADRÓN 2016). FUENTE: GENERALITAT VALENCIANA. ....	12
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LA MUESTRA "ALUMNOS". FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ....	14
TABLA 5. DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LA MUESTRA "DOCENTES". FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ....	14
TABLA 6. RESUMEN DE LOS INDICADORES SEGÚN LA DIMENSIÓN A LA QUE PERTENECEN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	16
TABLA 7. NÚMERO DE ALUMNOS EN EL MUNICIPIO DE ÉLCHE Y CUÁNTAS ENCUESTAS VÁLIDAS FUERON RECOGIDAS. ....	17
TABLA 8. FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO PRESENTE. ....	18
TABLA 9. DISPOSICIÓN MEDIA EN ESCOLARES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ....	42
TABLA 10. CONOCIMIENTOS EN ESCOLARES Y DOCENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	42

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. DESARROLLO SOSTENIBLE.....	1
1.2. CONCIENCIA AMBIENTAL.....	2
1.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	3
1.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL DEL MEDIOAMBIENTE .....	5
<b>2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
2.1. ANTECEDENTES .....	7
2.2. OBJETIVOS.....	9
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	10
3.1.1. Localización .....	10
3.1.2. Población de la zona de estudio .....	12
3.2. METODOLOGÍA .....	13
3.2.1 Diseño de la investigación .....	13
3.2.1.1 Selección de la muestra .....	13
3.2.1.2 Elaboración del cuestionario.....	14
a) Planteamiento de objetivos.....	15
b) Pre test.....	16
c) Trabajo de campo.....	17
3.2.1.3 Análisis de los datos.....	18
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
4.1 ALUMNOS.....	18
4.1.1 Dimensión afectiva .....	19
4.1.2 Dimensión cognitiva .....	23
4.1.3 Dimensión conativa.....	27
4.1.4 Dimensión activa .....	27
4.2. DOCENTES .....	28
4.2.1 Dimensión afectiva .....	28
4.2.2. Dimensión cognitiva .....	30
4.2.3. Dimensión conativa .....	33
4.2.4. Dimensión activa .....	33
<b>5. DISCUSIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>36</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>42</b>
ANEXO 1: MEDIA ARITMÉTICA DE CUESTIONES REALIZADAS SOBRE DISPOSICIÓN Y CONOCIMIENTO .....	42
ANEXO 2: CARTA DE PRESENTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO.....	43
ANEXO 3: MODELO DE ENCUESTA UTILIZADA .....	45

# 1. INTRODUCCIÓN

En este apartado, para una mejor comprensión, se explica el contexto actual (desencadenado por la crisis ambiental) analizando el desarrollo sostenible, conciencia y educación ambiental y cómo técnicas sociológicas de investigación son herramientas útiles para conocer la opinión pública, pudiendo tomar decisiones y soluciones en consecuencia.

## 1.1. Desarrollo sostenible

El concepto de Desarrollo Sostenible comienza a ser utilizado tras el Informe Brundtland (también conocido como “Nuestro futuro Común”) en 1987 realizado por la Comisión Mundial de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Este concepto significa, según dicho informe, “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”; los tres pilares que sustentan esta idea son el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental (se puede visualizar en la Figura 1); es decir, “erradicación de la pobreza, modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico” (Naciones Unidas, 2002).



Figura 1. Pilares que forman el Desarrollo sostenible. Fuente: elaboración propia.

En la década de los 90 se celebran varias reuniones internacionales en torno a la educación en pro del DS (UNESCO, 1997), a destacar la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medioambiente y el Desarrollo, realizada en Rio de Janeiro (1992), donde se crea un plan de acción estratégico por el que los países firmantes debieran adoptar medidas para conseguir un desarrollo sostenible (Gobierno Vasco, 2008). Este plan de acción es llamado Agenda 21, la cual compromete a gobiernos nacionales y

locales (ONU). Éstos deciden sus propias prioridades y plazos de aplicación (ONU). De entre los objetivos de la A21, el capítulo 36 demanda -casi con urgencia- crear conciencia sobre el medioambiente y el desarrollo en todos los sectores de la sociedad; es más, expresa que debe facilitarse una educación sobre medioambiente desde niños escolares hasta la edad adulta. De hecho, en este mismo capítulo se deja patente lo distante que está la sociedad de ser consciente de los problemas medioambientales que la atañen.

Estas sucesivas cumbres, conferencias, documentos redactados, etc. son realizados a causa de los problemas medioambientales (de origen social, económico, cultural y político, vinculado directamente con el modelo de desarrollo socioeconómico actual) que están llevando a la humanidad a una situación de riesgo (Camarero *et al.*, 2006). Se necesitan respuestas que provengan de todos los actores sociales, de hecho, la Declaración de Río (documento emanado de la I Cumbre de la Tierra en 1992 en Río de Janeiro) se puntualiza en el principio 10 que la mejor manera de tratar las cuestiones del MA es “asegurar la participación de todos los ciudadanos involucrados (...). Al nivel nacional cada individuo debe tener acceso a la información relativa al Medio Ambiente (...) y tener la posibilidad de participar en los procesos de toma de decisiones”. Una investigación sociológica en medioambiente debe contribuir a la reflexión colectiva sobre los problemas y a promover la búsqueda de soluciones frente a la insostenibilidad del modelo de desarrollo actual (Camarero *et al.*, 2006) así como buscar soluciones eficaces en la política mundial (Pardo, 1996).

## 1.2. Conciencia Ambiental

La conducta de las personas, en la mayoría de ocasiones, se encuentra relacionada con el inicio o mantenimiento de muchos problemas ambientales (Castro, 2001). Para ello, es clave la concienciación medioambiental de la sociedad, pues <<no hay sociedad sostenible sin ciudadanos ecológicos>> (Valencia *et al.*, 2010). El campo de estudio que analiza la interacción persona-medioambiente es la psicología ambiental, la cual se centra en explorar las conductas causantes del deterioro ambiental o, por el contrario, en aquellas otras conductas que permiten la conservación del entorno (Hernández, 2007). Se habla de conciencia ambiental cuando determinadas acciones (basadas en un conjunto de valores, creencias y normas (Corraliza, 2001)) intentan reducir el impacto ambiental negativo de la acción humana (Jiménez y Lafuente, 2008). Es decir, la conciencia ambiental es cómo se interpreta el mundo y, a consecuencia, qué comportamientos se tienen (Jiménez y Lafuente, 2008). El autor Grob (1995) añade al concepto de conciencia ambiental “emociones asociadas a reconocer que existen problemas ambientales”.

La creciente preocupación por el medioambiente llevó a finales de los 70 e inicios de los años 80 a la aparición de innumerables escalas con las que se pretendía medir la conciencia ambiental. Cabe destacar las escalas ambientales como la de Maloney y Ward (1973), con una concepción multidimensional del constructo de actitud; la de Weigel y Weigel (1978), que se basa fundamentalmente en las creencias ambientales, o la escala de Dunlap y Van Liere (1978) que se centra en la evaluación de valores ambientales a nivel general entendiendo éstos como un paradigma de origen social que determinan las formas de relación del individuo y la sociedad con el medioambiente, es decir, como descriptores de una forma de ver el mundo y enfrentarse a él.

Aun así, la literatura sobre evaluación de actitudes ambientales señala fuertes limitaciones teóricas de las escalas; en este sentido se vuelve necesario desarrollar una medida que sea capaz de superar tales limitaciones tanto a nivel teórico como práctico (Stern, 2000; Berenger *et al.*, 2002). De hecho, Dunlap y Van Liere en 1981 señalaban la escasa correlación existente entre distintas escalas de preocupación ambiental según las diversas cuestiones sustantivas a las que se refieren (contaminación, protección de los recursos naturales, etc...). Los resultados de las investigaciones empíricas señalan la débil asociación existente entre la preocupación por el medioambiente y la realización de comportamientos proambientales. La principal conclusión de lo expuesto es la necesaria reducción de abstracción (dada la heterogeneidad de las cuestiones ambientales) cuando se refieren los investigadores a medioambiente, teniendo que concretarlo entorno a problemáticas y comportamientos específicos. Las encuestas mantienen el referente ambiental en un nivel elevado de generalidad y prestan poca atención a la medición de los comportamientos proambientales, así como a los motivos que los explican (Jiménez & Lafuente, 2008).

Autores como Hines *et al.*, (1986/87) identificaron cuatro bloques de variables que condicionan la conducta ambiental, teniendo en cuenta factores sociodemográficos (es decir, la edad, nivel educativo, el sexo y nivel educativo); factores cognitivos (conocimientos sobre el estado del medioambiente); factores de intervención ambiental (es decir, qué información disponen las personas acerca de lo que pueden hacer para cambiar su conducta) y factores psicosociales (se refieren a la propia responsabilidad sobre la acción).

### 1.3. Educación Ambiental

La educación ambiental nace con la vocación de colaborar en la mejora ambiental desde una perspectiva muy amplia (Conde *et al.*, 1999). En 1987 Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre Educación y Formación Ambientales manifiesta: “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". Algunos de los objetivos a destacar de los señalados por Martínez (2010) de la educación ambiental se deben basar en:

- Considerar al ambiente, en forma integral, o sea, no solo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.
- Reflexiones sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.
- Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, para aprender sobre la propia comunidad.

Por otro lado, el Director General de la UNESCO señala: "no basta, en efecto, para que la educación ambiental alcance sus objetivos, hacer de ella un complemento de los programas educativos. Es necesario encarar las preocupaciones relativas al medio como una dimensión y función permanentes de la educación escolar y extraescolar, en su sentido más amplio" (UNESCO, 1980).

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 (Cuello, 2003).

La intervención por parte del profesor, con un programa bien organizado, puede modificar la forma de pensar y actuar del alumnado (Baena y Granero, 2014), incluso cabe mencionar que los mismos niños pueden llegar a ser "agentes efectivos" del medioambiente por la transferencia de conocimientos a los familiares más cercanos (Damerell, Howe y Milner-Gulland, 2013).

En conclusión, la educación ambiental no se puede entender sin tener en cuenta que es una de las herramientas del desarrollo sostenible. Ha de ser una educación "para cambiar la sociedad"; una educación que ayude a los individuos a interpretar, comprender y conocer la complejidad y globalidad de los problemas que se producen en el mundo y enseñe actitudes, conocimientos, valores, comportamientos etc. que fomenten una vida más sostenible, de forma que se procuren los cambios económicos, sociales, políticos y culturales que nos lleven a alcanzar un modelo de desarrollo que implique no solo una mejora ambiental, sino también una mejora social, económica y política a nivel global (Álvarez & Vega, 2009).

#### 1.4. Técnicas de investigación social del medioambiente

Resulta importante conocer, a la luz de lo expuesto hasta el momento, qué opina la sociedad sobre diversas cuestiones que atañen al medioambiente para conocer la realidad social del presente. Para ello, las técnicas de investigación social usan diferentes metodologías como se esquematiza en la Tabla 1.

Por un lado, como expone Camarero *et al.* (2006), al realizar encuestas se deben tener en cuenta unos supuestos básicos como son el anonimato de los participantes; la transparencia, es decir, que se identifiquen claramente el responsable del estudio y los fines del mismo; la neutralidad, ya que no promueve la modificación de la opinión, actitudes ni las prácticas del entrevistado, siendo precisamente lo que convierte a la encuesta en un instrumento de investigación; y finalmente, el respeto sobre todo a las formas de ser y de pensar de los entrevistados.

Además, como señalan, la ventaja de trabajar con muestras es que no hay que observar a todos los elementos sino solo a parte de ellos, facilitando el trabajo de campo. Sin embargo, la cuestión es garantizar que con lo observado se pueda conocer el todo, por eso resulta importante en este caso la aleatoriedad en la selección. El azar garantiza que no hay intención de manipular los resultados.

Por otro lado, para realizar la encuesta es necesario conocer el universo o población de la que se desea conocer una realidad (es decir, el número de personas totales), por ejemplo, en el caso del presente estudio, son el número total de alumnos matriculados en 6º de EP y 4º de ESO en el Municipio de Elche; el marco, que es un listado exhaustivo que comprenda a todos los elementos que componen dicha población, para que éstos puedan ser elegidos de manera azarosa, en nuestro caso fue la lista de colegios e institutos (dato proporcionado por el Ayuntamiento de Elche); la muestra, o sea, el conjunto de personas seleccionadas de la población (dato numérico); por último se tendrán en cuenta las unidades muestrales, son los elementos sobre los que se demanda la información, mientras que las personas que responden son las unidades respondientes, por ejemplo, este estudio se compone de 588 personas (unidades muestrales) pero han respondido 578 (unidades respondientes).

Tabla 1. Esquema de los métodos de investigación sociológica. Fuente: Elaboración propia a partir de Camarero et al., 2006.

<b>Método cuantitativo</b>	Se basa en la descripción y explicación a través de cálculos numéricos y utiliza como técnica fundamental las encuestas (con respuestas cerradas, es decir, ya formuladas por el investigador). Se utiliza con muestras de población grandes (400 como poco) para que sea representativa.
<b>Método cualitativo</b>	Se basa en la comprensión de textos o discursos y utiliza como técnicas fundamentales: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La observación del participante.</li> <li>b) La entrevista abierta en profundidad.</li> <li>c) La reunión de un grupo de discusión.</li> </ul> Permite ahondar en el conocimiento de las opiniones de la población ya que se recogen tal y como se expresan. Esto se lleva a cabo con una muestra pequeña.
<b>Método participativo</b>	Se basan en constituir órganos y procedimientos de participación ciudadana que analicen y cuestionen los diagnósticos en función de sus respectivas inquietudes sociales; que prioricen los problemas en función de sus intereses y de los modelos de futuro que manejan. El investigador pierde la capacidad exclusiva de construir modelos y pasa a regular la participación además de proporcionar la información a tratar a los participantes. Se produce así un punto de inflexión, en el sentido de poder hablar y hacerse escuchar. Tras la información, se produce una reflexión y la respuesta que puede ir desde la protesta hasta la propuesta.

Actualmente se realizan sondeos para conocer la perspectiva social en lo referente al medioambiente. A nivel europeo se realizan Eurobarómetros definidos de la siguiente manera: *<<Lo mismo que un barómetro permite medir la presión atmosférica, y así prever a corto plazo el tiempo que hará, el Eurobarómetro es un instrumento de observación y, en cierto modo, de precisión de las actitudes públicas con respecto a los grandes temas de actualidad que conciernen directa o indirectamente a la evolución de la Comunidad Europea, y a la unificación de Europa>>* (Comisión Europea, 1974).

De la misma forma, en España existe lo llamado “Ecobarómetro”, que analiza la conciencia ambiental medida a partir de cuatro dimensiones definidas por el Ecobarómetro de Andalucía (2011) de la siguiente manera:

- Dimensión afectiva (o actitudinal), que recoge los sentimientos de preocupación de los ciudadanos por el estado del medioambiente, y el grado de adhesión que manifiestan a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza.
- Dimensión cognitiva (o conocimiento), que se refiere al grado de información y conocimiento de la población en cuestiones relacionadas con la problemática ambiental.

- Dimensión conativa (o disposicional), que engloba la disposición de los ciudadanos a actuar personalmente con criterios de sostenibilidad.
- Dimensión activa (o conductual), que integra tanto el comportamiento individual, como el colectivo.

## 2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

### 2.1. Antecedentes

A nivel europeo, en 1982 se realiza el primer Eurobarómetro con el medioambiente como tema central. Esta encuesta específica surgió de los resultados de anteriores Eurobarómetros (con preguntas de temas múltiples) realizados, mostrando un aumento de la preocupación por la degradación del medioambiente tanto a nivel global, nacional como local (Comisión Europea, 1982).

Por otro lado, la tarea de indagar sobre lo que los escolares imaginan, siempre ha resultado atractiva para cualquier profesional de la educación. Un trabajo realizado con alumnos de 11 a 15 años (en Zaragoza), pasando encuestas tanto en 1980, 1991 y 2005, tenía el objetivo de percibir cómo conciben el medioambiente y así, poder programar acciones educativas en consecuencia. Con todo, al final del proyecto concluyeron -con poco optimismo- la baja evolución de cómo entendían el medioambiente los estudiantes, relacionándolo aún 25 años después, simplemente con la naturaleza; poco relacionaban la contaminación con la acción antrópica; no percibían su entorno muy contaminado; y, aunque tienen una mayor preocupación por los problemas ambientales globales aumentó el número de alumnado menos dispuesto a trabajar para entender los problemas ambientales (Marcén y Molina, 2006).

En otras ocasiones, se han realizado Eco-barómetros escolares para conocer si el desarrollo de la educación ambiental (ya implementada en los centros educativos de EP, ESO) está procurando los objetivos marcados por la misma en los alumnos, además de utilizar a los docentes de los centros y familiares del alumnado para hacer una comparativa de conciencia ambiental entre los cuatro grupos (6º de EP, 4º de ESO, docentes, familiares) (Gobierno Vasco, 2008). Este es el caso de la Comunidad Autónoma de País Vasco, que en 2003 y 2008 realizaron Eco-barómetros escolares en todo su territorio.

Otros Eco-barómetros de los que se tomó ejemplo para el diseño de este TFG fueron tanto la serie anual realizada en la Comunidad Autónoma de Andalucía como el EB realizado por la Fundación Endesa (2016). En el primero de los dos, su objetivo fue analizar el impacto de las políticas ambientales en la conciencia ciudadana, midiendo también el modo en el que los propios ciudadanos valoran la orientación de dichas políticas y las acciones emprendidas por las instituciones públicas para impulsar

la protección del medioambiente (Junta de Andalucía, 2011). Sin embargo, los resultados de las investigaciones empíricas señalan la débil asociación existente entre la preocupación por el medioambiente y la realización de comportamientos proambientales (Jiménez y Lafuente, 2008), tal vez tenga respuesta por la noción de “doble vínculo” (es decir, es el resultado de la vigencia de dos mandamientos contradictorios, que no pueden ser obedecidos simultáneamente), la imposibilidad de seguir negando la gravedad de la crisis ecológica en las sociedades industriales somete a las poblaciones a una estructura así; los mandamientos correspondientes podrían formularse de la siguiente manera: “No te preocupes de los daños a la naturaleza porque de lo contrario te amenazan el paro y la miseria” y “protege la naturaleza porque de lo contrario te amenazan la catástrofe y la extinción” (Almenar, Bono y García, 2000). Aunque tal vez, se deba reducir el nivel de abstracción del concepto “medio ambiente” y concretarlo en torno a problemáticas y comportamientos específicos (Jiménez y Lafuente, 2008). Con el segundo citado se desvela, entre otras, que los jóvenes estudiantes de España otorgan a la preparación de los profesores, para enseñar contenidos de temática ambiental, un ligero aprobado; aparte de sentir, la mayoría, una cantidad insuficiente de este tipo de contenidos (Fundación Endesa, 2016).

En la Comunidad Valenciana se realizó un estudio en 2010 sobre cambio climático, compuesto por técnicas de investigación cualitativa (realizada con grupos de discusión) y cuantitativa (realizada con encuestas). La primera de las fases, la cualitativa, pretende determinar las configuraciones sociales, teniendo en cuenta que el discurso de los informantes está moldeado socialmente (en lugar de buscar una representación estadística como así lo hace con la fase cuantitativa) y así acercarse a las representaciones colectivas y a los elementos básicos que conforman la visión de los valencianos. Los resultados reflejan, aun siendo adultos los encuestados, prácticamente lo mismo que el sondeo escolar de Zaragoza (1980-2005), es decir: se percibe el CC como algo grave y hay desconocimiento del tema; sin embargo gracias a la vertiente cualitativa, hay mayor enriquecimiento de información como por ejemplo “los mensajes contradictorios provocan desconfianza”, “el desconocimiento sobre el fenómeno lleva a la dificultad de concretar causas y por la desinformación no se sabe qué hacer”, entre otras (Santamarina Campos *et al.*, 2010).

Finalmente, y relacionado con el inicio de este apartado, el último Eurobarómetro (sobre MA) realizado data de septiembre de este año. En él se concluye, a grandes rasgos, que el CC es el problema ambiental más importante, tras este, la contaminación atmosférica quedando en tercer lugar el aumento de basuras plásticas y latas. En la Figura 2 se muestra la alta puntuación que la población europea da la importancia de proteger el medioambiente durante estos últimos diez años (Comisión Europea, 2017), como explica García “nos preocupamos por el medio ambiente porque, gracias a la

difusión del conocimiento científico, sabemos más acerca del delicado estado y somos más conscientes del impacto de la actividad humana sobre la naturaleza y de la necesidad de hacer algo para controlarla y reducirla” (2006).

Aun así, y como dice Tábara (2001), se debe renunciar a entender esta metodología (el uso de encuestas como metodología cuantitativa) como una técnica predictora de comportamientos ambientales, posicionamientos ante problemas y medidas concretos, o como susceptible de generalización de percepciones sobre el medio ambiente o de las relaciones entre el medio físico y la sociedad, por muy políticamente rentables que resulten los sondeos de opinión.

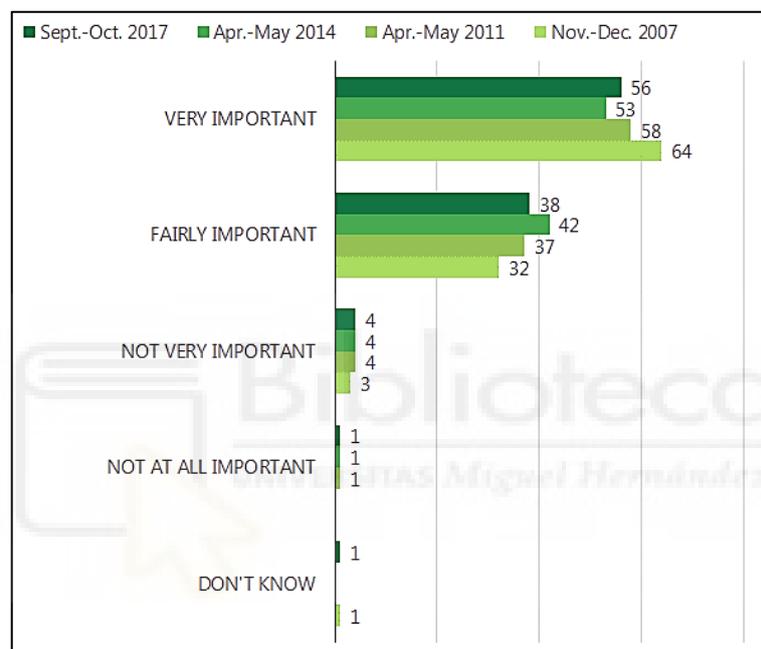


Figura 2. Resultados de la población europea sobre la importancia de proteger el medioambiente en las ediciones del ERB 2017, 2014, 2011 y 2007. (Eurobarómetro nº 468, Comisión Europea, 2017)

## 2.2. Objetivos

Los objetivos generales que se han propuesto para la realización de este trabajo han sido:

1. Conocer la conciencia ambiental escolar al acabar el ciclo formativo (educación primaria y secundaria) al que pertenecen los alumnos de Elche y pedanías.
2. Conocer la conciencia ambiental de los docentes que acompañan a los alumnos encuestados.
3. Saber si se estimula una educación ambiental en los alumnos encuestados.

Para tales fines, se ha utilizado la metodología cuantitativa, a través de las encuestas compuestas por las mismas dimensiones que definen un “EcoBarómetro”, quedando así los objetivos específicos:

1. Conocer el grado de importancia que le dan a los problemas ambientales y qué opinan sobre conservación del medioambiente.
2. Conocer el nivel y las fuentes de información, el grado de importancia que dan a las noticias sobre el medioambiente y conocimientos sobre el mismo.
3. Saber la disposición a actuar en pro del medioambiente y si se sienten parte de la solución.
4. Analizar la conducta llevada a cabo tanto en el hogar como en el centro educativo.

Pudiéndose de esta manera concretar la necesidad de promover una educación que integre conocimientos para conseguir una sostenibilidad, aparte de saber si sería oportuno realizar un estudio para ofertar mayor cantidad de cursos sobre Educación ambiental al profesorado desde sus plataformas especializadas e, incluso, si fuese necesario a la población en general por parte del Ayuntamiento local, las Administraciones provinciales, autonómicas o grupos conservacionistas que cuenten con respaldo institucional.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

En este apartado se describe la zona del estudio teniendo en cuenta la población y localización donde se desarrolla, la metodología y el análisis estadístico.

#### 3.1. Descripción de la zona de estudio

##### 3.1.1. Localización

El Municipio de Elche es donde se desarrolla el presente estudio. Se encuentra en la Provincia de Alicante, España. Tiene aproximadamente 227.659 habitantes distribuidos en los 326,12 km<sup>2</sup> que forman el territorio (INE), el cual está formado por un conglomerado, a día de hoy, de treinta Partidas Rurales, algunas de las cuales disponen de núcleos urbanos poco poblados denominados entidades singulares o pedanías (en concreto son veinte) (Diputación de Alicante) y de la ciudad de Elche (tal y como puede observarse en la Figura 3).

Las Pedanías que forman el territorio ilicitano actual son: Algoda-Matola, Algirós, Altabix, Altet (El), Arenales del Sol (Los), Asprella, Atsavares, Bayas (Las), Carrús, Daimés, Derramador, Foia (La), Jubalcoi, Maitino, Marina (La), Perleta (La), Plà de Sant Josep, Puçol, Torrellano y Vallverda (Diputación de Alicante). En concreto, para la realización de este trabajo, fueron seleccionadas un total de 14 pedanías, donde se realizaron las encuestas en los centros educativos.

Para que fueran datos aleatorios y representativos se planteó, en un inicio, utilizar dos centros de cada una de las seis zonas escolares que dividen la ciudad de Elche, tal y como se aprecia en la



### 3.1.2. Población de la zona de estudio

Las unidades singulares que forman el Municipio de Elche tienen cantidades de residentes muy variables unas de otras, siendo la partida de Puçol la que menos habitantes tiene (386 residentes), mientras que en Torrellano la cifra asciende a 7.332 habitantes (pedanía de Elche con mayor número de habitantes) (Diputación de Alicante). Como puede verse en la Tabla 2, en dicho municipio el 82,3% de su población se encuentra empadronada en la ciudad (Ayto. de Elche, 2016). Además, cabe mencionar que su población está envejeciendo. Desde 2006 a 2015 ha aumentado un 22,8% el grupo de personas de 65 o más años; el índice de envejecimiento ha subido hasta el 93,8% (Ayto. de Elche, 2016). Esto se traduce en que cada vez es mayor el número de personas en situación de dependencia prolongada en el tiempo y que necesitan de unos cuidados, lo que en muchas ocasiones conlleva diversos grados de vulnerabilidad (no solo para la persona dependiente sino también para el que lo está cuidando) y, por tanto, de riesgo de pobreza y exclusión (Gobierno de España, 2014). La estructura de la población del municipio entero a estudio se detalla en la Tabla 3.

Tabla 2. Datos demográficos para comparar la cantidad de residentes entre la ciudad y las zonas más rurales de la zona de estudio (Fuente: Excmo. Ayto. de Elche).

Residentes totales	
Ciudad Elche	187.135
Pedanías	40.177

Tabla 3. Características de la población (padrón 2016). Fuente: Generalitat Valenciana.

Municipio de Elche	
Menores de 16 años (%)	17,39
De 16 a 29 años (%)	15,1
De 30 a 64 años (%)	51,79
Mayores de 64 años (%)	15,72
Índice de dependencia (%)	49,5

La población extranjera supone un 9,7% del total de la población, siendo un 35,2% de origen europeo, 31,4% de origen africano, 23,1% de América y de Asia un 10,2% (Ayto. Elche, 2016). Estos últimos datos no son baladí, ya que son una parte de la sociedad que suele caer en evidente rechazo y

trato desigual por ser inmigrante, de etnia gitana o por tener la piel de otro color. De hecho, personas de origen magrebí son las más discriminadas (un 27%), la etnia gitana un 17%, las de Sudamérica andina representan un 16% de las incidencias por discriminación y las personas de origen subsahariano otro 15% (Gobierno de España, 2014).

## 3.2. METODOLOGÍA

### 3.2.1 Diseño de la investigación

La investigación social cuantitativa (...) utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica (Briones, 2002). Acerca, a través de la recolección de información y análisis de grandes cantidades de datos mediante técnicas y tecnología estadística, a las disciplinas sociales hacia las ciencias sociales exactas (pasando los datos obtenidos a números). Para la presente investigación el tipo de estudio utilizado es el descriptivo, siendo que sencillamente se desea conocer el estado actual de los alumnos y docentes de los cursos escolares y territorio a estudio.

La técnica utilizada para la recogida de información fue el uso y creación de un cuestionario, siendo éste la herramienta central de la encuesta como técnica de recogida de datos (Camarero *et al.*, 2006), que consistía en personarse en las aulas de los centros educativos.

El tipo de muestreo es el denominado “muestreo de conveniencia”, es una técnica no probabilística. Los encuestados son seleccionados porque están en el lugar preciso en el momento adecuado. Las ventajas que tiene este muestreo es el bajo coste que supone y menos tiempo de ejecución que otros tipos (Arriaza, 2006).

Además, se tuvo en cuenta realizar el sondeo a finales del curso lectivo para que diera tiempo a que los alumnos hubieran adquirido el nivel del curso al que pertenecen y así poder contestar a uno de los objetivos que es conocer con qué conciencia ambiental acaban los ciclos en los que se encuentran en el momento de realizar el sondeo.

#### 3.2.1.1 Selección de la muestra

Se seleccionaron los alumnos (y a sus respectivos docentes) del último curso tanto de EP como de ESO, es decir, 6º de Primaria y 4º de ESO. Esto es así por tres razones. La primera porque el trabajo de realizado por la CAPV en 2008 con el EB escolar seleccionó a tales grupos. La segunda porque se deseaba conocer, como bien se indica en el apartado de los objetivos de este presente estudio, con

qué conciencia ambiental terminan el ciclo formativo al que pertenecen. La tercera es por la facilidad de conseguir la recopilación de cuestionarios.

Se eligió el Municipio de Elche por cercanía a la UMH (es decir, de la persona encuestadora) y por aportar un trabajo descriptivo de conciencia ambiental entre la juventud a tal territorio.

En las siguiente Tabla 4 (datos de alumnos) y Tabla 5 (datos de docentes), se detalla el porcentaje de participación hombre-mujer, CE privado-público, CEIP-CESO y Elche-pedanías.

Tabla 4. Distribución relativa de la muestra "alumnos". Fuente: elaboración propia.

Sexo	%	Tipo	%	Centro	%	Lugar	%
Hombre	48%	Público	81%	CEIP	68%	Elche	66%
Mujer	52%	Privado	19%	CESO	32%	Pedanías	34%
Edad promedio en 6ºEP: 12 años				Edad promedio en 4ºESO: 16			

Tabla 5. Distribución relativa de la muestra "docentes". Fuente: elaboración propia.

Sexo	%	Tipo	%	Centro	%	Lugar	%
Hombre	32%	Público	82%	CEIP	77%	Ciudad	59%
Mujer	68%	Privado	18%	CESO	23%	Pedanías	41%
Edad promedio: 40 años							

### 3.2.1.2 Elaboración del cuestionario

Las encuestas se basaron en las experiencias de los Ecoarómetros de Andalucía, en los Ecoarómetros Escolares de la CAPV que llevó a cabo en los años 2003 y 2008, en el proyecto de investigación en algunos centros educativos de Zaragoza de 1980 a 2005 y del EB de ENDESA.

De todos los mencionados, se sacaron preguntas modelo; sobre todo de los realizados directamente a la comunidad estudiantil. Se prestó especial atención al tipo de información que inquirían y a la forma de preguntar puesto que "la forma de preguntar la realidad determinará el tipo de respuestas que obtengamos y el modo de solucionar los problemas que motivaron el trabajo de investigación" (Rojas, 2013).

Para la elaboración de un cuestionario pues, hay que tener en cuenta el lenguaje (uno apropiado para que no nos den datos finales irreales y poco representativos); que el contenido de las preguntas no sea muy extenso y ofrecer preguntas cerradas para no agotar a los encuestados y terminen por responder cualquier cosa menos su opinión. Se intentó ordenar las preguntas, en un inicio, por dimensión a la que pertenecían. Sin embargo, por límites de extensión del papel (lo que conllevaba a superar el límite económico) se situaron a conveniencia. Por último, también se tuvo en

cuenta no excederse con el contenido pues eso afectaría a que los alumnos tardaran más en rellenar la encuesta afectando así la labor del docente que los acompaña, pudiendo entonces afectar a sus respuestas.

En conclusión, se valoraron diversas variables para así hacer una encuesta equilibrada, es decir, que nos aporte la suficiente información para realizar un trabajo de investigación competente, pero a la vez que no sea a costa de quitar excesivo tiempo (en Anexo 3 se encuentra el modelo de encuesta realizada en el presente trabajo de investigación).

#### *a) Planteamiento de objetivos*

El cuestionario diseñado para el presente trabajo se basa en las cuatro dimensiones que se valoran en los Ecobarómetros para así conseguir conocer la conciencia ambiental. Es decir, se desea conocer la sensibilidad, adhesión a valores (dimensión afectiva); nivel de información, fuentes de búsqueda, conocimientos y las fuentes de divulgación (dimensión cognitiva); la disposición a tener comportamientos ecologistas (dimensión conativa) y qué acciones llevan en la actualidad (dimensión activa).

Las respuestas a las cuestiones planteadas (para cada una de las dimensiones) son los indicadores de cada una de las dimensiones. Éstos, nos darán una idea general sobre la conciencia ambiental de la muestra estudiada (Tabla 6).

Tabla 6. Resumen de los indicadores según la dimensión a la que pertenecen. Fuente: elaboración propia.

Dimensiones		Indicadores
Afectiva	Sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los problemas de medioambiente. P1</li> <li>• Significado de conservar el medioambiente. P2</li> <li>• Valoración de su forma de vida respecto al medioambiente. P3</li> <li>• Qué razones creen que son las principales de que hayan problemas en el medioambiente. P8</li> <li>• Identificación de problemas medioambientales tanto a escala global como regional y valoración de importancia de tales situaciones. P12</li> </ul>
	Adhesión a valores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de interés por el tema. P4</li> <li>• Identificación del grado personal de preocupación. P5</li> </ul>
Cognitiva	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado de medioambiente. P6</li> <li>• Grado de conocimiento de diversas cuestiones ambientales. P14 en alumnos, P15 docentes)</li> </ul>
	Fuentes de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de grupos ecologistas. (P16 alumnos, P17 docentes)</li> <li>• Identificación de fuentes principales de divulgación medioambiental. P10</li> </ul>
	Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de fuentes de búsqueda relevantes. P11</li> <li>• Nivel de información. P9</li> </ul>
Conativa	Disposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de diversas cuestiones sobre la disposición hacia conductas más ambientalistas. P13 en alumnos, P13 y 14 docentes</li> </ul>
	Eficacia personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración sobre capacidad de colaborar por el medioambiente. P7</li> </ul>
Activa	Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración sobre prácticas diarias en el hogar. P15 en alumnos, P16 en docentes</li> </ul>
	Colectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración sobre prácticas diarias en el Centro Educativo. P15 en alumnos, P16 docentes</li> </ul>

### b) Pretest

Como señala el libro Medio Ambiente y Sociedad (Camarero *et al.*, 2006), es necesario un pretest, con el fin de evitar posibles imperfecciones que pudieran, una vez comenzado el trabajo de campo, invalidar las informaciones obtenidas, por ejemplo, en ninguna de las preguntas se dispuso la respuesta “No sabe/ No contesta”, porque así se conseguía obligar a responder tras una reflexión.

En este caso, se pasó el cuestionario a un grupo de alumnos (pertenecientes a 5º de EP) de dos CE durante su estancia en la UMH por el FeCITelx. Para esta cuestión, fueron usados un total de 36 estudiantes. Los errores por corregir fueron: pasar de un vocabulario técnico a uno más sencillo, cambiar preguntas y eliminar otras que hicieran del cuestionario una tarea tediosa para el alumnado, paso de respuestas en escala del 1 al 5 a respuestas escritas <<Nada, Poco, Regular, Bastante, Muy de acuerdo>>y, finalmente, paso de sintaxis negativa a una más simple y positiva (Camarero *et al.*, 2006), por ejemplo, la afirmación “Los problemas de medioambiente no tienen solución” pasó a ser “¿Crees que los problemas de medioambiente tienen solución?”.

### *c) Trabajo de campo*

Para la toma de contacto con los centros educativos primero se recogieron los números de teléfonos y correos electrónicos de cada centro (aportados por el Ayuntamiento de Elche) y, tras esto, se iniciaron las llamadas telefónicas y mensajes electrónicos para enviar una carta de presentación y una autorización (tal y como se pueden ver en Anexo 2 la Figura 29 y Figura 30) firmada por la universidad que avalaba el proyecto.

A la hora de encuestar, se mantuvo en todo momento a los alumnos y docentes informados de qué se debía hacer. En caso de duda se explicaba de forma más sencilla o utilizando sinónimos y ejemplos.

En la Tabla 7 puede apreciarse el número de alumnos total (datos aportados por Concejalía de Educación de Elche) en el Municipio de Elche, tanto de 6º de EP como de 4º de ESO en el año curso 2016/2017 junto con el número de encuestas válidas en cada caso.

*Tabla 7. Número de alumnos en el Municipio de Elche y cuántas encuestas válidas fueron recogidas.*

	<b>Número de encuestas válidas de alumnos</b>	<b>Número de alumnos en total</b>	<b>Número de encuestas a docentes</b>
<b>6º de Primaria</b>	384	2521	17
<b>4º de ESO</b>	182	2059	5

La muestra final son 22 encuestas a docentes y 566 encuestas válidas realizadas a alumnos, resultado de haber tenido que desechar 10 encuestas de alumnos. El grupo de alumnos que asisten a clases de 6º de Primaria está representado en las encuestas en un 15,23%; mientras que los alumnos de 4º de ESO son el 8,84%.

Finalmente, de forma esquematizada en la Tabla 8, se presenta un resumen del universo del estudio, las muestras, el tipo de entrevista y cómo se hizo, el tipo de muestreo, niveles de error y en qué fechas fueron realizadas las encuestas.

Tabla 8. Ficha técnica del estudio presente.

Universo	Escolares y sus respectivos docentes del Municipio de Elche, pertenecientes a 6º de Primaria y 4º de ESO.
Tamaño muestral teórico	598 entrevistas.
Tamaño muestral real	588 entrevistas.
Tipo de entrevista	Cuestionarios confidenciales realizados en los Centros Educativos voluntarios, estando presencialmente la persona entrevistadora.
Tipo de muestreo	Muestreo probabilístico mediante selección aleatoria, es decir, sin rechazar ningún elemento de la población a estudio.
Niveles de error	El nivel de error se fijó en 5%, dando por sentado un nivel de confianza al 95%.
Fechas de realización	del 1 de mayo al 12 de junio de 2017.

### 3.2.1.3 Análisis de los datos

Las encuestas fueron pasadas al programa Microsoft Excel 2016. Las preguntas y sus subapartados se dispusieron en columnas, mientras las respuestas de cada individuo se disponían en filas. A cada tipo de respuesta le pertenecía una numeración, en el caso de respuestas en escala como “Nada, POCO, Regular, Bastante, Mucho” se disponía de 1 a 5 (siendo “Nada” el uno y ascendiendo hasta “Mucho” con un 5); o “el primero, segundo y tercero más importante” con 1 a 3, guardan la relación ordinal. Otras respuestas eran codificadas, pasando a ser las elegidas como un 1 y las no elegidas como un 2. Con este último tipo de respuestas se realizaron porcentajes de respuestas mientras que con las preguntas en escala se pudo calcular la media aritmética es una de las medidas de tendencia central más utilizada para caracterizar a un colectivo mediante un sólo valor (Briones, 2002). Los gráficos y su análisis fueron llevados a cabo por el mismo programa.

## 4. RESULTADOS

En el presente apartado se van a exponer los resultados, obtenidos a partir de las encuestas realizadas a los escolares (y a sus correspondientes docentes) de Elche y pedanías, que permitirán valorar la percepción medio ambiental.

### 4.1 Alumnos

Puesto que el trabajo se compone de las mismas dimensiones que definen un EcoBarómetro, el presente apartado será subdividido por las mismas, de forma que se puedan analizar por separado.

#### 4.1.1 Dimensión afectiva

En una escala de 1 a 5, los escolares de EP tienen una media de 4,54, resultado casi idéntico a los alumnos de ESO con 4,5 puntos, es decir, la inmensa mayoría de los alumnos sienten un alto grado de preocupación por los problemas medioambientales. Esto se reafirma, por lo menos en los estudiantes de ESO, con cómo entienden la conservación del medio natural (Figura 5) siendo un problema inmediato y urgente para un 57,1% de los alumnos de 4º de ESO mientras que los alumnos de EP no llegan a ser un 50%, quedando en empate con el número de alumnos que consideran la conservación como algo más cara al futuro. Esto último resalta bastante si recordamos que los alumnos de EP le asignan a los problemas ambientales un alto grado de importancia.

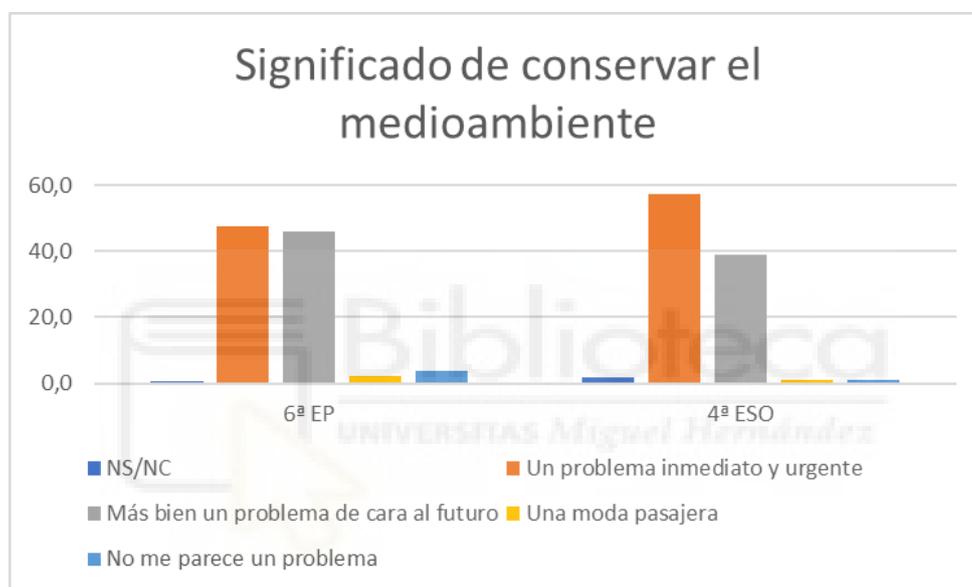


Figura 5. Representación de la importancia dada a la conservación en alumnos. Fuente: elaboración propia.

En dos ocasiones se les preguntó si creen que su vida afecta al MA, pero escrito de diferentes formas, llegando a obtener entre los resultados que, mientras los resultados de los alumnos de primaria son coherentes, sorprende la diferencia existente en los alumnos de 4º de ESO, pasando de casi un 60% (Figura 6) de los encuestados creer que su forma de vida crea un impacto negativo a que un 69% (Figura 7) opine que afecta entre poco y regular.

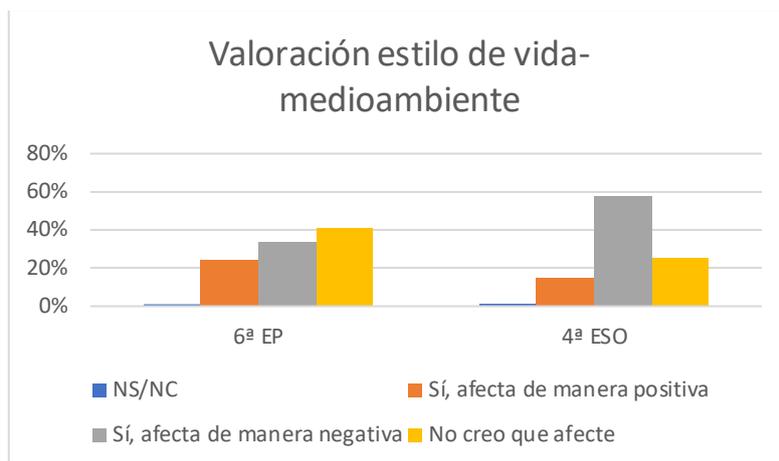


Figura 6. Respuestas del alumnado a la pregunta: ¿Crees que tu forma de vivir afecta al MA? Fuente: elaboración propia.

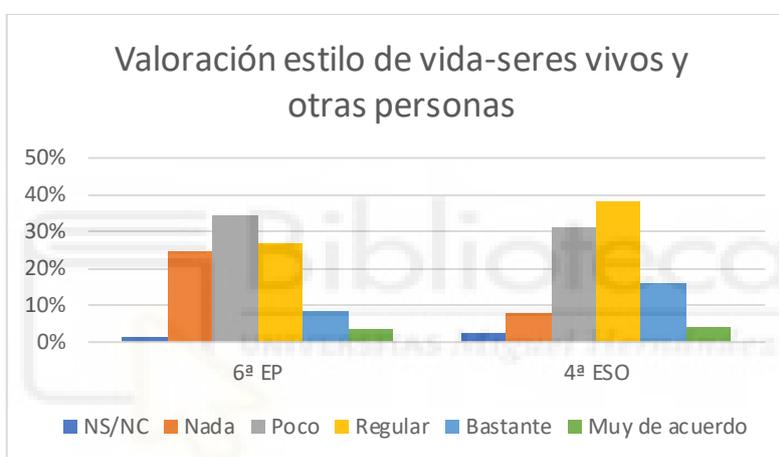


Figura 7. Respuestas del alumnado a la pregunta: ¿Tú forma de consumir afecta a las vidas de otras personas y seres vivos? Fuente: elaboración propia.

Los alumnos demuestran tener un cierto grado de reflexión sobre sí mismos, de la pregunta << ¿Piensas que tienes cosas que no necesitas?>> las medias que se obtienen son en primaria 3,4 y 3,5 para secundaria sobre cinco.

En cuanto al nivel de interés por las diferentes noticias relacionadas con la naturaleza o problemas ambientales, como se observa en la Figura 8, hay un mayor número de alumnos de primaria que de secundaria a los que les resulta interesante. Además, como se puede constatar en la Figura 9, casi una cuarta parte de los alumnos de 4º de ESO sienten preocupación y tienen en cuenta los problemas de MA pasando a un 75% de los alumnos que señalan no estar suficientemente preocupados.

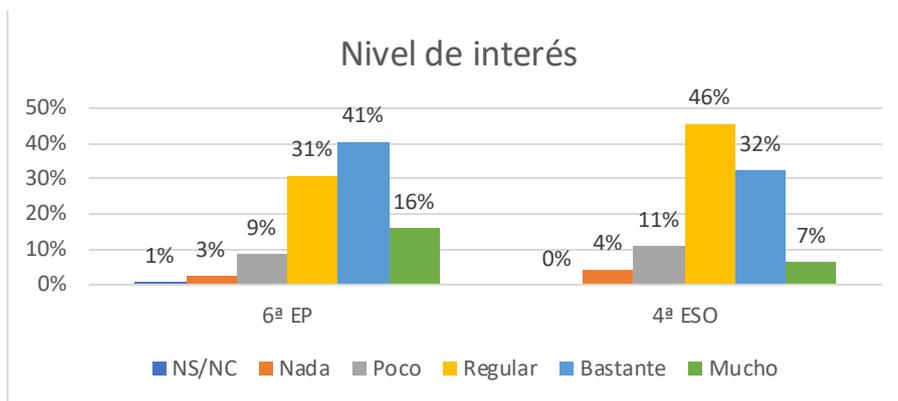


Figura 8. Nivel de interés por las noticias sobre medioambiente entre los alumnos. Fuente: elaboración propia.

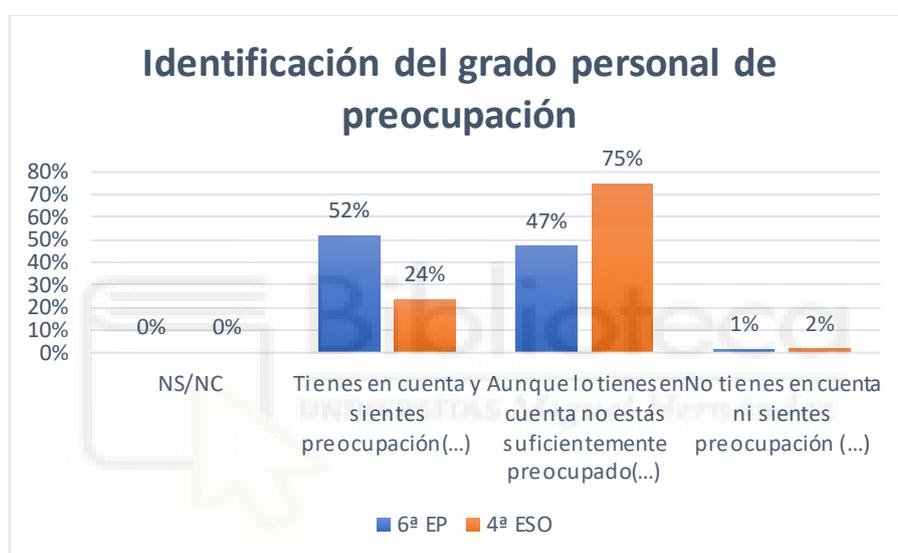


Figura 9. Grado de preocupación personal por los problemas medioambientales en el alumnado. Fuente: elaboración propia.

La razón principal de que hayan problemas ambientales, para ambos cursos es la CAT (como se aprecia en la Figura 10). El siguiente problema para los jóvenes de EP es que las personas en general no quieren cambiar su forma de vida mientras que para los que estudian el último curso de ESO el siguiente problema de origen es la falta de reciclaje.

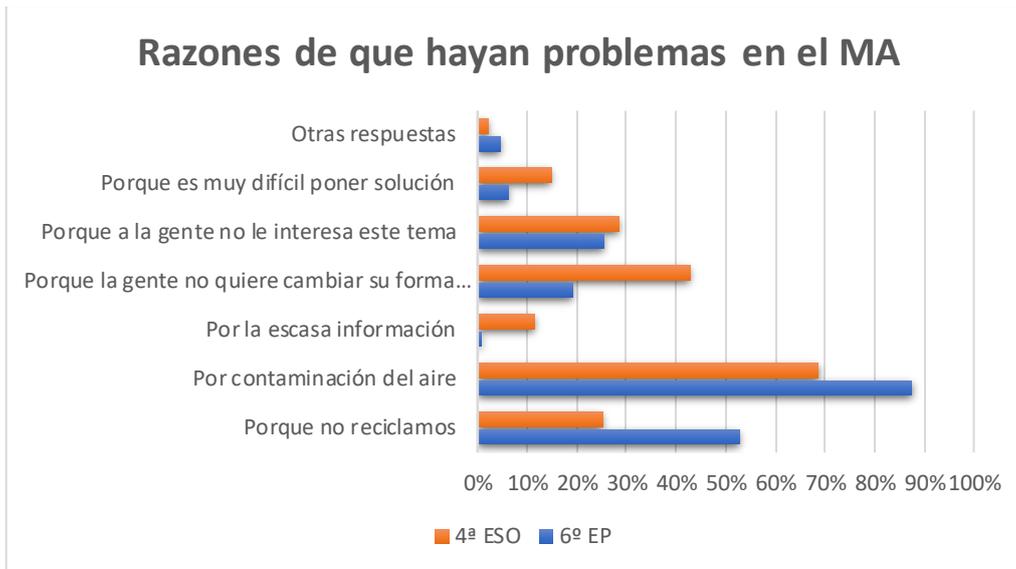


Figura 10. Origen de los problemas ambientales para los alumnos. Fuente: elaboración propia.

Para terminar con esta dimensión, se muestra en la Figura 11 qué problemas creen que afectan más tanto a nivel local como a nivel mundial, valorados de 1 (el más importante) a 3 (el tercero más importante). Como se puede observar hay cierto paralelismo en las respuestas de entrambos ámbitos territoriales, es decir, en cada una de las gráficas se corresponden las preocupaciones de los escolares de ambos cursos.

También cabe resaltar cómo se concentran las preocupaciones en tres problemas concretos para la región de Elche (en ambos cursos), mientras que para el planeta no llega a haber una concreción tal, sino que los rangos de preocupación son muy parecidos entre sí, a excepción del cambio climático para los alumnos del instituto (Figura 11, arriba derecha). En la Figura 11 se observa cómo se reconocen los ruidos, los residuos y la contaminación atmosférica los como principales problemas.



Figura 11. Valoración de entre una lista de problemas ambientales, cuáles son los tres más importantes tanto a nivel local como internacional en el alumnado. Arriba a la izquierda se representan los problemas elegidos como los más importantes para Elche (o la correspondiente pedanía). Arriba a la derecha se representan los problemas elegidos como los más importantes para el mundo. En el centro a la izquierda se representan los problemas elegidos como los segundos más importantes para Elche (o la correspondiente pedanía). En el centro derecha se representan los problemas elegidos como los segundos más importantes mundialmente. Abajo a la izquierda se representan los problemas elegidos como los terceros más importantes para Elche (o la correspondiente pedanía). Abajo a la derecha se representan los problemas elegidos como los terceros más importantes para el mundo. Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2 Dimensión cognitiva

En la presente dimensión se valora el conocimiento, sus fuentes, el nivel de información y qué vías de información son las más relevantes.

Como se aprecia en la Figura 12, los alumnos a punto de terminar secundaria relacionan el concepto de medioambiente con la naturaleza, como algo no respetado y más degradado y como el lugar donde viven. Por otro lado, los estudiantes de 6º de EP lo relacionan con algo no respetado y cada vez más degradado y más intensamente con aspectos naturales.

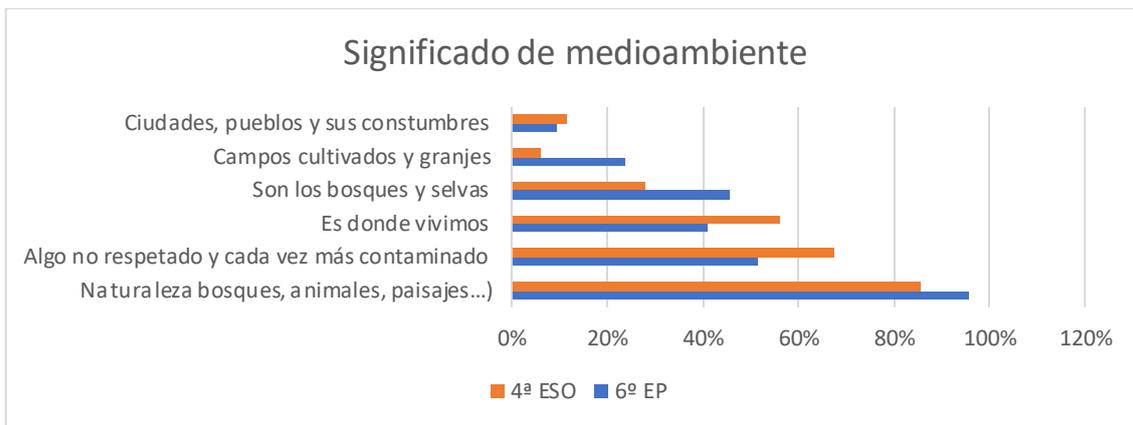


Figura 12. Porcentaje de cada uno de los aspectos elegidos, teniendo que marcar 3 opciones, sobre con qué se relaciona el medioambiente (encuestas del alumnado). Fuente: elaboración propia.

En cuanto al grado de conocimiento en diferentes cuestiones, en una escala de 1 a 5 (1, nada de acuerdo a 5, muy de acuerdo), ambos cursos presentan la misma media (2,5) ante una cuestión sobre el uso de insecticidas, mostrando o bien indiferencia o bien desconocimiento. Ambos grupos seleccionados no creen que el dinero pueda resolver todos los problemas ambientales (1,9 de media los alumnos de primaria y 2,1 los alumnos de secundaria). Además, no creen que las personas para satisfacer sus necesidades puedan usar la naturaleza como quieren (con medias de 1,6 primaria y 1,7 secundaria), esto muestra cierta coherencia con la Figura 12, ya que ambos grupos consideran el MA como “algo” cada vez más degradado. Con medias muy iguales a las recientemente citadas, consideran que los países “ricos” no son más respetuosos con el medioambiente que los países “pobres”. Sin embargo, se muestran altamente optimistas en cuanto a la resolución de los problemas (en el Anexo 1, Tabla 10, se pueden observar las cifras).

Las fuentes de información y conocimiento más relevantes para ambos cursos son, como se aprecia en la Figura 13, la televisión (donde suelen ver más divulgación de temática ambiental), internet en segundo grado y el centro educativo. Cabe mencionar la poca importancia que le dan a la familia como fuente principal de distribución de conocimientos.

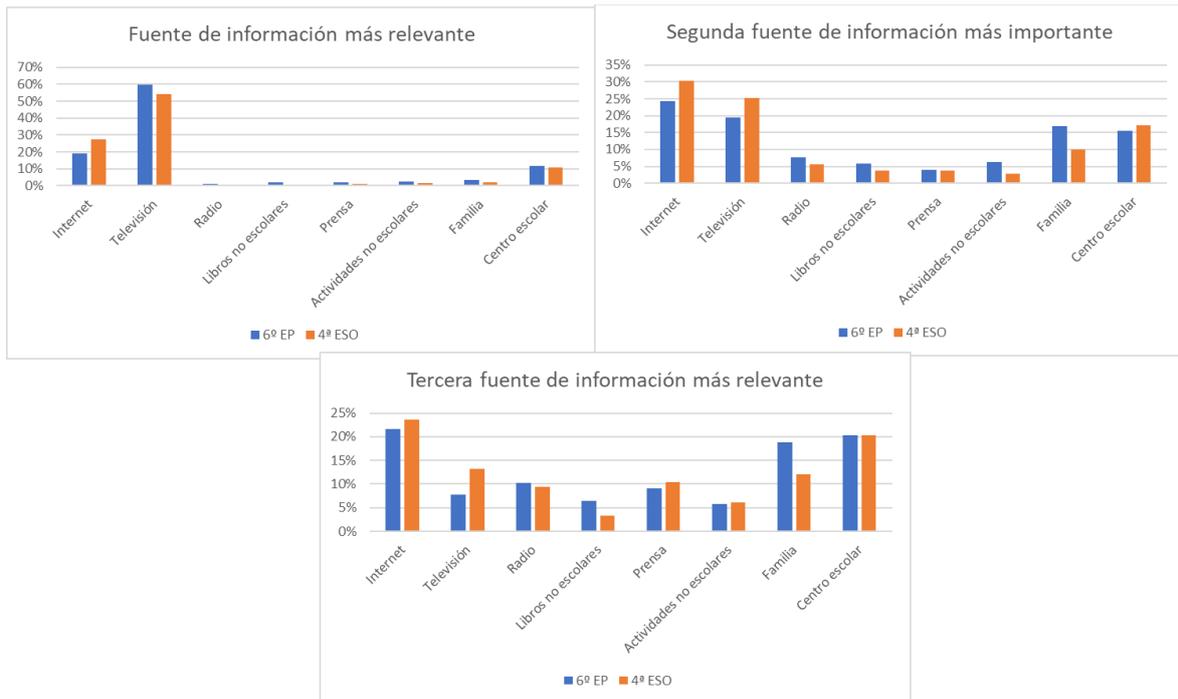


Figura 13. Principales fuentes de información y divulgación de temática medioambiental para el alumnado. Arriba a la izquierda se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 1 (la más importante de todas). Arriba a la derecha se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 2 (las segunda más importantes). Abajo en el centro se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 3 (la tercera más importante). Fuente: elaboración propia.

Continuando con las fuentes de información y divulgación para acercar al MA a la juventud, se pidió que tacharan solo aquellos logos que perteneciesen a grupos específicos de acción por el MA. Para ello, se intercalaron logos de empresas, de grupos ecologistas y símbolos cualesquiera (en la Figura 14 se pueden ver los nombres utilizados). A parte de encontrar cierta similitud en las respuestas, se observa un gran reconocimiento de los grupos ambientalistas. Sin embargo, Ecologistes en Acción-Margalló (grupo local de acción ecologista) no es tan conocido como el resto.

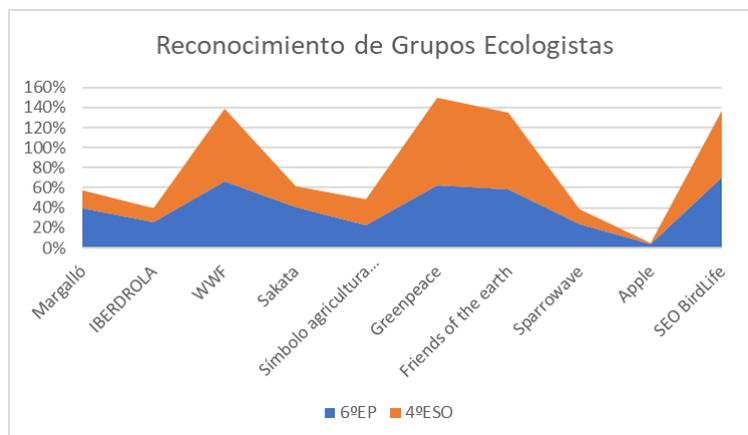


Figura 14. Reconocimiento de los logos y nombres de grupos ecologistas en una lista mezclada con logos y nombres de empresas. En la izquierda se representan los resultados de los alumnos de 6º EP y en la derecha 4º ESO. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, los alumnos de menor edad (6º EP), en una escala que va de “Me siento nada informado” a “Me siento muy informado” se consideran que están medianamente informados (3,1 de media). Menos informados se sienten los alumnos de 4º de ESO, con una media de 2,8 puntos; no es gran diferencia, pero considerando su edad más adulta, es un dato que considerar como preocupante.

En la Figura 15, se puede observar cómo ambos grupos de alumnos seleccionados tienen un eminente uso de internet para la búsqueda activa de información. En este aspecto, el centro educativo y la familia son, para los alumnos de primaria, la siguiente fuente más importante a donde ir a consultar sobre diversos aspectos. Mientras, para 4º de ESO, la familia queda sustituida por el uso de prensa.

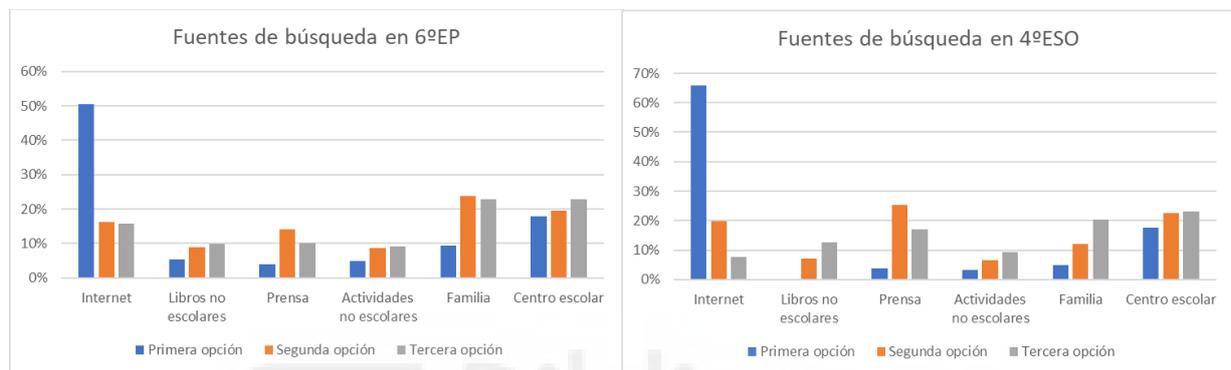


Figura 15. Fuentes de información donde hacen una búsqueda activa. En la izquierda se representan los resultados de los alumnos de 6º EP y en la derecha 4ºESO. Fuente: elaboración propia.

Por indagar más, se pidió que señalasen de una lista qué temas habían buscado activamente. Así se puede corroborar en la Figura 16, donde tanto tema de contaminación, cambio climático, reciclaje o pérdida de bosques poseen alrededor de un 25% del total, es decir, se distribuyen por igual, sin presentar mayor importancia unos de otros.

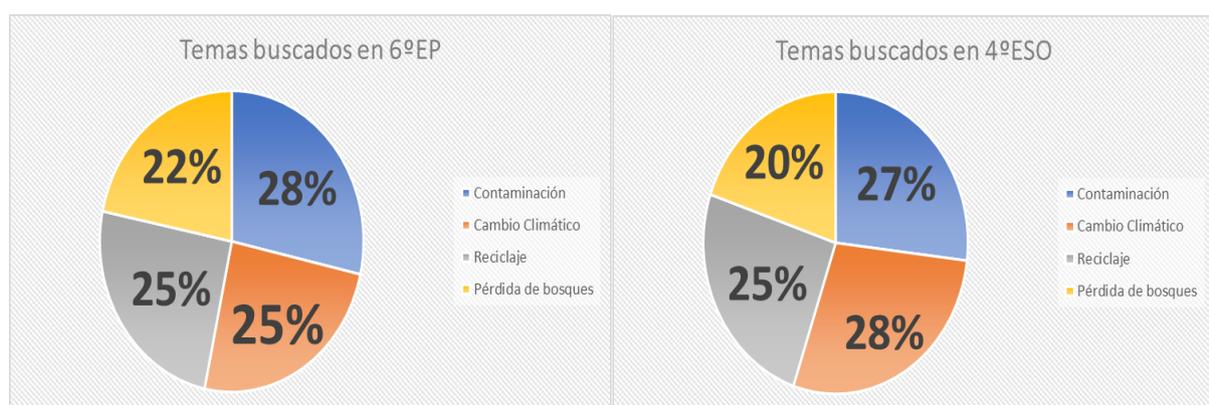


Figura 16. Porcentajes de búsqueda para cuatro temas específicos. En la izquierda se representan los resultados de los alumnos de 6º EP y en la derecha 4ºESO. Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.3 Dimensión conativa

Los alumnos tienen altos niveles de aceptación ante la idea de tener -en un hipotético caso- una asignatura que trate sobre cómo reciclar, conservar el planeta y, básicamente, conocer los problemas actuales relacionados. También muestran ser bastante proclives a crear y mantener un huerto en el colegio, así como ir a reforestar en caso de ser necesario (las cifras pueden verse en el Anexo 1, Tabla 9). Sin embargo, los ánimos disminuyen cuando se les pregunta si serían capaces de tener menos juguetes, videojuegos, ropa, etc.

Esto último choca con los resultados obtenidos (en una escala de 1 a 5; donde 1 es la negación rotunda y 5 disposición absoluta a ayudar) a partir de preguntar su disposición a realizar acciones en beneficio del medioambiente; habiendo obtenido los alumnos seleccionados de primaria una puntuación de 3,8, ligeramente más optimistas que los alumnos de secundaria 3,3. Para confirmar que respondían según su auténtica opinión, se les hizo una cuestión muy parecida a la recién citada. Como resultado, se obtuvieron promedios de 4 (alumnos de primaria) y 3,7 (alumnos de secundaria). Es decir, no ha variado mucho y, por tanto, se confirma la bondad de las respuestas.

#### 4.1.4 Dimensión activa

Para conocer con un grado mayor de certeza las acciones que llevan a cabo, los alumnos respondieron a las mismas preguntas, pero en diferentes ámbitos, siendo éstos el “hogar” y el “CE”. Lo que se pretendía era conocer si hay diferencias entre ambos. Así, como se visualiza en la Figura 17, las medias muestran que los alumnos presentan acciones en el hogar más sostenibles que en el CE, a excepción de los escolares de primaria, los cuales consideran que separan más la basura para reciclar en el centro escolar que en casa.

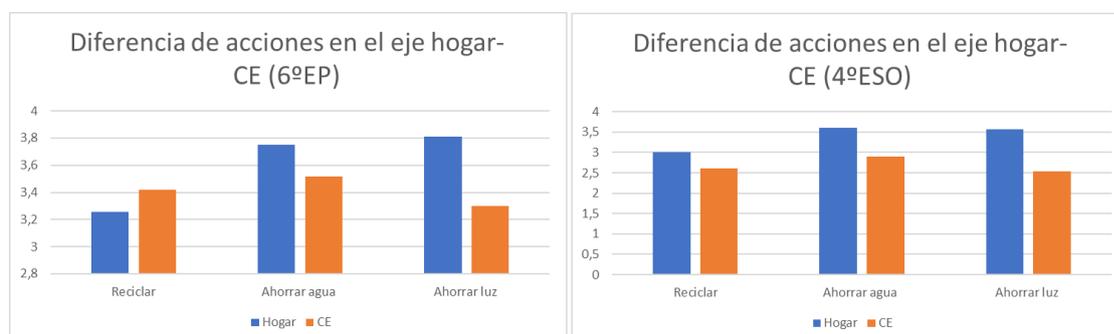


Figura 17. Diferencia de acción entre el hogar y el CE. En la izquierda se representan los resultados de los alumnos de 6ºEP y en la derecha 4ºESO. Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse, los alumnos muestran poco grado de acción a la hora de recomendar a sus compañeros que lleven a cabo actos más sostenibles como que no dejen basura tirada por el suelo (en ambos cursos se obtiene una media de 3 puntos), o que apaguen la luz y cierren el grifo del agua para no malgastar recursos (2,6 de media en 6º de EP y 2,2 en 4º de ESO). Sin embargo, aseguran tener un alto grado de acción por ellos mismos en, por ejemplo, aprovechar las hojas de papel (3,8 y 3,9 para 6º de EP y 4º de ESO) y no dejar basura tirada en zonas públicas o espacios naturales (4,1 de media en los dos).

## 4.2. Docentes

### 4.2.1 Dimensión afectiva

Los docentes tienen una media de 4,9 puntos sobre la cuestión de la importancia de los problemas ambientales. Esto se traduce, en este caso, en una preocupación por la conservación, la cual debe resolverse con inmediatez (Figura 18).

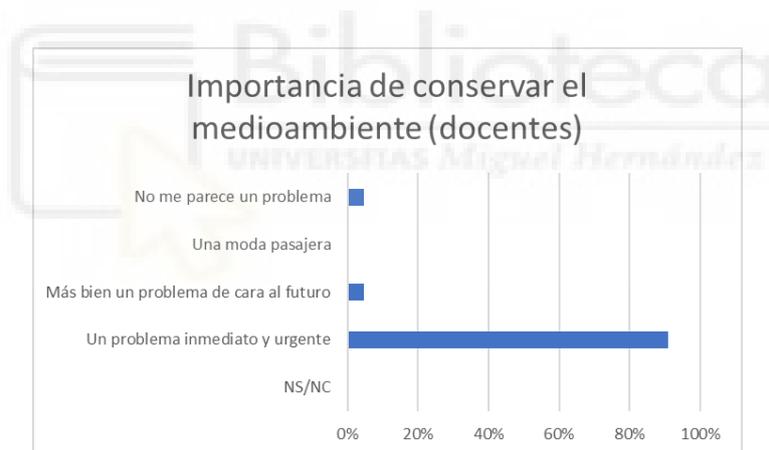


Figura 18. Representación de la importancia dada a la conservación en docentes. Fuente: elaboración propia.

Se les preguntó si consideran tener muchas “cosas” que no necesitan, a lo que han respondido (casi por unanimidad) un rotundo “Bastante”, con una media de 4 puntos sobre 5.

El nivel medio de interés por las noticias de temática medioambiental es de 4,3 puntos; en ningún caso se marcó las opciones de “nada”, “poco” o “regular”.

Un 55% de los encuestados reconoce que su forma de vivir sí afecta -negativamente- al MA, este dato se corresponde a la misma pregunta formulada de distinta manera; en ella se relaciona el estilo de vida (consumo) a la afección a otros seres vivos y personas (Figura 19).

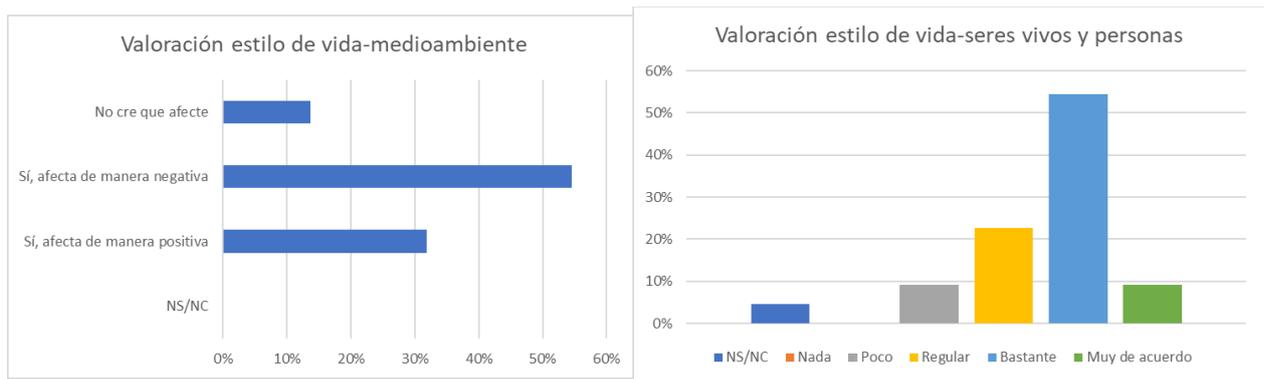


Figura 19. A la izquierda se representa las respuestas de los docentes a la pregunta: ¿Crees que tu forma de vivir afecta al MA? A la derecha se representa las respuestas de los docentes a la pregunta: ¿Tu forma de consumir afecta a las vidas de otras personas y seres vivos? Fuente: elaboración propia.

Con relación a cómo conciben los problemas medioambientales, en la Figura 20 se observa cómo en ningún caso se marca como respuesta “No tienes en cuenta ni sientes preocupación por los problemas medioambientales”.

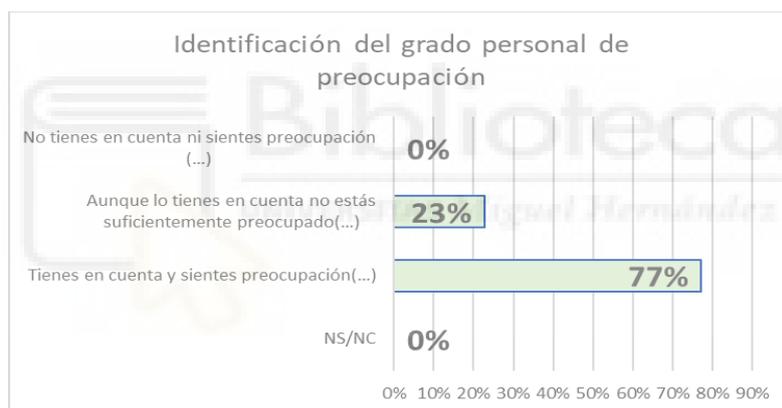


Figura 20. Grado de preocupación personal por los problemas medioambientales de los docentes. Fuente: elaboración propia.

En la Figura 21 se visualiza a qué se le atribuye el origen de los problemas ambientales. La mayoría opina que es porque la gente no quiere cambiar su forma de vivir, el siguiente es por la contaminación del aire y en tercer lugar, con empate, consideran que parte del problema proviene del poco interés que tiene la gente por este tema a la vez de la poca información que se distribuye.

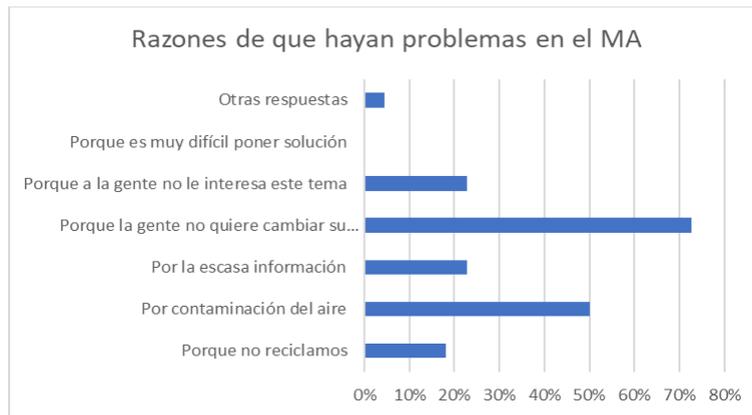


Figura 21. Origen de los problemas ambientales para los docentes. Fuente: elaboración propia.

Los problemas más importantes, según los docentes, para la zona de Elche y pedanías (Figura 22) son la sequía y los residuos; para el dominio planetario añaden además la sobreexplotación de los recursos naturales. En segundo lugar, los residuos siguen siendo de gran preocupación para las dos escalas mientras, localmente el aire contaminado y ruidos cobran importancia; en este caso, el cambio climático se posición en segundo plano tras los residuos.

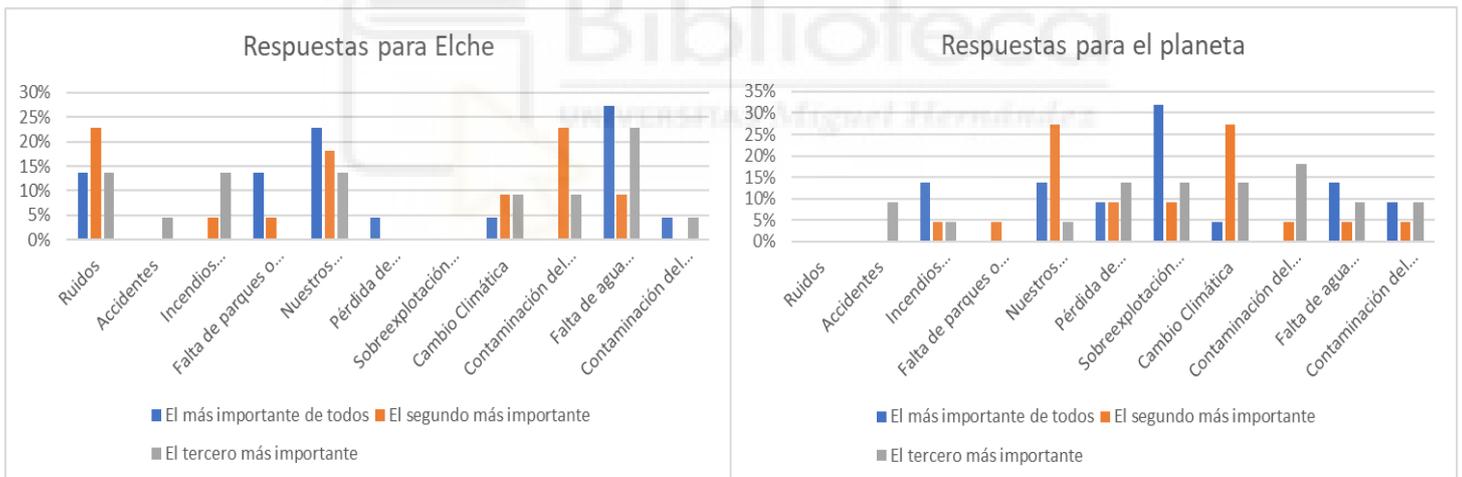


Figura 22. Valoración de entre una lista de problemas ambientales, cuáles son los tres más importantes tanto a nivel local como internacional para los docentes. A la izquierda se representan los problemas elegidos para Elche. A la derecha se representan los problemas elegidos para el planeta. Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.2. Dimensión cognitiva

Los docentes, a la luz de los resultados en la Figura 23, reconocen el MA con el entorno donde vivimos, algo no respetado y cada vez más contaminado y con la naturaleza en general.

A la hora de valorar si las industrias no pueden dejar de contaminar, los docentes dan una muy baja aprobación (con 1,7 puntos sobre 5); la misma puntuación se obtiene ante inquirir sobre el buen uso de productos insecticidas. Tampoco creen que las personas para satisfacer sus necesidades puedan

usar la naturaleza como quieren (1,3 sobre 5); sobre si los países “ricos” son más respetuosos con el MA que los países “pobres” también se obtuvo la baja acogida de 1,3 puntos; es decir, no están nada o muy poco de acuerdo con tales afirmaciones. Sin embargo, los promedios aumentan ante cuestiones de dinero, como si con éste es posible solucionar todos los problemas de MA (un 2,3). Además, se muestran bastante optimistas, sacando un 3,9 de promedio ante la cuestión de si los problemas de MA tienen solución.

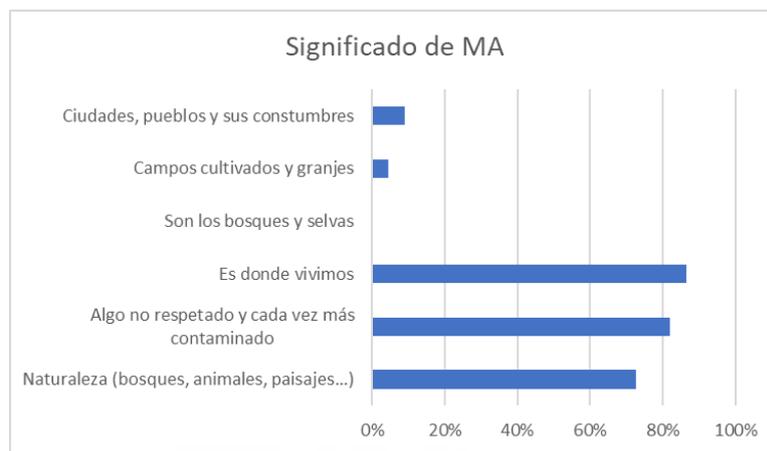


Figura 23. Porcentajes de cada uno de los aspectos elegidos, teniendo que marcar 3 opciones, sobre con qué se relaciona el medioambiente (encuestas a docentes). Fuente: elaboración propia.

En este caso, las fuentes más relevantes de divulgación de temática ambiental, a la luz de la Figura 24 son internet, la televisión y prensa.

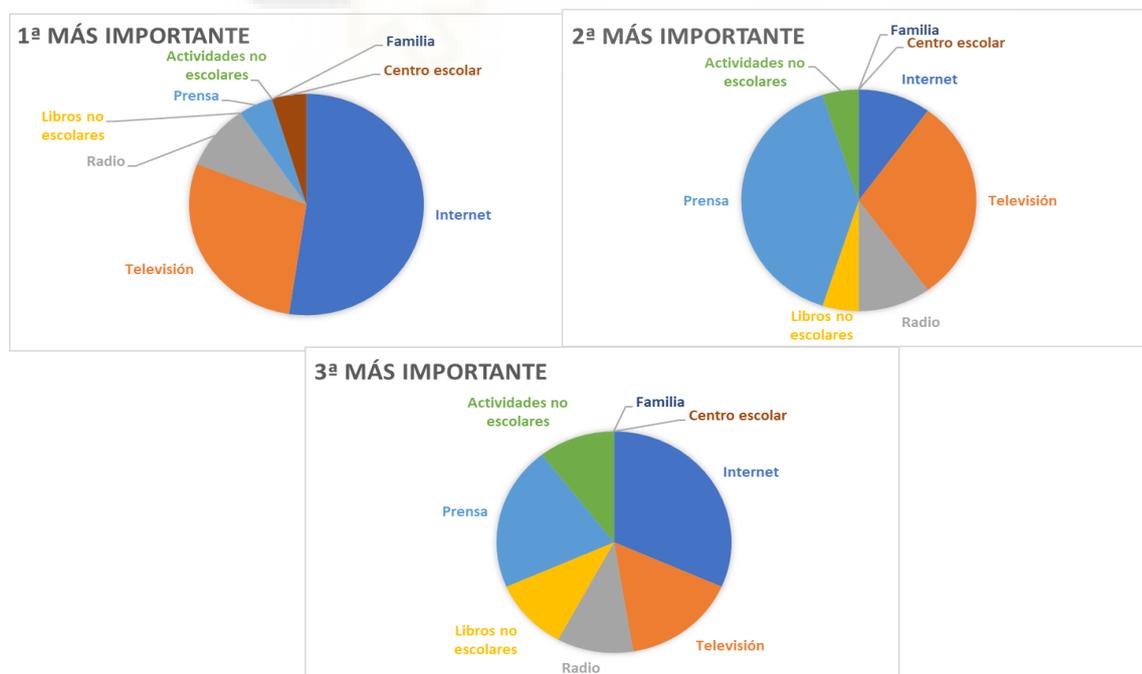


Figura 24. Principales fuentes de información y divulgación de temática medioambiental para los docentes. Arriba a la izquierda se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 1 (la más importante de todas). Arriba a la derecha se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 2 (las segunda más importantes). Abajo en el centro se representan los porcentajes de las fuentes marcadas con 3 (la tercera más importante). Fuente: elaboración propia.

Los grupos ecologistas, considerados en este trabajo como una fuente más de información de corte ambientalista, son ampliamente reconocidos entre los docentes, aunque cabe mencionar que el grupo local denominado “Ecologistes en Acció-Margalló” fue el que menos reconocimiento obtuvo (como de vislumbra en la Figura 25).

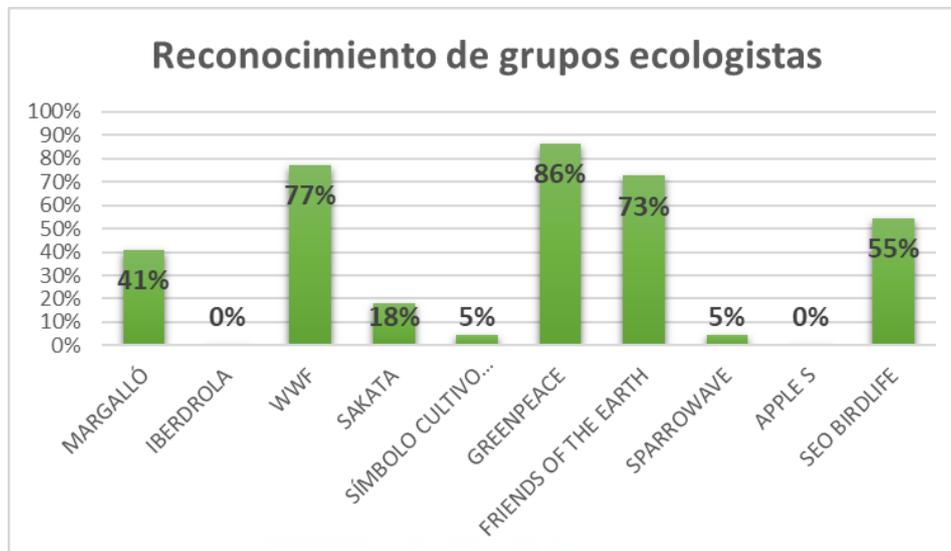


Figura 25. Reconocimiento (de los docentes) de logos y nombres de grupos ecologistas en una lista mezclada con logos y nombres de empresas.

Para finalizar este subapartado, indicar que los docentes se sienten, en una escala de 1 a 5, donde 1 es sentirse nada informado y 5 como muy informado, obtienen un promedio de 3,6 sobre 5 puntos.

Las fuentes de información donde recurrir activamente en búsqueda de información son internet y prensa (Figura 26). A la vez, los temas buscados tienen medianamente la misma distribución siendo la contaminación tras el cambio climático los temas más representativos.

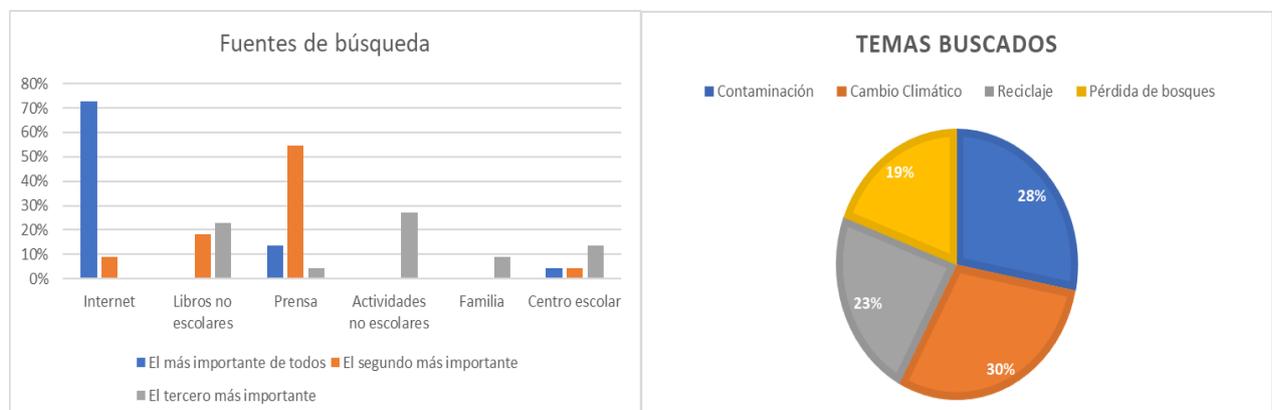


Figura 26. A la izquierda se representan las fuentes de información donde hacen una búsqueda activa. A la izquierda se representan los porcentajes de búsqueda para cuatro temas específicos.

#### 4.2.3. Dimensión conativa

A diferencia de los alumnos, a los docentes se les hizo una pregunta más sobre su disposición a cambiar su forma de vida. Siendo así, la respuesta fue por unanimidad que estarían dispuestos a cambiar, aunque ello suponga la renuncia a su comodidad (Figura 27). Esto coincide con que tienen una alta consideración sobre su papel en la ayuda a prestar en favor del MA, con una media de 3,8 en una de las ocasiones cuestionadas y, cuando se volvió a preguntar lo mismo descrito de otro modo la media de las respuestas continúa siendo alta (siendo en este caso mayor), un 4,4 sobre 5.



Figura 27. Representación del grado de disposición a cambiar la forma de vivir de los docentes.

Volviendo a la disposición, presentan altos índices de conformidad tanto con la adición de una asignatura de educación ambiental (4,3); a crear y mantener un huerto ecológico en el CE (4,6) y a colaborar en reforestaciones (4,7). Pero, la disposición desciende cuando se les propone reducir su consumo de carne en una hipotética situación de que afectase la producción cárnica al MA; se obtiene un promedio de 3,9 (aun así, se considera que tal propuesta tiene buena acogida). También desciende, hasta 3 puntos sobre 5, la posibilidad de tener menos aparatos electrónicos.

#### 4.2.4. Dimensión activa

Por lo general, se considera que las acciones de reciclar y ahorrar -luz y agua- suelen ser ligeramente superiores en casa que en los centros estudiantiles (Figura 28). Se ha obtenido una media de 3,3, es decir, no se tiene muy claro qué responder, ante si suelen observar que los alumnos dejan tirada su basura. Aunque lo tienen más claro cuando se les pregunta si ellos mismos se esfuerzan en no dejar basura por el suelo, siendo un rotundo 5 (es decir, que se esfuerzan mucho). En cuanto a sus acciones por ahorrar hojas de papel, aprovechándolo al máximo, se ha obtenido también una alta puntuación (4,5).

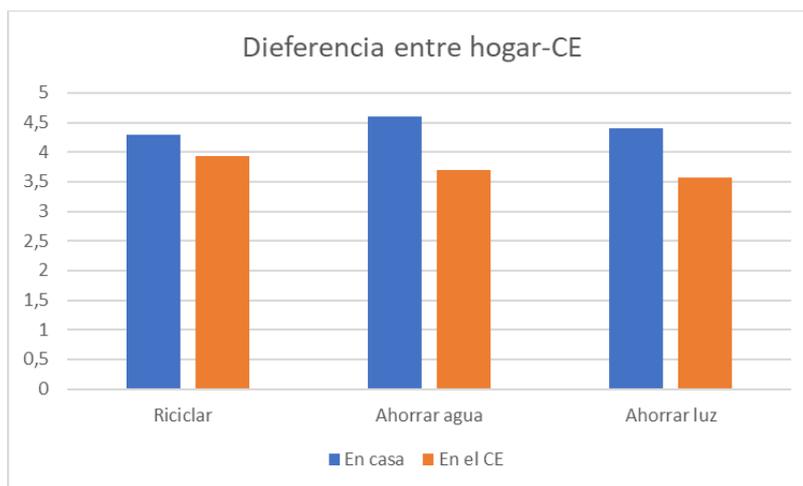


Figura 28. Diferencia de acción entre el hogar y el CE de los docentes.

## 5. DISCUSIÓN

La conciencia ambiental no está medida en valores numéricos y, por tanto, no hay forma exacta de exponer si es alta, baja o media en una escala. Se consigue analizando y sintetizando cada una de las dimensiones por separado hasta llegar a una idea general de coherencia y contradicciones.

En este trabajo, así como, en el EB escolar de la CAPV (2008) y la investigación de Zaragoza de 1980 a 2005, se constata que los alumnos dan una alta importancia a los problemas ambientales.

Los docentes y escolares de EP señalan un alto interés por las noticias de corte ambiental mientras que los alumnos que terminan la ESO reconocen no sentir atracción suficiente.

Mientras los docentes reconocen que su estilo de vida afecta bastante (negativamente) al medioambiente y por ello tienen en cuenta (y sienten preocupación) los problemas ambientales, los escolares se diferencian de esta línea congruente. Así, los niños de EP sí reconocen estar preocupados por la degradación ambiental pero sorprendentemente señalan que no creen que su estilo de vida afecte al medioambiente (ni para bien ni para mal). Al revés ocurre con los alumnos de ESO, porque reconocen el impacto de su forma de vivir, pero no sienten preocupación (en general). Esto puede explicarse como lo hacen Marcén y Molina (2006) diciendo que “es posible que las respuestas estén condicionadas por los contenidos curriculares sin el tono reflexivo y de asimilación personal y crítica que ayudaría a responder más adecuadamente”.

Los tres grupos coinciden en las causas del deterioro ambiental: contaminación atmosférica (por coches e industria); porque no se recicla lo suficiente; porque a la gente no le interesa ni los problemas ambientales ni cambiar sus hábitos. Interesante pues, que se señale (en los tres grupos) *la dejadez social* en este tema en lugar de, por ejemplo, la falta de información o por sentir que es muy difícil poner soluciones. La investigación de Zaragoza recoge los mismos resultados en 2005 curiosamente, es decir, preocupación por la CAT y la sucesiva caída de la intención de resolver la situación de la sociedad, entre otras. En este mismo sentido, existe una distancia considerable en como percibimos nuestra preocupación personal por el medioambiente y como valoramos la preocupación ambiental de los demás, la norma social de la comunidad Castro (2001).

Los problemas que atañen localmente y que más preocupan a los tres grupos se concentran en: los residuos, ruidos y contaminación atmosférica (los docentes consideran que el más importante es la sequía). A nivel mundial, mientras los docentes tienen claros los problemas, las respuestas de los alumnos son más heterogéneas. Se debe reconocer pues, en esta pregunta, los alumnos tuvieron muchos problemas al rellenarla y por tanto los resultados no se ajusten a la auténtica realidad.

En cuanto a significancia del concepto “medioambiente”, los alumnos de menor edad lo relacionan fuertemente con elementos naturales (bosques, selvas, animales, etc.) y como “algo” no respetado (alusión a acciones antrópicas). Cabe preguntarse si una respuesta así es lógica (haciendo alusión a la edad) o si por el contrario podría ser más rica y cercana a la realidad social, en lugar de predominar conceptos naturales clásicos (Caride *et al.*, 1997). Los grupos más adultos, con las mismas respuestas, lo relacionan con elementos naturales, acción antrópica de degradación y como el lugar donde viven (reconocen la dependencia humana hacia los recursos naturales).

La televisión es la principal fuente de información para el alumnado. En el EB escolar de la CAPV (2008) para los niños de 6º de EP (que pertenecen a colegios adscritos a proyectos consolidados de Educación para la Sostenibilidad; un plan de acción de la CAPV en el marco de su A21 local) el CE es la principal fuente. Por otro lado, en internet se presenta como la principal fuente de búsqueda activa en los tres grupos del presente trabajo.

Excepto los docentes, el alumnado no se siente especialmente informado. Tal vez, sea la razón por la que los tres grupos estén abiertos, en un hipotético caso, a tener una asignatura que tratase sobre esto. Sorprende en esta misma línea, que el grupo de acción local ecologista, Margalló, no sea ampliamente reconocido por ningún grupo. Aun así, se ha de admitir que, en este caso, en el momento de cumplimentar la pregunta de los grupos ecologistas, los alumnos de 6º de EP lo rellenaban creyendo

que a más tachados mejor “nota” tendrían en los resultados de sus encuestas (aun habiéndoles recalcado que la encuesta es personal y en ningún momento un examen). Por esto mismo resulta más evidente la falta de reconocimiento de dicho grupo ecologista.

Tanto docentes como alumnado están dispuestos a realizar algunas acciones ambientalistas, como reforestar. No muestran el mismo grado de simpatía cuando se les pregunta por acciones que pudieran llevar en sus propias casas como no tener tantos juguetes, ropa o aparatos electrónicos; esto es un problema puesto que, como señala Rojas (2010) “enfrentando la predicción de lo que será la vida cuando los recursos críticos casi se hayan agotado y el ambiente esté irreversiblemente contaminado, parece irresponsable el simplemente enseñar a los jóvenes a disfrutar de la vida en formas menos amenazadoras”.

Los tres grupos reconocen hacer mayores esfuerzos de reciclaje y ahorro en casa. La autoevaluación sobre su comportamiento ambiental es positiva.

## 6. CONCLUSIONES

El Ecoarómetro nos ha aportado información y un acercamiento sobre la realidad actual en los centros educativos y gracias a su uso podemos plantear algunas opciones que puedan servir de ayuda para mejorar la conciencia ambiental.

En cuanto a las dimensiones que conforman la conciencia ambiental concretamos:

1. Los alumnos y docentes dan alta importancia a los problemas ambientales y a la conservación. Pero a los alumnos de 6º de primaria les parece un problema más para el futuro y a los alumnos de secundaria no les preocupa en su día a día.
2. Tienen bajo nivel de interés por las noticias medioambientales en secundaria solamente; más alto es en primaria y docencia. Los profesores son los que mejor evalúan su nivel de información. Los niños de primaria se sienten más informados que los de secundaria. La fuente de divulgación por excelencia es la televisión mientras que internet es donde más buscan información.
3. En general todos están más dispuestos a hacer acciones ambientales exceptuando cuando éstas son reducir su propio consumo.
4. En general todos llevan acciones ambientales, tanto en el hogar como en el CE. Sin embargo, reconocen hacer menos en el centro.

De lo anterior, y de acuerdo con los objetivos generales de este proyecto, se puede concluir que:

1. Los escolares tienen una baja percepción, conocimientos y disposición ambiental de nivel medio.
2. Los docentes tienen una percepción, conocimientos y disposición ambiental altas. Por tanto, presentan una elevada conciencia ambiental.
3. Los centros educativos de secundaria no promueven actitudes ni acciones proambientales (o no tanto como a los alumnos de primaria).

Del trabajo se concluyen unas acciones que se deben llevar a cabo para mejorar estos resultados:

- Fomentar que las instituciones como Diputaciones, Ayuntamientos o alcaldías (por su posibilidad de llegar a más gente) se impliquen con su entorno y contexto actual, es decir, que no olviden que estamos pasando por una crisis ambiental; y por ello es necesario que promuevan charlas, talleres, ferias, etc. que fomenten que se cree una red cooperativa entre la ciudadanía para que esté más implicada con su entorno social y ambiental, para que sepan abordar los temas con reflexividad y adicionalmente sepa no solo los problemas actuales y futuros sino también las soluciones (muy importante para que no se cree un clima de negatividad, frustración e impotencia) que deben ser llevada a cabo. Se trata, en conclusión, de dar un empujón desde las autoridades a una pequeña autogestión social, es decir, que la misma ciudadanía se esfuerce también por proponer soluciones y crear acciones.
- Los grupos ecologistas deben hacerse notar más en la sociedad y con mayor distinción en los jóvenes.
- También es importante que los docentes de primaria y secundaria hagan cursos de educación ambiental, obligatorios para su currículo, para saber transmitir toda la información oportuna en profundidad y de la manera adecuada. Creando este ambiente, es posible que mayor número de docentes se impliquen más con la educación ambiental y no la traten ante los alumnos como un aspecto más que debe enseñar por ser parte de un temario.

Para que lo recién mencionado no quede en papel mojado, se deben llevar a cabo paralelamente:

- Ecobarómetros anuales a los escolares, docentes y familiares.
- Comparativas entre los centros escolares de las pedanías y la ciudad para conocer más en detalle si la localización afecta.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Almenar Asensio, R., Bono Martínez, E. y García, E. (2000). *La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano*. Valencia: Fundació Bancaixa.
- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). "Actitudes ambientales y conductas sostenibles para la educación ambiental" en *Revista de Psicodidáctica*, vol. 14(2), 245-260.
- Arriaza Balmón, M. (2006). *Guía práctica de análisis de datos*. Andalucía: IFAPA.
- Ayto. de Elche (Ayuntamiento de Elche). (2016). Población. Informes estadísticos anuales. Elche. Disponible en internet: <http://www.elche.com/media/tinyimages/file/Poblacion2016.pdf>
- Baena Extremera, A. y Granero Gallegos, A. (2014). Estudio cuasi-experimental sobre actitudes de educación ambiental en Educación Física en Cultura, ciencia y deporte: revista de ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad Católica de San Antonio, 2014, nº 25, 25-33. Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5102855>
- Báez Gómez, J.E. (2016). "La conciencia ambiental en España a principios del siglo XXI y el impacto de la crisis económica sobre la misma" en *Papers, Revista de Sociología*, 101 (3), 363-388. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers.2145> [Consulta: 20 de noviembre de 2017].
- Briones, G. (2002). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Bogotá: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior (ICFES). Disponible en internet: <https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>
- Camarero, L., et al. (2006). Medioambiente y Sociedad: Elementos de explicación sociológica. Madrid: Thomson.
- Caride, J.A., et al. (1997). *Imaxes e realidades ambientais. Eurosurvey Galicia. Unha análise das representación e actitudes dos escolares galegos en relación co medio*. Santiago de Compostela: Instituto de Ciencias da Educación de la Universidad de Santiago.
- Castro de, R. (2001). Naturaleza y función de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22 (1) 11-22.
- CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental). (1999). *Libro blanco de la educación ambiental en España*. España: Ministerio de Medio Ambiente- Secretaría General de Medio Ambiente. Disponible en internet: [http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/libro\\_blanco.aspx](http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/libro_blanco.aspx).
- Comisión Europea (2017) "Specia Eurobarometer 468. Attitudes of European citizens towards the environment". Bruselas: Comisión de las comunidades europeas.

- Comisión Europea. (1974). "Euro-barometer nº1". Comisión de la Comunidad Europea. Bruselas (julio de 1974). Bruselas: Comisión de las comunidades europeas.
- Comisión Europea. (1982). "The european and their environment". Bruselas: Comisión de las comunidades europeas.
- Corraliza, J. A. (2001). El comportamiento humano y los problemas ambientales. *Estudios de Psicología*, 22(1), 3-9.
- Corraliza, J. A. y J. Berenguer. (1998). "Estructura de las actitudes ambientales: ¿orientación general o especialización actitudinal?". *Revista de Psicología Social*, 13(3):399-406.
- Cuello Guijón, A. (2003). "Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela". Artículo de opinión en CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental). Disponible en internet: [http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003\\_03cuello\\_tcm7-53015.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_03cuello_tcm7-53015.pdf)
- Damerell, P., Howe, C. y Milner-Gulland, E. J. (2013). "Child-orientated environmental education influences adult knowledge and household behaviour" en *Environmental Research Letters*, vol. 8(1). Disponible en internet: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/1/015016>
- Diputación de Alicante. Presidencia. Disponible en internet: <http://documentacion.diputacionalicante.es/pedantias.asp> [Consultado el 11 de noviembre de 2017].
- Fundación Endesa. (2016). *Ecobarómetro. Cultura ecológica y educación*. Madrid.
- García, Ernest (2006). "¿Por qué nos preocupamos por el medio ambiente y por qué esa preocupación es tan frágil?" en Castro, R. de, et al. *Persona, sociedad y medio ambiente: Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente
- Gobierno de España (2014). *Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reina e España 2013-2016*. Madrid: ESTILO ESTUGRAF IMPRESORES.
- Gobierno Vasco. (2003) "Diagnóstico de la integración de la educación ambiental en educación primaria y secundaria obligatoria en la CAPV". Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco.
- Gobierno Vasco. (2008). "Ecobarómetro escolar de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2008". Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco.
- Grob, A. (1995). "A structural modelo of environmental attitudes and behavior" en *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209-220.
- Hernández, B. Suárez. E., Martínez-Torvisco, J. u Hess, S. (1997). Actitudes y creencias sobre medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del Psicólogo*, 67. Disponible en internet: [www.cop.es/papeles/vernumero.asp?id=752](http://www.cop.es/papeles/vernumero.asp?id=752) [Consulta: 24 de noviembre de 2017].

- Hines, J. M., Hungerford, H. R. y Tomera, A. N. (1986/87). "Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta-analysis" en *Journal of environmental education*, 18, 1-8.
- Instituto de Estudios Sociales Avanzados-Centro superior de investigaciones científicas (IESA-CSIC) (2011). *Ecobarómetro de Andalucía 2011*. Sevilla: Consejería de Medioambiente. Junta de Andalucía.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). <http://www.ine.es> [Consultado el 11 de noviembre de 2017].
- Jiménez, M. y Lafuente, R. (2008). "La operacionalización del concepto conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecobarómetro andaluz" en *Revista Internacional de Sociología: Persona, Sociedad y Medio ambiente*. Andalucía: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, (8), 122-138.
- Junta de Andalucía (2011). *Andalucía y el medioambiente 2000-2010: 10 años del EcoBarómetro*. Sevilla. Disponible en internet: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/> [Consulta: 20 de noviembre de 2017].
- Marcén Albero, C. y Molina Herranz, P., J. (2006). "La persistencia de las opiniones de los escolares sobre el medioambiente. Una particular visión retrospectiva desde 1980 a 2005". Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Martínez Castillo, R. (2010). "La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual" en *Revista electrónica Educare*. 2010, Vol. 14(1), 97-111.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). *Educación para un Futuro Sostenible: Una visión Transdisciplinaria para una Acción Concertada*. Disponible en internet: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001106/110686s.pdf> [Consulta: 20 de noviembre de 2017].
- Pardo, M. (1996). *Sociología y medio ambiente: hacia un nuevo paradigma relacional*. Política y Sociedad. Número monográfico sobre Medio Ambiente y Sociedad, 23, 33-51.
- Rojas Soriano, R. (2012). *Métodos para la investigación social. Una propuesta dialéctica*. Madrid: Plaza y Valdes. Disponible en internet: <http://www.farem.unan.edu.ni/investigacion/wp-content/uploads/2015/02/metodos-investigacion-social-rojas-soriano.pdf> [Consulta: 27 de noviembre de 2017].
- Rojas, M., L. (2011). *Informes finales de investigación. Ambiente, conducta y sostenibilidad. Estado de la cuestión sobre el tema de Psicología Ambiental*. Costa Rica: Instituto de Investigaciones Psicológicas.

- Santamarina Campos, B. (2010). "La percepción social del cambio climático en la Comunidad Valenciana" en Heras, F., et al. *Educación ambiental y cambio climático. Respuestas desde la comunicación, educación y participación ambiental*.
- Stern, P.C. (2000). "Toward a coherent theory on environmentally significant behaviour" en *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Tábara, J. David (2001). "La Medida de la Percepción Social del Medio Ambiente. Una Revisión de las Aportaciones Realizadas por la Sociología" en *Revista Internacional de Sociología*, 28(3), 127-171.
- UNESCO. (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. París: Imprimerie des Presses. Disponible en internet: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000385/038550so.pdf> [Consulta: 16 de noviembre de 2017].
- United Nations (Naciones Unidas). *Programa 21*. Disponible en internet: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm> [Consulta: 20 de noviembre de 2017].
- United Nations (Naciones Unidas). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Disponible en internet: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0506189> [Consulta: 20 de noviembre de 2017].
- Valencia Sáiz, A., Arias Maldonado, M. y Vázquez García, R. (2010). Ciudadanía y conciencia medioambiental en España.
- Van Liere, K. D. y R. E. Dunlap (1981) "Environmental concern. Does it make a difference how it's measured?" en *Environment and Behaviour*, 13(6): 651 -676.
- Valencia Saiz, Á., Arias Maldonado, M. y Vázquez García, R. (2010). *Ciudadanía y conciencia medioambiental en España*. Madrid: CIS. Opiniones y Actitudes, 67.

## ANEXOS

### Anexo 1: Media aritmética de cuestiones realizadas sobre disposición y conocimiento

Tabla 9. Disposición media en escolares. Fuente: elaboración propia.

Cuestión	Media 6ºEP	Media 4º ESO	Media docentes
¿Te gustaría tener una asignatura en el colegio para aprender más sobre cómo reciclar, cómo conservar la vida en el planeta y conocer los problemas que existen hoy en día?	3,8	3,5	4,3
¿Estarías dispuesto a tener menos juguetes, videojuegos, ropa, etc. si afectasen al medioambiente?	3,3	3,4	3
¿Ayudarías a plantar árboles en zonas donde lo necesiten?	4,3	4,2	4,7
¿Ayudarías a crear y mantener un huerto ecológico en el colegio?	4,3	4,0	4,6
Si yo te digo que el consumo de carne afecta al MA ¿comerías menos? (Solo docentes)	X	X	3,9

Tabla 10. Conocimientos en escolares y docentes. Fuente: elaboración propia.

Cuestión	Media 6ºEP	Media 4ºESO	Media docentes
¿Crees que es bueno el uso de productos contra insectos?	2,5	2,5	1,7
¿Crees que las industrias no pueden dejar de contaminar? (Solo docentes)	X	X	1,7
¿Crees que con dinero se pueden solucionar todos los problemas de medioambiente?	1,9	2,1	2,3
¿Crees que los problemas de medio ambiente tienen solución?	4,2	3,7	3,9
¿Crees que las personas para satisfacer nuestras necesidades podemos usar la naturaleza como queramos?	1,6	1,7	1,3
¿Crees que los países ricos son más respetuosos con el medio ambiente que los países pobres?	1,7	1,7	1,3

## Anexo 2: Carta de presentación y autorización del proyecto



UNIVERSITAT  
Miguel Hernández

Estimado/a Director/a del centro educativo,

Desde la Universidad Miguel Hernández de Elche, en el Departamento de Economía Agroambiental, I.C y E.G.), estamos realizando un proyecto de investigación titulado "ECOBARÓMETRO ESCOLAR DE LA CIUDAD DE ELCHE Y SUS PEDANÍAS", que trata de analizar cómo perciben los jóvenes de nuestra sociedad los problemas y materias relacionados con el medioambiente. Para ello, es necesario realizar un Ecobarómetro Escolar en la ciudad de Elche y sus pedanías. Para la muestra objeto de estudio (alumnos de 6º de primaria/ 4º de la ESO), se han escogido dos colegios al azar por cada zona escolar establecida por el Excmo. Ayuntamiento de Elche, entre los cuales se encuentra su Centro.

El trabajo de campo (realización de todas las encuestas) debe realizarse desde finales de mayo hasta finalizar el presente curso lectivo (finales de junio), ya que es necesario que estén los estudiantes lo más próximo a la finalización del curso y nivel educativo (primaria/secundaria).

Para la realización de la encuesta (que se adjunta en el correo) necesitaríamos entre 10-15 minutos por parte de los alumnos de 6º de Primaria/4º ESO y para hacer una comparativa, necesitaremos que también realicen la encuesta los docentes de las mismas clases encuestadas y mantener un pequeña entrevista con ellos. Todas las encuestas son anónimas por lo que no necesitamos conocer ningún dato de los estudiantes (excepto la edad), ni de los docentes.

Por ello le agradecemos su participación de antemano y le rogáramos que nos indicara en el siguiente correo electrónico: [medioambienteysociedadumh@gmail.com](mailto:medioambienteysociedadumh@gmail.com) , la persona de contacto (tutor/a de 6º primaria /4º de la ESO y/o coordinador/a de Primaria / Secundaria), así como un correo electrónico y todas aquellas consideración que nos quiera realizar.

Sin más, reciba un cordial saludo.


Prof. Dra. Sumay Agulló Torres.  
Departamento de Economía Agroambiental, Ingeniería Cartográfica y  
Expresión Gráfica en la Ingeniería.

Figura 29. Carta de presentación del proyecto Ecobarómetro Escolar 2017 para la realización del presente trabajo. Fuente: elaboración propia.



Estimado/a Director/a del centro educativo,

Por la presente, le informo que desde la Universidad Miguel Hernández de Elche, en el Departamento de Economía Agroambiental, I.C y E.G.I, estamos realizando un proyecto de investigación titulado "ECOBARÓMETRO ESCOLAR DE LA CIUDAD DE ELCHE Y SUS PEDANÍAS", teniendo autorización para la realización del trabajo de campo (encuestas), Sandra Sánchez Llorens, con DNI 35605879-Q

Atentamente,


Profa. Dra. Sumay Agulló Torres.

Departamento de Economía Agroambiental, Ingeniería Cartográfica y  
Expresión Gráfica en la Ingeniería.

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGROAMBIENTAL  
INGENIERÍA CARTOGRÁFICA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA  
Campus de Orihuela-Desamparados

Figura 30. Autorización del proyecto por parte de la Universidad Miguel Hernández 2017 para la realización del presente trabajo. Fuente: elaboración propia.

### Anexo 3: Modelo de encuesta utilizada



Miguel Hernández EcoBarómetro Escolar- Elche y pedanías 2017

**Datos personales:** Soy una chica \_\_\_ / Soy un chico \_\_\_

Edad: \_\_\_

**1.- Los problemas ambientales son... (Tacha solo 1 OPCIÓN).**

1. Nada importantes	2. Poco importantes	3. Medianamente importantes	4. Bastante importantes	5. Muy importantes
---------------------	---------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------------

**2.- Para ti la conservación del medioambiente es... (Tacha solo UNA OPCIÓN).**

Un problema inmediato y urgente	
Más bien un problema de cara al futuro	
Una moda pasajera	
No me parece un problema	

**3.- ¿Crees que TU forma de vivir afecta al medioambiente? (Tacha 1 OPCIÓN).**

Sí, afecta de manera positiva	Sí, afecta de manera negativa	No creo que afecte
-------------------------------	-------------------------------	--------------------

**4.- ¿Cuánto te interesan las noticias sobre medioambiente? (Tacha 1 OPCIÓN)**

1. Nada	2. Poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
---------	---------	------------	-------------	----------

**5.- Indica con cuál de las siguientes afirmaciones estas más de acuerdo... (Tacha 1 OPCIÓN).**

Tienes en cuenta y sientes preocupación por los problemas del medioambiente.	
Aunque lo tienes en cuenta, no estás suficientemente preocupado por los problemas del medioambiente.	
No tienes en cuenta ni sientes preocupación por los problemas del medioambiente.	

**6.- ¿Con qué relacionas la palabra medioambiente? Tacha 3 OPCIONES.**

Naturaleza (bosques, animales, paisajes...)	
Algo no respetado y cada vez más contaminado o destruido	
Es donde vivimos	
Son los bosques y selvas	
Campos cultivados y granjas	
Ciudades, pueblos y sus costumbres	

**7.- ¿Crees que puedes ayudar a mejorar el planeta? Tacha 1 OPCIÓN**

1. No lo creo	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Sí, totalmente
---------------	------------	------------	-------------	-------------------

**8.- ¿Cuáles son las razones de que haya problemas medioambientales? Tacha 2 OPCIONES**

Porque no reciclamos	
Por contaminación del aire por coches e industria	
Por la escasa información sobre medioambiente	
Porque la gente no quiere cambiar su forma de vivir	
Porque a la gente no le interesa este tema	
Porque es muy difícil poner solución	
Otras respuestas.	

**9.- Sobre temas de medioambiente, te consideras... (Tacha 1 OPCIÓN)**

1. Nada informado	2. Poco informado	3. Medianamente informado	4. Bastante informado	5. Muy informado
-------------------	-------------------	---------------------------	-----------------------	------------------

Figura 31. Encuesta de los escolares. Preguntas 1 a 9. Fuente: elaboración personal.

**Datos personales:** Soy una chica \_\_\_ / Soy un chico \_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_

10.- ¿Cómo te llega la información sobre medioambiente? **ELIGE SOLO 3 Y PON: 1, 2 y 3.** Siendo:  
 1: el más importante de todos; 2: el segundo más importante; 3: el tercero más importante.

Internet	
Viendo la televisión	
Oyendo la radio	
Leyendo libros no escolares	
Leyendo prensa	
En actividades no escolares (scouts, campamentos,...)	
En la familia	
En el colegio	

11.- ¿Dónde has buscado información sobre el medioambiente? **ELIGE SOLO 3 Y PON: 1, 2 y 3.**  
 Siendo:

1: el más importante de todos; 2: el segundo más importante; 3: el tercero más importante.  
 Y, de cada uno de estos tres elegidos indica qué tema o temas buscaste.

		Contaminación	Cambio Climático	Reciclaje	Pérdida de bosques
En internet					
En libros no escolares					
En prensa					
En actividades no escolares (scouts, campamentos,...)					
En la familia					
En el colegio					

12.- De los siguientes problemas **ELIGE SOLO 3 Y PON: 1, 2 y 3.** Siendo:  
 1: el más importante de todos; 2: el segundo más importante; 3: el tercero más importante.

PROBLEMAS	En Elche	En el Planeta
Ruidos (de coches, de industrias, de construcción en la calle...)		
Accidentes (como vertidos de petróleo, etc.)		
Incendios provocados		
Falta de parques o pérdida de bosques		
Nuestros residuos (la basura)		
Pérdida de especies animales y vegetales		
Sobreexplotación de recursos naturales		
Cambio climático		
Contaminación del aire por coches e industria		
Falta de agua (sequía)		
Contaminación del agua (por petróleo, por diferentes industrias, etc.)		

Figura 32. Encuesta de los escolares. Preguntas 10 a 12. Fuente: elaboración personal.

**13.- ¿Qué opinas? Tacha solo 1 OPCIÓN.**

¿Te gustaría tener una asignatura en el cole para aprender más sobre cómo reciclar, cómo conservar la vida en el planeta y conocer los problemas que existen hoy en día?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Estarías dispuesto a tener menos juguetes o videojuegos si afectasen al medioambiente?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Ayudarías a plantar árboles en zonas donde lo necesitan?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Ayudarías a crear y mantener un huerto ecológico en el colegio?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo

**14.- Di en qué medida estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones. Tacha solo 1 OPCIÓN.**

¿Crees que es bueno el uso de productos contra insectos?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Crees que con dinero se pueden solucionar todos los problemas de medioambiente?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Crees que los problemas de medio ambiente tienen solución?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Crees que las personas para satisfacer nuestras necesidades podemos usar la naturaleza como queramos?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
¿Crees que los países ricos son más respetuosos con el medio ambiente que los países pobres?	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Regular	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo

**15.- Analízate a ti mismo. Marca tu opinión.**

¿Tu forma de consumir afecta a las vidas de otras personas y seres vivos?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Separas la basura para reciclar?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Te esfuerzas en casa por ahorrar agua?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Te esfuerzas en casa por ahorrar luz?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Sueles aprovechar al máximo los cuadernos y las hojas de papel?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Piensas que tienes cosas que no necesitas?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Tú puedes hacer algo a favor del medio ambiente?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Te esfuerzas en no tirar basura al suelo cuando estas en la calle, playa o montaña?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho

Figura 33. Encuesta de los escolares. Preguntas 13 a 15. Fuente: elaboración personal.

**Datos personales:** Soy una chica \_\_\_ / Soy un chico \_\_\_

Edad: \_\_\_\_

Miguel Hernández: *Ecobarómetro Escolar- Elche y pedanías 2017*

En el colegio. Tacha solo 1 OPCIÓN.

¿Separáis la basura para reciclar?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Te esfuerzas en el colegio por ahorrar agua?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Te esfuerzas en el colegio por ahorrar luz?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Le dices a tus compañeros que no tiren la basura al suelo?	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
¿Le dices a tus amigos que ahorren luz, agua, reciclen, etc.? Es decir, que cierren el grifo, apaguen la luz, etc.	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho

¡Por último!

Tacha SOLO las imágenes que pienses que son Grupos Ecologistas:


Figura 34. Encuesta de los escolares. Preguntas 15 e imágenes de grupos ecologistas. Fuente: elaboración personal.