



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS.

**LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EDUCACIÓN
AMBIENTAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA: ESTUDIO DE CASOS**

Memoria de Trabajo de Fin de Máster presentado por:

Dafne García Durà

Tutor: Dr. Antonio José Morales Hernández

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales

Valencia, junio 2015

FICHA TÉCNICA

Máster: Máster en Investigación en Didácticas Específicas. Universitat de València.

Especialidad: Didáctica de las Ciencias Sociales.

Autor/a: García Durà, Dafne.

Título de la memoria: Las representaciones sociales sobre Educación Ambiental del profesorado de Educación Secundaria: estudio de casos.

Tutor/a: Morales Hernández, Antonio José.

Departamento: Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

Fecha de defensa: 9 de julio del 2015

Calificación: 10. Premio extraordinario.

Códigos UNESCO:

RESUMEN:

Las representaciones sociales sobre Educación Ambiental de los docentes de Educación Secundaria, nos permiten evidenciar la influencia de su formación académica en su comprensión de este concepto, tal y como muestra este estudio de casos. La estructura de esta investigación cualitativa muestra una primera parte donde se ha tenido en cuenta los referentes teóricos respecto a la formación del profesorado en Educación Ambiental y las representaciones sociales y una segunda fase, donde se utilizan las entrevistas semiestructuradas y representaciones pictóricas para conocer la percepción que tienen estos docentes sobre la Educación Ambiental. Los primeros resultados muestran por una parte, la existencia de una relación entre el posicionamiento ideológico de los docentes respecto a su percepción de la Educación Ambiental y la clasificación de su representación social (Reigota, 2010) y por otro lado, la relación de esas dos dimensiones con la concepción que tienen los docentes sobre el espacio. Ambas cuestiones son de sumo interés por su incidencia en la didáctica socioambiental escolar.

PALABRAS CLAVE: Educación Ambiental, formación docente, representaciones sociales, Educación Secundaria.

RESUM:

Les representacions socials sobre Educació Ambiental dels docents d'Educació Secundària, ens permeten evidenciar la influència de la seva formació acadèmica en la seva comprensió d'aquest concepte, tal com mostra aquest estudi de casos. L'estructura d'aquesta investigació qualitativa mostra una primera part on s'ha tingut en compte els referents teòrics respecte a la formació del professorat en Educació Ambiental i les representacions socials i una segona fase, on s'utilitzen les entrevistes semiestructurades i representacions pictòriques per conèixer la percepció que tenen aquests docents sobre l'Educació Ambiental. Els primers resultats mostren d'una banda, l'existència d'una relació entre el posicionament ideològic dels docents respecte a la seva percepció de l'Educació Ambiental i la classificació de la seva representació social (Reigota, 2010) i per altra banda, la relació d'aquestes dues dimensions amb la concepció que tenen els docents sobre l'espai. Les dues qüestions són de gran interès per la seva incidència en la didàctica socioambiental escolar.

PARAULES CLAU: Educació Ambiental, formació docent, representacions socials, Educació Secundària.

ABSTRACT:

Social representations on Environmental Education of teachers of secondary education allow us to demonstrate the influence of their academic training in their comprehension of this concept, as shown in this case study. The structure of this qualitative research shows a first part which has been considered the theoretical framework in regard to the teacher's training in environmental education and social representations and a second phase where semi-structured interviews and pictorial representations are used to determine the perception these teachers have on environmental education. Early results show on the one hand, the existence of a relationship between the ideological position of teachers about their perception of Environmental Education and the classification of its social representation (Reigota, 2010) and secondly, the relationship of these two dimensions with the conception that teachers have about space. Both issues are of great interest for its social and environmental impact on the school teaching.

KEYWORDS: Environmental Education, teacher training, social representations, Secondary Education.

ÍNDICEPág.

1. INTRODUCCIÓN	06
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	09
3. MARCO TEÓRICO	
3.1 La Educación Ambiental: discurso teórico y práctica social.	12
3.2 La formación del docente de Educación Ambiental.	20
3.3 Las representaciones sociales de la Educación Ambiental.	25
4. METODOLOGÍA	31
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS	
5.1 Categorización de los datos de las entrevistas.	34
5.2 Análisis de las representaciones pictóricas.	86
5.3 Discusión de los datos.	93
6. CONCLUSIONES	99
7. CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA DE LA INVESTIGACIÓN	103
8. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO	103
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
10. ANEXOS (en CD-Room)	
10.1 Diseño de la entrevista base.	
10.2 Transcripción de las entrevistas semiestructuradas.	
10.3 Tablas.	
10.4 Representaciones pictóricas de los docentes.	

1. INTRODUCCIÓN

Las más recientes aportaciones sobre la Educación Ambiental¹ acontecidas en congresos específicos de investigación sobre este tema, plantean como en la actualidad se ha pasado de hablar de la Educación Ambiental como una disciplina centrada en el estudio del medio físico, a ser una herramienta clave en la transformación social.

Este cambio viene dado por la necesaria concienciación de la sociedad ante el modelo de vida que se está llevando en las últimas décadas, a todas luces, insostenible. Esto es debido a nuestro ritmo frenético de consumo de los recursos naturales y energéticos, nuestro modelo socioeconómico, la contaminación que producimos y el correspondiente efecto invernadero, la aceleración de la pérdida de biodiversidad, y un sinfín de etcéteras que afectan al planeta, nuestro planeta, que como define la Dra. Amparo Vilches en el V Congreso internacional de Educación Ambiental, es finito.

Es preciso hablar primeramente, de la necesidad de un presente sostenible ante un futuro sostenible, es decir, de una indispensable, como denomina la comunidad científica, transición a la sostenibilidad que se requiere en este preciso momento. Asimismo, para que se pueda dar esta transición, los expertos expresan que la sostenibilidad se debe de entender como una ciencia interdisciplinar y transdisciplinar y a la vez, debe ser entendida desde una perspectiva local, regional y global que tenga en cuenta el corto, medio y largo plazo. Es en este punto, donde la Educación Ambiental toma relevancia y se configura como el instrumento que permita esta transformación social proporcionando una perspectiva amplia y realista de la situación ambiental, para poder tomar conciencia de ello y saber actuar ante las diversas problemáticas ambientales desde un pensamiento reflexivo y crítico.

Ciertos autores como K. Bain² plantean la necesidad de observar que hacen los mejores docentes para mejorar la forma de impartir la docencia (Bain, 2006). En este sentido, el objeto principal de estudio de la presente investigación es la figura del docente, ya que nos preocupa cómo el alumnado recibe la información, en este caso los

¹V Congreso Internacional de Educación Ambiental: “Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción”. Ponencia de Dra. Amparo Vilches: “La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. Contribución a la Agenda Post-2015 de transición a la Sostenibilidad”.

²*Lo que hacen los mejores profesores de la universidad* (Bain, 2006)

conocimientos de Educación Ambiental, y los integra en sus estructuras cognitivas para poder reelaborar dichos conocimientos y de ese modo, poder tomar decisiones que en el sistema escolar se expresan por medio de respuestas ante preguntas elaboradas por los propios docentes (Morales, Souto y Santana, 2014).

Del mismo modo, esta investigación utiliza el empleo de las representaciones sociales como herramienta que permite aproximarse al análisis e interpretación de la concepción que tienen las personas sobre el medio. Según Jodelet, éstas se definen como una forma de conocimiento compartido, socialmente desarrollado, con el objetivo de contribuir a la construcción de una realidad común para un grupo social (Jodelet, 1994 en García de la Vega, 2014). Por lo que las representaciones sociales nos permiten analizar, identificar e interpretar cuáles son las concepciones sociales de una comunidad, en este caso, sobre la percepción humana respecto al Medio Ambiente (García de la Vega, 2014).

La estructura de este trabajo consta de dos partes: la primera contiene el marco teórico sobre la evolución del concepto de Educación Ambiental y la incidencia de las representaciones sociales en la didáctica escolar, por lo que se fundamenta en investigaciones realizadas por el Departamento de Ciencias Sociales y Ciencias Experimentales de la Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia y también, en otras investigaciones internacionales como de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México). Así como de autores como Marcos Reigota y la tesis de Esther Moreno Latorre.³ La segunda parte contiene el estudio de casos de las representaciones sociales de la Educación Ambiental mediante el empleo de entrevistas semiestructuradas y el análisis de las representaciones pictóricas.

La justificación de realizar una investigación sobre las representaciones sociales de los docentes en Educación Ambiental, se debe a la importancia que están tomando las representaciones sociales como herramienta de interpretación y análisis en el campo de la Educación Ambiental, sobre todo, para conocer y entender las concepciones espontáneas de los docentes que se encargan de la didáctica de este contenido educativo y también de su comprensión respecto a este saber. Asimismo, tomando de referencia

³Esther Moreno Latorre, tesis doctoral: *La formación inicial en Educación Ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo*(Universidad de Valencia, 2006).

trabajos anteriores de compañeros del máster como Diana Santana⁴, vemos como las representaciones sociales resultan un buen material para trabajar las problemáticas medioambientales en el aula, porque favorecen el cambio en el conocimiento del alumnado respecto al paisaje y el desarrollo de actitudes más críticas y participativas en el medio. Asimismo, también tomamos como referencia el estudio que hizo Anna Muñoz⁵, en el propio máster, sobre la formación docente, donde a través de entrevistas semiestructuradas analiza la influencia de las biografías docentes en la didáctica de la Historia. Este antecedente nos es muy útil para seguir indagando en la relación entre la formación docente y la didáctica escolar pero, en nuestro caso, aplicado a la Educación Ambiental.

La justificación de por qué nos centramos en los docentes de Educación Secundaria para este estudio de casos, reside en la especialización requerida en esta etapa escolar, lo que conlleva una formación específica universitaria por parte del profesorado en la materia impartida, no obligatoria en ciclos anteriores.

En este estudio de casos, se emplea como metodología la entrevista semiestructurada y se toma como muestra a seis docentes de Educación Secundaria en los que se tiene en cuenta diferentes factores como, por ejemplo, que provinieran tanto de las Ciencias Sociales como de las Ciencias Experimentales, que fueran hombres y mujeres y que además, su período de experiencia como docentes fuera distinto, yendo desde profesorado interino a profesorado fijo y con experiencia en diferentes campos educativos aparte de la Educación Secundaria. Además, hemos mencionado anteriormente que se utilizan sus representaciones pictóricas para analizar sus concepciones espontáneas relacionadas con la Educación Ambiental.

Tras ello, se realiza el análisis de las entrevistas y de las representaciones sociales, mostradas en sus dibujos, teniendo en cuenta dos marcos de referencia:

- El estudio sobre las representaciones sociales de Marcos Reigota (1990, 2010).

⁴Diana Teresa Santana Martín, TFM: *Análisis de la participación escolar en la gestión de un espacio natural*, 2014.

⁵ Anna Muñoz Gil, TFM: *Biografíes escolars de professorat de geografia i història en secundària: anàlisi de sis casos*, 2014.

- El estudio realizado por Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández, de la Universidad de Granada, sobre la ideología ambiental del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria.

Por último, se establecen las conclusiones que se extraen del análisis de las entrevistas de los seis casos y de las representaciones sociales evidenciadas.

En síntesis, lo que se pretende en esta investigación es observar, por medio del análisis de las representaciones sociales, cual es la concepción del profesorado de secundaria sobre la Educación Ambiental y si esta concepción está influenciada por la formación disciplinar de cada docente por su posible relevancia en la didáctica escolar.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

El Medio Ambiente es un tema que está de actualidad, pensar que estamos contribuyendo a salvar el planeta gana popularidad y como tal, cualquier cosa que lleve la palabra reciclaje, ecologismo, etc., vende. Pero, ¿Sabemos que significa contribuir al mantenimiento del Medio Ambiente?, ¿Nos planteamos que medidas hay que adoptar?, ¿Pensamos en verdad en cambiar nuestra actitud hacia el entorno promoviendo una situación más sostenible?, o en cambio; ¿Todo esto es fruto del “greenwashing”⁶ de las empresas?

Desde el punto de vista educativo, que es el que nos incumbe en esta investigación, el Medio Ambiente está de “moda” pero no por ser un ámbito del que las empresas han hecho un producto; sino porque el ser humano se está dando cuenta de que no es el dueño del espacio que lo envuelve, sino que forma parte de él, forma parte de ese ecosistema con el que intercambia múltiples interrelaciones y que siempre tienen consecuencias positivas y negativas desde una perspectiva social y ambiental. Es por eso, que el ser humano ha empezado a preocuparse y a tomar una actitud más respetuosa con el medio que lo envuelve por el hecho de que el propio mantenimiento y

⁶Término empleado en la V Congreso internacional de Educación Ambiental y que se refiere a la práctica de ciertas empresas al rediseñar productos y/o servicios que aparentemente se presentan como respetuosos con el Medio Ambiente. No obstante, este “nuevo” diseño es simplemente de forma y no de fondo por lo que se convierte en un uso engañoso del comercio verde.

preservación del medio también le afecta a él en su calidad de vida. Por este motivo, se hace necesaria una Educación Ambiental que lleve a cabo unos planteamientos educativos que contribuyan a la resolución de los problemas medioambientales y que permitan, a los ciudadanos, comprender la relación del ser humano con su entorno.

Es en este punto, donde obtiene gran relevancia la figura del docente, ya que es la persona más adecuada para llevar a cabo esos planteamientos educativos que lleven a entender que la Educación Ambiental es la que se encarga de explicar el conocimiento del medio como lo que es: un sistema de interrelaciones cuyo proceso de enseñanza/aprendizaje debe hacerse por medio de un aprendizaje integral y globalizador que nos lleve a desarrollar nuestras competencias para interaccionar con el entorno de un modo sostenible y responsable. Por ello, los docentes son los que deben de intervenir en dicho proceso para favorecer que su alumnado adopte esa visión integradora respecto a los procesos ambientales y que se pueda desarrollar la finalidad de la Educación Ambiental mediante su contribución en el desarrollo de los valores, las aptitudes y las actitudes que favorezcan una conducta decidida para mantener y preservar el Medio Ambiente.

Por este motivo, esta investigación pone su punto de mira en la importancia del papel del docente en la didáctica de la Educación Ambiental y le atribuye a la formación del profesorado una gran relevancia, por capacitar al profesorado para la adquisición de competencias, técnicas, materiales, herramientas, etc., que les lleve a abordar una adecuada enseñanza del tema en cuestión. En la formación del profesorado es importante indagar sobre las ideas, actitudes e ideologías de los docentes respecto al Medio Ambiente, ya que el componente ideológico puede condicionar y restringir la didáctica que se emplee y los contenidos que se trabajen. Por ello, es importante que los docentes reflexionen ante modelos sobre el medio con características idealizadas y contenidos sometidos a prejuicios, ya que frecuentemente son estos contenidos los que se trabajan en el aula. En esa situación educativa, es donde el docente debe tener en cuenta qué es lo que piensa su alumnado para poder desmentir esas concepciones espontáneas erróneas. El docente debe orientar de manera correcta los temas que desarrollen la investigación surgidos de centros de interés y de problemáticas ambientales, para incitar a su alumnado a tomar una postura crítica ante ellos y hacia la

comprensión del Medio Ambiente como un espacio de interacción entre el medio social y el medio natural, donde se generan conflictos en los que hay que tomar decisiones correctas que favorezcan en todo momento su equilibrio y su preservación.

Lo que se pretende es superar esa transmisión tradicional, meramente descriptiva, de los contenidos académicos sobre Medio Ambiente y dar mayor relevancia a la investigación en el medio sobre los problemas que en él suceden mediante una conciencia educativa que construya un conocimiento ambiental y que trabaje los temas que lo conforman por medio de actividades interdisciplinarias.

En este sentido, por todo lo expuesto anteriormente, es por lo que la presente investigación resalta la importancia de saber qué es la Educación Ambiental y el Medio Ambiente y cuál es su relación. En el marco teórico, se dan algunas de las definiciones más relevantes sobre estos dos términos de la mano de organizaciones como la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza); la Conferencia de Tbilisi, las Naciones Unidas e incluso, el propio currículum de Educación Secundaria.

Por otro lado, como ya hemos mencionado, esta investigación se centra en la figura del docente y la hipótesis planteada pretende verificar: *la influencia que ejerce la formación académica en las representaciones sociales de los docentes de Educación Secundaria que imparten contenidos relacionados con la Educación Ambiental y su posible repercusión en la didáctica escolar*. Para ello hemos planteado este estudio de casos.

En síntesis, los propósitos de esta investigación se pueden resumir estableciendo los siguientes objetivos.

1. Indagar la evolución del concepto de Educación Ambiental.
2. Analizar la relación existente entre la formación académica de los docentes de Educación Secundaria que imparten Educación Ambiental y sus representaciones sociales sobre esta materia mediante un estudio de casos.
3. Valorar la repercusión de las representaciones sociales, evidenciadas en este estudio de casos, en la didáctica escolar.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 La Educación ambiental: discurso teórico y práctica social.

Actualmente se evidencia un posicionamiento de respeto y preservación de la sociedad hacia el Medio Ambiente. Es por ello, que la Educación Ambiental se ha vuelto una enseñanza necesaria para entender, valorar y cuidar el Medio Ambiente. Esto es debido a que el ser humano siente que es parte del ecosistema que lo envuelve y que por tanto, no es dueño de éste sino que forma parte de él (Caurín, Morales y Solaz, 2012; Morales et al., 2015). Además, el término Medio Ambiente posee en nuestros días una cierta popularidad al ser el foco de atención por la preocupación que tienen los ciudadanos hacia la calidad del entorno, sobre todo, cuando existe alguna amenaza para la salud humana. Por lo que esta popularidad, podríamos decir, es la señal de la toma de conciencia ciudadana hacia la degradación del Medio Ambiente (Moreno, 2006). Asimismo, esta preocupación contiene la necesidad de una Educación Ambiental para resolver la problemática ambiental por medio de unos planteamientos educativos que permitan a los ciudadanos comprender la relación entre el ser humano y su entorno (Moreno, 2006). Todo ello se inspira en los postulados de la Conferencia de Tbilisi (1977), que afirman que el hombre es obra y artífice del medio que lo rodea (Morales, Souto y Caurín, 2013).

Del mismo modo, el paisaje cobra importancia y pasa a ser considerado por la población como un recurso humanístico al conservar huellas de la actividad humana que nos permiten evidenciar, en parte, la identidad de un pueblo; por lo que además, el término paisaje obtiene un carácter emocional al evocar recuerdos y sensaciones (Morales, Souto y Caurín, 2013). De ahí que todos los paisajes sean construcciones culturales, obra de la acción humana y también, representaciones que revelan nuestras experiencias, valores y nuestro entorno (Morales et al. 2014). No obstante, el paisaje es visto muchas veces por el alumnado como un “cuadro pictórico” idealizado (Campo y Souto, 2014). Esto es consecuencia de la idealización de algunos contenidos del medio natural que se introducen en los programas curriculares de Educación Ambiental que se transmiten por medio de actividades donde el docente no incita hacia actitudes críticas respecto a las problemáticas ambientales ni hacia la reflexión de los conceptos. Por lo

que en muchas ocasiones, los contenidos que se trabajan en las aulas están sometidos a prejuicios, los cuales hay que tener en cuenta, puesto que si no sabemos que estereotipos residen en la cabeza de nuestro alumnado, el docente no podrá refutar esas ideas espontáneas, por lo que el aprendizaje escolar quedara en vano (Campo y Souto, 2014). En este sentido, preocupa el comportamiento espacial del alumnado sobre el paisaje y como las representaciones sociales influyen sobre esta actitud debido a la repercusión que tienen éstas en los procesos de interacción con el medio, ya que si el alumnado no es capaz de apreciar el entorno natural como un medio de interacción y por el contrario lo entiende como un paisaje perfecto en el que no suceden conflictos, será incapaz de tomar decisiones adecuadas respecto a la preservación y mantenimiento del Medio Ambiente (Morales, Souto y Santana 2014).

En consecuencia, muchas veces las personas valoramos los espacios desde un punto de vista subjetivo y nos comportamos de una manera u otra no dependiendo del medio geográfico, sino de la apreciación que tengamos de ese espacio. De modo que la importancia de la relación directa con el entorno se debe al interés por contrastar las fuentes de información y por consiguiente, propiciar el desarrollo de una lectura más crítica del ambiente (Morales et al., 2014).

Por otro lado, la relación entre los términos Educación Ambiental y Medio Ambiente, se halla en que para responder adecuadamente a las necesidades del medio, la educación es fundamental para que se dé la comprensión, concienciación y desarrollo de patrones de conducta hacia el Medio Ambiente. Por lo que estos son los objetivos perseguidos por la Educación Ambiental y su función queda implícita en el propio concepto de Medio Ambiente. Asimismo, el concepto de Educación Ambiental viene condicionado al de Medio Ambiente, por lo que conociendo el Medio Ambiente se llega a diseñar proyectos educativos que comprenden todos los elementos que lo componen para alcanzar una adecuada conservación del mismo. Es por ello que podemos decir que: “La Educación Ambiental, emprende el conocimiento del medio como un aprendizaje integral, globalizador y competente que nos permite interaccionar con nuestro entorno de manera sostenible y solidaria” (Morales et al., 2015: 43).

Del mismo modo, el término de Medio Ambiente, tiene un amplio abanico de significados que nos permiten una mejor comprensión de la compleja red que se da entre las relaciones socioecológicas, por lo que siguiendo las palabras de LucieSuavé (2010) podemos hablar de Medio Ambiente como naturaleza, respecto a los parques nacionales y espacios protegidos; el Medio Ambiente como recurso para la estrategia de conservación que encuentra repercusión en el Desarrollo Sostenible; el Medio Ambiente problema, desde la primavera silenciosa hasta el deshielo de los glaciares, el Medio Ambiente como medio de vida, el Medio Ambiente biosfera e incluso el Medio Ambiente como proyecto comunitario que reclama el compromiso global, etc.

Por otro lado, la Educación Ambiental también ha recibido diferentes definiciones por parte de diferentes organizaciones. Siguiendo la recopilación que hizo de éstas Esther Moreno Latorre en su tesis doctoral (2006)⁷ la más relevante corresponde a la pronunciada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UINC⁸ en 1970 cuya definición expresa:

“La Educación Ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura, y su medio biofísico. La Educación Ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente” (Moreno, 2006: 89).

De esta definición, podemos extraer que se considera a la Educación Ambiental como un proceso cuyo objetivo es fomentar la práctica de conductas y capacidades/habilidades necesarias para comprender y fomentar la relación del ser humano con su medio físico, social y cultural, potenciando además, la toma de decisiones que lleve a cabo el mantenimiento del medio.

⁷Tesis doctoral de Esther Moreno Latorre: *La formación inicial en educación ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo* (Universitat de València, 2006).

⁸ Esta organización fue creada en 1948, con el objetivo de intervenir, incitar y respaldar a las sociedades a mantener la diversidad de la naturaleza.

En el mismo sentido, en la Conferencia de Tbilisi (1977) se amplía la definición de Educación Ambiental desde una visión donde se tiene en cuenta como un proceso abierto en el tiempo y que se adapta a las necesidades de cada momento.

“La Educación Ambiental correctamente entendida, debería construir una educación comprensiva a lo largo de toda la vida. Debería ser capaz de adaptarse a un mundo en constante y veloz cambio. Debería preparar a los individuos para la vida, mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo y proveer de aptitudes y atributos necesarios para jugar un rol proactivo para mejorar la calidad de vida y proteger el Medio Ambiente en un entorno de valores éticos” (Moreno, 2006: 90).

Dicho esto, podemos apreciar un cambio importante por parte de la sociedad hacia la mejora de la Educación Ambiental y una mayor concienciación frente a la degradación del espacio ambiental y con una predisposición por actuar en la conservación del medio. Vemos a la vez, como aumentan las asociaciones, entidades, etc., tanto públicas como privadas, que se interesan por el tratamiento de temas ambientales y ponen su interés en la transmisión de conocimientos para el desarrollo de hábitos que respeten y estén en consonancia con el Medio Ambiente.

Por otro lado, el concepto de Medio se enmarca en el currículum de Educación Secundaria haciendo alusión no solo al conjunto de factores que forman parte del ecosistema, sino también, a la interacción de los seres humanos con el ecosistema (D 112/2007)⁹. En la actualidad, en el ámbito escolar observamos que se mantienen muchas prácticas didácticas tradicionales, las cuales hacen un tratamiento somero de la Educación Ambiental, al abordar el Medio Ambiente como un conocimiento educativo solo porque abarca contenidos relacionados con la vegetación y la fauna; sin considerar que su definición se construye a partir de diferentes connotaciones políticas y sociales y que su entendimiento, es distinto entre las personas de un mismo contexto (Duarte y Valbuena, 2014).

⁹ Decreto 112/2007, de 20 de julio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria en la Comunidad Valenciana.

Del mismo modo, vemos como el tratamiento del Medio Ambiente, o mejor dicho, de la problemática ambiental en el ámbito escolar se desenvuelve desde un currículum que pretende educar el pensamiento, el razonamiento ambiental. No obstante, observamos que la práctica educativa se limita solamente a transmitir conceptos y términos de acuerdo al programa educativo establecido por el Ministerio de Educación. Como consecuencia, se da lugar a una práctica educativa segmentada sobre temas como la contaminación del agua, el suelo, el aire, la vegetación y por otro lado; la investigación de problemas ambientales referidos a estos temas. De manera que se facilita un conocimiento superficial y se toma una posición simplemente de observador y descontextualizada de la problemática ambiental (Rivera, 2008).

Por esta razón resulta primordial afianzar las bases para una labor educativa que gradualmente fragüe la conciencia ambiental y que trabaje los temas ecológicos y ambientales explicados por medio de actividades interdisciplinarias donde el debate guíe el proceso de enseñanza/aprendizaje como una actividad integral para estudiar los problemas que afectan al medio. De este modo, el alumnado se aproxima al entorno a partir de los problemas concretos que ellos viven por medio del acercamiento de los conocimientos escolares y su práctica diaria. Lo que se pretende, es ir más allá de la transmisión tradicional de conceptos académicos y dar mayor importancia pedagógica a la investigación de problemas ambientales del entorno inmediato. En sí, se trata de ajustar la formación científica, la formación académica, con la acción didáctica para estudiar el entorno inmediato como escenario para instruir a ciudadanos conscientes y críticos ante la necesidad de conservar el Medio Ambiente.

En el mismo sentido, la Educación Ambiental es desarrollada tanto en ámbitos escolares y extraescolares. Centrándonos en el primer ámbito, éste se refiere a la educación que se desenvuelve en los centros escolares guiada por una serie de horarios y programas curriculares diseñados para que el alumnado adquiriera las competencias que le servirán en su función social. Además, la naturaleza, como ambiente educativo, posee una base filosófica ubicada en la tradición histórico-cultural del pensamiento crítico que valora el ambiente natural como elemento imprescindible para llevar a cabo los proyectos educativos, propios de una sociedad con principios que responden a ese progreso llamado Desarrollo Sostenible (Boada y Escalona, 2005).

En consecuencia, el diseño de la Educación Ambiental debe hacerse desde una visión globalizadora, cuyo aprendizaje sea capaz de abordar no solo los problemas que atañen a la degradación del medio y sus razones sociales, culturales y económicas; sino también desarrollar planteamientos que permitan conocer y favorecer el modo más apropiado de solucionarlos por medio de un uso responsable (Moreno, 2006). Es por ello, que desde la Conferencia de Tbilisi (1977) se propone un tratamiento de la Educación Ambiental bajo una perspectiva interdisciplinar.

Del mismo modo, la Educación Ambiental aborda dos conceptos esenciales. Uno de ellos es el estudio del medio de manera integral, haciendo referencia a la formación integral del alumnado y el otro, es el conocimiento global del ecosistema. Por un lado, la Educación Ambiental aporta elementos que se relacionan con la formación integral del alumnado, los cuales permiten llevar a cabo el desarrollo de todas las dimensiones de una persona, en este caso del alumnado, para que adquieran conciencia crítica y reflexiva ante la comprensión de su papel en el medio que les rodea y para que sean capaces de intervenir responsablemente en la resolución de los problemas medioambientales con la finalidad de preservar el Medio Ambiente desde un cambio de actitud hacia la sostenibilidad y la solidaridad (Morales et al., 2015). Por otro lado, la Educación Ambiental también engloba el conocimiento globalizador del ecosistema, mediante el cual se entiende el medio partiendo de la comprensión de los procesos de interacción entre los elementos que lo forman. Asimismo, esta dimensión le transfiere a la Educación Ambiental un carácter transversal e interdisciplinar que le permite actuar desde diversas disciplinas impulsando ese cambio de actitudes (Morales et al., 2015).

En el mismo sentido, para explicar Educación Ambiental, tenemos que tener en cuenta las interacciones educativas que suceden en el marco educativo/escolar entre las concepciones espontáneas que tiene el alumnado sobre el medio y las concepciones que se forman por medio de las teorías disciplinares, es decir los conceptos académicos, haciendo uso de la didáctica, la cual desempeña un papel esencial (Cavalcanti, 2010; Morales, 2014).

Asimismo, una de las finalidades de la Educación Ambiental es aportar los valores, las actitudes, la iniciativa y las capacidades necesarias para mantener y

preservar el Medio Ambiente; por lo que los contenidos que llevan a cabo su aprendizaje deberán tratar tanto conocimientos ecológicos, como todos aquellos relacionados con el desarrollo de las competencias. En este sentido, los programas de Educación Ambiental deben fomentar actitudes hacia el Medio Ambiente desde la visión del Desarrollo Sostenible; por lo que el término Desarrollo Sostenible se encuentra integrado en el currículum de Educación Ambiental (Caurín, Morales y Solaz, 2012).

En este sentido, según Naciones Unidas (2005) el Desarrollo Sostenible es un proceso educativo que permite el desarrollo del ser humano de una manera incluyente, equitativa y segura. La primera vez que el concepto de sostenibilidad es ampliamente aceptado de manera formal en la sociedad moderna, es por medio del concepto de Desarrollo Sostenible que aparece en el Informe *Nuestro Futuro Común*, más conocido como *Informe Brundtland* (1987)¹⁰.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo fue la encargada de elaborar el *Informe Brundtland* para establecer vínculos entre los modelos de Desarrollo Sostenible y la problemática ambiental, a la vez de formular una propuesta en acción que se plantea como Desarrollo Sostenible. Así pues, en el *Informe Brundtland* aparece el Desarrollo Sostenible definido como el desarrollo que cubre las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las generaciones futuras, teniendo en cuenta el equilibrio tanto social como ecológico y pone su atención principalmente en las necesidades de los más pobres. Es por ello que el Desarrollo Sostenible, además, pretende la gestión lógica, justa de los recursos, para que no se tenga que renunciar a ellos pero que tampoco el uso que se haga de ellos comprometa su existencia en el futuro (Moreno, 2006).

A partir de la década de los 90, la crisis del Medio Ambiente llega a un nivel alto y es cuando el término Desarrollo Sostenible aparece de manera más notoria y con mayor importancia afianzándose en la Conferencia de Río de Janeiro. A partir de ese momento el término Desarrollo Sostenible empieza a aparecer en todas las conferencias internacionales de manera destacable.

¹⁰ El *Informe Brundtland* (1987) es presentado en la Asamblea General en 1987 por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo (Bermejo, 2014).

Igualmente, en el documento de la *Agenda 21* aprobado en la Cumbre de Río, una de las palabras más frecuentes es la de Sostenibilidad seguida de Educación. Esto es debido a que se reconoció desde un primer momento, que para conseguir la sostenibilidad entre el progreso humano y la conservación del Medio Ambiente, la sociedad, el mundo en general, debía ser partícipe de grandes cambios en los estilos de vida ateniendo tanto del desarrollo, como del pensamiento y el saber.

A partir de ese momento, los proyectos educativos propuestos por la UNESCO, se dirigen hacia una educación para el Desarrollo Sostenible. La consecuencia más notoria queda patente con la resolución de las Naciones Unidas aprobada en diciembre del 2002, por la que se establece el *Decenio de Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014* (Vilches y Gil, 2010).

Sin embargo, guiar la Educación Ambiental hacia el Desarrollo Sostenible no debe significar el reemplazo de un término por otro, ya que la Educación Ambiental durante el transcurso de estos años ha logrado identificarse como un término propio, con unos objetivos, una finalidad y con unas estrategias diseñadas y desarrolladas para conseguir ese fin. De ahí que el concepto de Medio Ambiente lleve integrado el concepto de Desarrollo Sostenible y que sea necesaria una Educación Ambiental para preservar de manera racional el medio que en definitiva es la finalidad del Desarrollo Sostenible (Moreno, 2006).

Por último, siguiendo las palabras de Amparo Vilches y Daniel Gil (2014) el término Desarrollo Sostenible, al ser tan extenso, se sustenta en tres pilares básicos como son el económico, el social y el ambiental; cuyas características principales se refieren al tratamiento de la ciencia desde un punto de vista inter- y transdisciplinar, puesto que afronta problemas muy diversos pero que a la vez tienen una estrecha relación, por lo que no pueden ser resueltos individualmente. Además, resulta imprescindible desarrollar una ciencia con estas características en las que se incluya a ciudadanos que, aunque no estén inmersos en el ámbito académico, sus objetivos, conocimientos y capacidades de actuación, sean necesarios para desarrollar estrategias que den lugar a esa transición hacia la sostenibilidad. Por lo que siguiendo las palabras

de Amparo Vilches¹¹ dichas estrategias han de responder a una amplia perspectiva que tenga en cuenta el aspecto espacial siendo este: “glocal, es decir, tanto local, regional y global; como también temporal, ya que ha de contemplar el corto, el medio y el largo plazo, siendo capaz a la misma vez de atisbar riesgos e impedimentos y beneficiarse de las predisposiciones positivas”. Por lo que necesitamos un presente sostenible para llegar a ese futuro sostenible del que tanto se habla y tanto se anhela.

3.2 La formación del docente de Educación Ambiental.

Respecto al rol que ocupa el profesorado en el ámbito educativo en relación a la Educación Ambiental, debemos decir que el personal docente es el idóneo para intervenir en la adopción de visiones integradoras respecto a los procesos ambientales en las diversas comunidades educativas desde su práctica docente.

No obstante, tras los trabajos que se han hecho sobre la revisión de antecedentes en el campo de la formación del profesorado en Educación Ambiental en la última década¹², observamos que una de las problemáticas en este sector es la insuficiencia en la formación profesional del profesorado que posibilite desde el desarrollo de trabajos reflexivos, identificar la globalidad de las numerosas maneras de entender el mundo y las posibilidades de relacionar los diferentes tipos de conocimientos.

Por otro lado, respecto a los aspectos políticos, es a partir del Informe de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental¹³ celebrada en la ciudad de Tbilisi, cuando se considera la relevancia de la formación de los docentes en Educación Ambiental. Por lo que se solicita que se integre en los programas de formación del profesorado, el estudio de la Educación Ambiental por medio de un aprendizaje capaz para todos los docentes. En relación a ello, el 24 de mayo de 1988 la Comunidad

¹¹ V Congreso Internacional de Educación Ambiental: “Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción”. Ponencia de la Dra. Amparo Vilches: “La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. Contribución a la Agenda Post-2015 de transición a la Sostenibilidad.

¹² Trabajo realizado por Jenny Johanna Duarte Díaz y Edgar Orlay Valbuena Ussa (2014), sobre *Referentes de la formación de profesores en Educación Ambiental. Revisión de antecedentes 2000-2012*. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.

¹³ Informe de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Georgia (1977).

Europea aprueba una resolución en la que expone las medidas para el desarrollo de los conocimientos adecuados para los docentes en su formación inicial y permanente.

Por consiguiente, en la formación del profesorado es relevante investigar y trabajar con las ideas, actitudes, posibilidades e ideologías de los docentes respecto al Medio Ambiente y la Educación Ambiental; sobre todo, porque el componente ideológico del profesorado respecto a la Educación Ambiental adquiere una gran importancia al poder limitar o condicionar, de algún modo, la orientación didáctica y sus contenidos. Además de causar, en algunas ocasiones un impedimento para el desarrollo de actitudes en el alumnado propicias hacia el Medio Ambiente (Álvarez, García y Fernández, 2004). Es por ello, que los docentes deben huir de los estándares ambientalistas sobre temas que se presentan de manera idealizada y saber seleccionar adecuadamente los temas de investigación teniendo en cuenta el análisis de sus propias concepciones espontáneas y la influencia que desempeña el contexto sobre éstas (Morales et al.,2014).

Así pues, basándonos en el estudio realizado por Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández¹⁴ sobre la ideología ambiental del profesorado en Educación Secundaria, seguiremos su clasificación del profesorado según su posicionamiento ideológico hacia el Medio Ambiente. De este modo clasificamos/describimos a los docentes ambientales en cuatro tipos.

En primer lugar definiremos los llamados Conservacionistas, que son aquellos que consideran que la naturaleza es buena en sí misma y que el hombre es el responsable de la destrucción del equilibrio ecológico. En esta línea de pensamiento se considera a la naturaleza desde el punto de vista que hay que protegerla, porque entiende que la sociedad en general y explícitamente, ciertos grupos como el sistema capitalista, industrial y político, son los culpables de la devastación de la naturaleza.

Asimismo, su principal objetivo es el conocimiento y sensibilización del alumnado por el Medio Ambiente, el cual es amenazado por el ser humano y por tanto,

¹⁴Estudio realizado por Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández, sobre la *Clasificación del profesorado según su posicionamiento ideológico hacia el Medio Ambiente*; por la Universidad de Granada (2004).

la finalidad de la Educación Ambiental es mostrar que la causa de la problemática medioambiental se haya en la actitud/comportamiento de la sociedad actual. Por lo que su meta es: salvaguardar los procesos naturales alejándolos de la presencia humana. Igualmente, los docentes que comparten esta ideología dan a la asignatura una orientación didáctica “catastrofista”, seguida por el pensamiento de que el desarrollo científico y tecnológico es nocivo para el planeta y como solución plantea la práctica de un ecologismo radical.

Del mismo modo, no puede sorprendernos el aumento de esta ideología conservacionista por el hecho de que actualmente, todos los temas medioambientales se encuentran en auge por la transcendencia de la gravedad de los problemas ambientales.

Además, este paradigma ha infundado a lo largo del tiempo una corriente pedagógica que entendía la educación de las personas dentro de la Naturaleza como forma de alcanzar la felicidad. En relación a ello, encontramos la tesis de Rousseau sobre *El buen salvaje*.

Por otro lado, nos encontramos con los Desarrollistas, los cuales difunden que las relaciones con el medio natural incluyen derechos, pero no obligaciones, es decir, no se someten a argumentos éticos, sino solo a explicaciones económicas. Se consideran dueños del planeta y al entorno natural lo conciben como un objeto que pueden dominar, por lo que entienden que tienen pleno derecho para explotar los recursos naturales que les permite conseguir un desarrollo inmediato, por lo que sus necesidades son valoradas antes que las limitaciones que posee la propia naturaleza, ya que la consideran como una fuente infinita, cuyos recursos son inagotables.

Esta ideología visiblemente antropocéntrica es la que ha representado la cultura dominante de los países desarrollados hasta la década de los setenta.

Seguidamente, están los Proteccionistas que se trata también de un posicionamiento antropocéntrico, de una conducta centrada en el ser humano como dominador y explotador de los recursos naturales supuestamente inextinguibles. Sin embargo, a diferencia de los Desarrollistas, estos se plantean una orientación utilitarista. Así pues, aunque también consideran que el ser humano puede emplear los recursos

naturales sin plantearse el modelo de desarrollo global del Planta, por el contrario, sí que se cuestionan la utilización de tecnologías que se encarguen de las perturbaciones ambientales y por ello; solicitan leyes preservadoras que amparen al ciudadano de los ataques incontrolados de empresas y sistemas industriales.

En síntesis, los Proteccionistas son aquellos que tienen una ideología basada en la superioridad del ser humano sobre la naturaleza, pero que a la vez, se previenen de los abusos que pueden acontecer. Por lo que no discuten el modelo de sociedad desarrollista, pero demandan leyes preservadoras que equilibren la conservación del Medio Ambiente con el progreso, con el objetivo de que éste no tenga que detenerse. Del mismo modo, creen que la solución a los problemas medioambientales está en manos de los poderes políticos y las grandes multinacionales, los cuales deben cuidar el medio.

Por último, están los Ambientalistas que son los que cuestionan el actual modelo de desarrollo social, el cual no toma al ser humano como su eje central sino que se concentra en el beneficio económico inmediato, el cual va seguido de la sobreexplotación de los recursos. No obstante, los Ambientalistas defienden un acentuado cambio en las relaciones Hombre-Biosfera que consienta no solo hacer frente a los problemas medioambientales, sino superar la crisis ambiental mediante la sustitución de las formas de desarrollo que prevalecen en la actualidad.

Este posicionamiento, que podríamos definir como una alternativa biocéntrica, tiene como fin la coexistencia entre mejorar la calidad de vida y el desarrollo de actitudes hacia la conservación del Medio Ambiente. Es por ello que acepta el posicionamiento de que la Humanidad necesita utilizar los recursos naturales para sobrevivir y por tanto, se plantea el avanzar hacia modelos que permitan compensar los impactos ambientales de los seres humanos con la capacidad estabilizadora de los sistemas. Por lo que se recurre a la necesidad de una remodelación en el desarrollo mundial que vaya hacia el llamado Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, los docentes que siguen este posicionamiento, consideran a la Educación Ambiental como un elemento necesario para el cambio del actual sistema

económico; cuyo objetivo principal es la transmisión de una conciencia ética para conseguir un cambio en las actitudes, valores y comportamientos de la Humanidad.

Asimismo, esto implicará trabajar en el alumnado actitudes de responsabilidad respecto a las consecuencias de nuestro estilo de vida y de nuestras actuaciones hacia el medio. Por lo que estos comportamientos promoverán que el alumnado participe en la denuncia de actuaciones correctas en relación al Medio Ambiente y también beneficiará el desarrollo de sus conocimientos conceptuales para poner en práctica sus competencias respecto a la toma de decisiones ante los problemas ambientales.

Por último, los bloques de contenidos conceptuales que se consideran representativos de cada una de las ideologías ambientales consideradas son:

Para los Conservacionistas el bloque de los recursos y riesgos geológicos; para los desarrollistas el bloque de la Humanidad y el Medio Ambiente, para los proteccionistas el bloque del impacto humano sobre el medio ambiente; y para los ambientalistas, el bloque de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Tabla 1. Clasificación del profesorado según el estudio de: Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández, 2004.

Tipos de Docentes	Bloque de contenidos
Conservacionistas	Recursos y riesgos geológicos
Desarrollistas	Humanidad y Medio Ambiente
Proteccionistas	Impacto humano sobre el Medio Ambiente
Ambientalistas	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Fuente: elaboración propia.

3.3 Las representaciones sociales de la Educación Ambiental.

Hoy en día, las representaciones sociales son un elemento importante en la investigación educativa debido a su repercusión en la producción cognitiva del conocimiento, ya que estas producciones, las cuales se basan en patrones concretos definidos por factores sociales, económicos, políticos, religiosos, culturales, etc.; son las que permiten construir las representaciones sociales del Medio Ambiente, entre otras. Del mismo modo, cada persona construye sus representaciones sociales en base a su actividad cultural, la cual va ligada a diversos procesos mentales. Por eso, la construcción de las representaciones sociales se vincula a las prácticas culturales que cada persona realiza en su grupo y son las que dan lugar a la definición de lo real a partir del conocimiento previo (Calixto, 2010). Por lo que una representación social es un conjunto de ideas, opiniones, que tiene una sociedad para entender e interpretar el mundo. De este modo, las representaciones sociales forman un entendimiento y un lenguaje particular, aparte de ser construcciones colectivas, que posibilitan un tipo de saber colectivo o de la vida diaria y que además, pueden completarse por los conceptos científicos (González et al. 2010).

Igualmente, las representaciones sociales y la Educación Ambiental, se plantean objetivos similares como son el pensamiento cotidiano de las personas sobre el Medio Ambiente. Además, las representaciones sociales también comprenden aspectos como las opiniones, creencias, percepciones; entre otros elementos del saber, que comprenden el sentido común que contiene los conocimientos identificados por una comunidad social que es reconocida culturalmente (Calixto, 2008).

Asimismo, el paisaje natural representa el espacio vivido de una comunidad y a la vez, es una representación social de ese territorio y como tal reproduce las emociones, sentimientos y las señas de identidad cultural de esa colectividad (Campo y Souto, 2014). En este sentido, los continuos acuerdos científicos han reconocido que las emociones percibidas delante de la representación de un objeto, en este caso del paisaje, intervienen tanto en la construcción cognitiva como en la tendencia, preferencia, del

sujeto a actuar en dicho medio, es decir, influye tanto en su comportamiento social como moral (Morales, Souto y Santana 2014).

Del mismo modo, las representaciones sociales componen una forma de conocimiento cotidiano y práctico que permite obtener una visión funcional del mundo. A partir de las representaciones sociales, los seres humanos dotamos de sentido las acciones cotidianas (Calixto, 2010).

Por otro lado, desde una visión histórica, las representaciones sociales fueron desarrolladas inicialmente por SergeMoscovici (1961)¹⁵ quien expuso los elementos para comprender como se construyen las representaciones sociales haciendo alusión a los procesos psicosociales, que son el eje representativo de dichas representaciones. Además, Moscovici considera las representaciones sociales como el conocimiento de sentido común, sobre un tema concreto de características científica que ya no solo es debatido en el ámbito de los expertos, sino que ha pasado a considerarse en el espacio público objeto de los medios de comunicación y de las conversaciones diarias de una comunidad. Si bien, el llamado “conocimiento de sentido común” contiene a parte del saber científico, los prejuicios, la ideología y las características socioculturales específicas de las personas (Calixto, 2010). Muchas veces las ideologías están influidas por los prejuicios culturales, fruto del adiestramiento cultural dominante que se difunde por medio de los medios de comunicación y otros canales de socialización, como son las instituciones, las escuelas, entre otros (Campo y Souto, 2014).

Según Reigota (2010) las representaciones sociales son generalmente expresiones propias de cada persona que se consideran sociales al representar su identidad biológica, económica, social y cultural; y sus interacciones diarias. Es por ello que lo que expresa una persona no es consecuencia de sí mismo, sino que es el resultado de las interacciones sociales que establece y recibe al convivir en una comunidad.

¹⁵Al principio de la década de los sesenta del siglo pasado fue cuando se publica la teoría de las representaciones sociales que estaba dirigida a aquellas personas preocupadas por entender la naturaleza del razonamiento social. Exactamente fue en París, en 1961 que su autor, SergeMoscovici presenta su Tesis Doctoral titulada: *La Psychoanalyse son image et son public* (“El Psicoanálisis, su imagen y su público”) como fin a años de estudios teóricos y empíricos. En su estudio, investigó la manera en que la sociedad francesa veía el Psicoanálisis por medio del análisis de la prensa y entrevistas a diferentes grupos sociales.

Por consiguiente, las representaciones sociales tienen características discursivas al expresarse por medio del canal verbal y escrito y también, por medio de la expresión visual y corporal. Así pues, los diferentes lenguajes que las personas utilizamos para comunicarnos para hacernos entender por nuestro oyente, son elementos necesarios para la comprensión de las representaciones sociales (Reigota 2010). En el mismo sentido, el entorno natural es un texto que hay que aprender a interpretar, teniendo en cuenta que nunca habrá una única lectura y que estará a la vez vinculada con las prácticas sociales y las experiencias de cada comunidad social (Morales, et al 2014).

Por otra parte, como ya hemos comentado, la estructura de las representaciones sociales se organiza en los elementos que componen el eje central de las representaciones sociales, debido a que es su parte más estable y se encuentra en la memoria colectiva de la comunidad social. Asimismo, se utiliza el enfoque cualitativo para caracterizar las tres dimensiones de las representaciones sociales: la información, el campo de representación y la actitud (Moscovici, 1979). La primera, la información, se refiere a los conocimientos y nociones derivados de distintas fuentes como puede ser científica, de la tradición cultural, del contexto escolar, etc., que las personas poseen respecto al Medio Ambiente. Además, nos permite saber el tipo de conocimientos que tienen una comunidad sobre el objeto social que se representa. La segunda dimensión, el campo de representación o imagen, se refiere a los contenidos concretos respecto a las características del objeto representado. Por último, la tercera dimensión la actitud y los valores se encarga de modular la interpretación de la representación social. En esta última dimensión se crean dos grupos de emociones de acuerdo con el sentimiento que expresan y estos son: el componente afectivo de las actitudes favorables, las cuales se sitúan hacia la práctica y el componente afectivo desfavorable que se orienta hacia la denuncia (González et al., 2010; Calixto 2010). Así pues, respecto a esta dimensión, aunque la actitud es individual de cada sujeto, tiene aspectos muy relacionados con las representaciones sociales que son creaciones colectivas.

A finales del siglo pasado Reigota (1990)¹⁶ clasifica las distintas representaciones sociales del Medio Ambiente en tres grandes tipos: naturalistas, globalizantes y antropocéntricas. Posteriormente, Calixto (2010) matizará la clasificación de Reigota al establecer cinco tipos de representaciones sociales: naturalista, globalizantes, antropocéntricas utilitaristas, antropocéntricas pactadas y antropocéntricas culturales. Para nuestro estudio seguiremos la clasificación de Reigota (1990, 2010), para centrarnos en las diferencias fundamentales de los tres grandes tipos de representaciones sociales evidenciadas por este autor.

Las naturalistas se centran en los elementos naturales y tratan los aspectos físico-químicos y biológicos, y la flora y fauna. Por el contrario, no consideran ni los aspectos sociales, ni los económicos y culturales

Por otro lado, las globalizantes tienen en cuenta las interacciones entre los aspectos sociales y naturales y los contempla como procesos continuos e interdependientes. Tiene en cuenta que el Medio Ambiente se relaciona con la naturaleza y la sociedad, lo que posibilita tener una visión más amplia del planeta valorado como sistema.

Por último, las antropocéntricas se sitúan hacia el uso de los recursos naturales para la vida del ser humano, estudian las relaciones con el Medio Ambiente con el fin de encontrar la satisfacción de sus necesidades. El medio natural, está sujeto a los intereses y forma de vida de los seres humanos y se rechaza la interrelación entre el ser humano y la naturaleza, ya que se cree que el ser humano está por encima de la naturaleza.

¹⁶Marcos Reigota (1990): *Les représentationssociales de l'environnement et les pratiquespédagogiquesquotidiennes des professeurs de Sciences a São Paulo-Brésil*, tesis doctoral en Pedagogía de la Biología, Universidad Católica de Lovaina.

Tabla 2. Clasificación de las representaciones sociales por Marcos Reigota(1990, 2010) y Raúl Calixto (2010)

Clasificación de las representaciones sociales		
REIGOTA	CALIXTO	
Naturalistas	Naturalistas	
Antropocéntricas	Antropocéntricas	Utilitaristas
		Pactadas
		Culturales
Globalizantes	Globalizantes	

Fuente: elaboración propia.

En suma, podemos expresar que los distintos tipos de representaciones sociales del Medio Ambiente contienen el uso de términos, conceptos y opiniones que además, se relacionan directamente con la práctica educativa de los docentes. Las representaciones sociales de la Educación Ambiental conforman una línea de investigación que caracteriza el sistema de referencia para la práctica docente, ya que permite saber al profesorado como los sujetos, en este caso su alumnado, determinan un significado al Medio Ambiente y las categorías con las que clasifican la nueva información (Calixto, 2010). De ahí la preocupación respecto a la manera en que el alumnado recibe la nueva información y la incluya en sus esquemas mentales para poder tomar decisiones (Morales, Souto y Santana, 2014).

Por último, la principal fuente de divulgación y consolidación de las representaciones sociales son los medios de comunicación, aunque estos no son los únicos, ya que sería un error pensar que las instituciones religiosas, académicas o políticas, no son participes de este proceso de difusión. Así pues, la divulgación y la

consolidación de las representaciones sociales se llevan a cabo por medio de las relaciones sociales cotidianas.

Del mismo modo, las representaciones sociales pueden ser muchas y distintas ya que cada una contiene la manera de expresarse de un sujeto individual o un grupo. Por lo que en un mismo grupo de personas se pueden dar diferentes representaciones sociales. Algunas de ellas, serán más simples como por ejemplo, aquellas que piensen en el Medio Ambiente como sinónimo de naturaleza y otras más complejas, como las que entienden el Medio Ambiente como un espacio de múltiples interacciones. No obstante, las representaciones más simples sobre el Medio Ambiente son las que tiene un mayor riesgo, ya que cuando estas se consolidan y se legitiman por las instituciones, los medios de comunicación, etc., son las más difíciles de desmentir ya que tienden a convertirse en verdades incuestionables y resultan un gran obstáculo en el proceso pedagógico (Reigota, 2010).

Para terminar, las representaciones sociales tienen características de proceso y de evolución, debido al cambio de opinión del ser humano, es decir, de manera cotidiana y constante las personas nos encontramos en interacción con el mundo social y con el mundo natural y es por ello por lo que el ser humano, en cada momento de su vida, tendrá implícitamente oportunidades para cambiar la manera de ver el mundo y actuar en él.

Como conclusión a lo expuesto, debemos decir que la Educación Ambiental es un tema más complicado de lo que se pueda captar desde un conocimiento espontáneo y es por ello por lo que es necesario planificar actividades teniendo en cuenta las representaciones sociales del alumnado y las de los docentes, saber que es un conocimiento interdisciplinar y también, contar con la actitud de compromiso con las interrelaciones que se establecen en el Medio Ambiente. Así pues, partiendo de esta preocupación es por lo que diversas investigaciones han querido abordar el paisaje desde la Educación Ambiental en el contexto educativo (Morales, Souto y Santana, 2014).

4. METODOLOGÍA

El presente estudio de casos se contextualiza en la información aportada por seis docentes de Educación Secundaria. Metodológicamente se plantea como una investigación cualitativa, ya que el objetivo no es medir un factor o una variable que provoca un problema que hay que investigar; sino entender en profundidad ese factor, ese concepto que nos lleve a comprender las interrelaciones entre los elementos que provocan ese problema.

De este modo, en este trabajo se ha utilizado como herramienta la entrevista y el análisis de las representaciones pictóricas, que solicitábamos en la citada entrevista, para conseguir la información que nos proporcionará las representaciones sociales de los docentes y con ello unos datos que nos llevarán a verificar o refutar la hipótesis de partida.

Por un lado, se optó por el planteamiento de entrevistas y entre el modelo de entrevistas que existenelegimos la semiestructurada, ya que es la modalidad más flexible porque nos permite incorporar nuevas preguntas y nos proporciona una diversidad de posibles respuestas con sentido. Es por ello, que no pretendíamos hacer una entrevista estructurada en la que la respuesta fuera cerrada, ya que lo que buscábamos eran respuestas con carácter, respuestas propias, aunque a nuestro juicio no fueran correctas, pero que fueran verdaderas y que no respondieran a lo que posiblemente el entrevistador quiere oír. Queríamos, como dice la expresión, “que se mojaran”.

Por otro lado, también se optó por la entrevista semiestructurada porque al tener la característica de ser abierta, nos permitía caracterizar las dimensiones informativas pero también las dimensiones actitudinales (Calixto, 2010), ya que la concepción del Medio Ambiente, muchas veces, como hemos dicho en el marco teórico, lleva implícita una carga emocional al aludir recuerdos y sensaciones de un espacio vivido que nos revelan la identidad cultural de una población (Morales, Souto y Caurín, 2013; Campo y Souto, 2014). De este modo, podíamos observar la relación entre las respuestas y las representaciones sociales debido a que el propio espacio natural, también es una

representación de ese espacio vivido y como tal es social al ser creada por las formas de entender e interpretar ese espacio por una comunidad.

Además, utilizar esta herramienta en una investigación cualitativa tiene múltiples ventajas, ya que nos permite establecer una conversación entre iguales y tomar un trato más cercano con el entrevistado, lo cual crea un ambiente más relajado que desemboca en la implicación de este en cada una de las preguntas, ya que aunque en un primer lugar siempre hay una postura más reticente, poco a poco se va sintiendo cómodo y termina expresándose en sus propias palabras, que al fin y al cabo es lo que nos interesa.

Por otro lado, la composición de nuestro grupo de entrevistados se ha llevado a cabo teniendo en cuenta diferentes factores como el área curricular que imparten, si eran hombres o mujeres, años de experiencia como docentes y ámbito educativo en el que imparten docencia. Las entrevistas se han realizado en el mismo periodo del presente curso educativo, más concretamente durante el transcurso de los meses de marzo-mayo de este año 2015.

A continuación mostramos de manera más detallada las características de la muestra que se escogió para la presente investigación:

Tabla 3. Clasificación y descripción de la muestra escogida.

Personas entrevistadas	Sigla	Sexo	Años de experiencia docente	Área que imparte en la actualidad	Ámbito educativo en el que trabaja.
Profesor IES San Vicente Ferrer	P1	Hombre	14 años	Ciencias Naturales y Biología y Geología.	Formal: ESO
Profesora IES San Vicente Ferrer	P2	Mujer	10 años	Ciencias Naturales y Biología y Geología.	Formal: ESO
Profesor IES San Vicente Ferrer y Facultad de Magisterio	P3	Hombre	25 años	Matemáticas, Ciencias Naturales, Biología y Geología, Programa de diversificación curricular y Ciencias de la tierra y del Medio Ambiente.	Formal: ESO y Universidad
Profesora IES San Vicente Ferrer	P4	Mujer	6 años	Historia y Geografía.	Formal: ESO
Profesor de IES Lluís Vives y Facultad de Magisterio	P5	Hombre	30 años	Biología y Geología, Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente y Ciencias del mundo contemporáneo.	Formal: ESO y Universidad
Profesor del Máster de secundaria.	P6	Hombre	13 años	<i>Practicum</i> y Trabajo de fin de Máster en Historia del Máster de Secundaria.	Formal: Universidad y Programa de menores Informal: animación sociocultural.

Fuente: elaboración propia.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

5.1 Categorización de los datos de las entrevistas.

En este apartado, nos disponemos a analizar las entrevistas semiestructuradas¹⁷ que hemos diseñado, en las cuales se desarrolla un número significativo de preguntas relacionadas con la concepción de los docentes de Educación Secundaria sobre Educación Ambiental para poder extraer la información requerida para esta investigación y de este modo, verificar la hipótesis de partida.

Por lo que respecta a cada una de las entrevistas que hemos llevado a cabo, estas son iguales para cada docente aunque, algunas de las cuestiones en el transcurso de las entrevistas, han sido modificadas ligeramente para adaptarse al contexto y al tipo de profesorado entrevistado según el área educativa en la que trabaja; ya que algunos de ellos, además de ser docentes de secundaria, también imparten enseñanza en etapas educativas superiores como la Universidad.

Asimismo, una vez se han seleccionado los datos de las seis entrevistas, pasamos al análisis de su información y a la codificación de cada una de las categorías y unidades de significado que examinan el contenido de las entrevistas. Con ello nos referimos a la información más significativa que se extrae y que hace referencia a los temas principales de nuestro análisis. Esta fase de recopilación y categorización es más profunda que la simple descripción de la información, por lo que este análisis nos permite indagar en el contenido más subyacente de la formación de los docentes en Educación Ambiental por medio de la interpretación de los datos con el propósito de llegar al discernimiento del tema de investigación.

En este sentido, el primer paso en el análisis de las entrevistas es la codificación de los datos por medio de reconocer y recopilar las palabras, frases o párrafos que se consideran significativos en cuanto al objeto de estudio de la investigación. En primer lugar se realiza la construcción de las unidades de significado por medio de clasificar los datos por temáticas; para extraer las ideas principales respecto a las preguntas

¹⁷Véase Anexo 10.1: diseño de la entrevista base; que se utilizó en la presente investigación.

enunciadas en las entrevistas. En segundo lugar, pasamos a la recopilación de todas las unidades de significado que tienen que ver con una misma categoría llegando así, a la finalidad del empleo de esta técnica de análisis la cual es: facilitar el estudio de los datos más trascendentes del análisis de las entrevistas.

Las categorías y subcategorías que componen la entrevista son las siguientes:

- Categoría 1: Percepción de la Educación Ambiental.
 - 1.1 Concepciones espontáneas sobre Educación Ambiental.
 - 1.2 Incidencia de la formación disciplinar en su visión de la Educación Ambiental.
- Categoría 2: Formación universitaria.
 - 2.1 Centros de interés y motivación docente.
 - 2.2 Formación universitaria en Educación Ambiental.
 - 2.3 Diagnóstico de carencia en la formación universitaria.
 - 2.4 Aportación disciplinar a la Educación Ambiental.
- Categoría 3: Formación permanente.
 - 3.1 Valoración del reciclaje formativo.
- Categoría 4: Práctica docente.
 - 4.1 Afinidad y concreción temática.
 - 4.2 Coordinación con el profesorado y el centro escolar.
 - 4.3 Modelo didáctico-evaluativo.
 - 4.4 Materiales didácticos.
- Categoría 5: Clasificación de los docentes entrevistados según el estudio de Álvarez, García y Fernández (2004).

Para poder favorecer la comprensión y el análisis de los datos, así como su lectura, se muestra en la siguiente tabla el resumen de las siglas relacionadas con cada docente entrevistado.

Tabla 4. Resumen de la clasificación de los docentes entrevistados.

DOCENTES	SIGLAS
Profesor IES San Vicente Ferrer	P1
Profesora IES San Vicente Ferrer	P2
Profesor IES San Vicente Ferrer y Facultad de Magisterio	P3
Profesora IES San Vicente Ferrer	P4
Profesor de IES Lluís Vives y Facultad de Magisterio	P5
Profesor del Máster de Secundaria, especialidad Historia	P6

Fuente: elaboración propia.

Antes de pasar al análisis de cada una de las categorías establecidas, se hará una explicación de éstas y a partir de ahí, se detallará la información seleccionada de cada una de las transcripciones¹⁸ respecto a cada unidad de significado a la que corresponden.

¹⁸ Véase Anexo 10.2: transcripción de las entrevistas semiestructuradas. En este anexo se hallan las palabras de cada profesor respecto a las preguntas que se les formularon y se han seleccionado para configurar las unidades de significado aquellas más representativas al tema de investigación. La sigla que aparece al lado de cada párrafo transcrito corresponde a cada uno de los docentes (tabla 4)

Tabla 5. Explicación categoría 1

Categoría	Explicación
1: Percepción de la Educación Ambiental.	Se pretende obtener información sobre qué conocimiento tiene el docente sobre Educación Ambiental: qué conocimiento cree él que significa la Educación Ambiental por medio de realizar su representación pictórica y por último cuál es, en la actualidad, su visión respecto a esta temática.

Fuente: elaboración propia.

1.1 Concepciones espontáneas sobre Educación Ambiental.

Esta unidad de significado nos permite recopilar aquella información que nos muestre cual es la imagen que tienen los docentes sobre la Educación Ambiental y ver de este modo, si dicha percepción contiene características de un concepto idealizado o por el contrario, si en su apreciación hacia lo que es la Educación Ambiental, poseen una visión cuyas características son más interdisciplinarias y globales. Para ello utilizamos, a la vez las representaciones pictóricas, las cuales son analizadas en el siguiente punto, para que los profesores/as expliquen por medio de ellas su concepción sobre Educación Ambiental.

- ✓ *“Yo lo que represento aquí es un aula con mesas, alumnos, la mesa del profesor, una pizarra y la explicación del profesor conectando que es lo que, que es lo que hay. Más o menos es eso, citar todas las distintas problemáticas y todo, y los alumnos que lo entendieran vamos”(P1).*
- ✓ *“Yo he dibujado un paisaje, pues de la naturaleza [...] imagínate este paisaje, ¿no? Que te gustaría idílico y ese es el que hemos de conseguir, tener [...] preservar cada alumno ¿no? Intentar... (P2).*

- ✓ *“Yo pienso que es la base de toda educación [...] es importante tener también las bases científicas y sociales adecuadas para poder llevarla a cabo; es una materia multidisciplinar que no es adicta a ninguna asignatura en concreto sino que debería estar en todas y cada una y de forma transversal en el currículum [...] necesita de conocimientos ecológicos, sociales, económicos, éticos... ¿vale? Por eso creo que es la parte más multidisciplinar” (P3).*
- ✓ *“Supongo que mi representación es un poco el mundo en general y de la importancia que yo veo de transmitir que no solo debemos el conocimiento medioambiental a pequeña escala sino para hacerles entender a los alumnos que la pequeña escala también tiene una repercusión. [...] a mí me gusta mucho partir de la idea del mundo en que vivimos y vamos a ver como nuestras acciones pueden contribuir a mantener este mundo o perjudicarlo” (P4).*
- ✓ *“[...] Tendría que ver con la movilidad sostenible que es un poco lo, lo más desde lo que aquí procuramos hacer más, promocionar el uso de la bicicleta, hacer salidas con bicicleta, ver de la bicicleta un medio de transporte sostenible, evidentemente hay muchas cosas...” (P5).*
- ✓ *“[...] bueno este señor, lo que pretende es: enseñar [...] y aquí ponemos el clásico paisaje, yo sé que si te pongo árboles y montañitas esto para la educación ambiental está muy bien [...] vamos a poner aquí una cosa muy importante, que es un cartel que pone cosas de protección, ponemos aquí protección directamente, proteger; y este señor va a decir una serie de cosas como: prevenir; conocer, distinguir, ciudadanía [...] Y estos, que son personas, lo que hacen es, observar cómo está todo a su alrededor ¿no? Lo que dicen los que enseñan, cómo está el Medio Ambiente [...] Esto es una parte y luego viene otra parte que es la parte de los problemas medioambientales, esa es la parte de lo que se enseña y esta es la parte de lo que existe [...] ponemos una fábrica por aquí, vamos a pintar aquí unos cubos de basura [...] podemos ver también un poco como es el tema de la contaminación, [...] Y en medio de todo esto, está el mundo [...] lo que ocurre es que estás personas que están aquí que van aumentando, pertenecen al mundo, van entrando en el mundo y se van encontrando con estas cosas (flechas que significan la interacción de los diferentes elementos). Y eso sería básicamente” (P6).*

Si vamos por partes, el docente P1 explica la Educación Ambiental simplemente como un conocimiento disciplinar que se debe impartir en el aula y habla de las problemáticas medioambientales como un contenido más que constituye la Educación Ambiental y no habla de la relación del ser humano en el entorno que lo envuelve ni de su comportamiento ante las causas y consecuencias de los problemas medioambientales.

Por otro lado, el docente P2 tiene una concepción idealizada de lo que significa la Educación Ambiental, ya que habla de este concepto desde la idea de conservar el paisaje natural, de mantenerlo para conseguir ese paisaje perfecto, idealizado (Campo y Souto, 2014). No habla en ningún momento de los problemas medioambientales ni de cómo afrontarlos, ni tampoco muestra una actitud crítica respecto a las problemáticas ambientales y hacia el cambio de los conceptos, ya que se mantiene en esa idealización de los contenidos del medio natural.

El docente P3 tiene una concepción de este término mucho más amplio y habla de él desde un punto de vista multidisciplinar teniendo en cuenta las distintas disciplinas que dan lugar a este saber y no solo tomando como base a las ciencias naturales.

Respecto al docente P4 es el que tiene una visión más mundial, pero desde el punto de vista de la relación del ser humano y el espacio; ya que habla de la dimensión de los seres humanos en el mundo y de las consecuencias positivas o negativas que se pueden ocasionar con nuestro comportamiento. Sin embargo, aunque contempla una visión más general en la que incluye la relación del ser humano con el espacio que lo envuelve refiriéndose a este espacio como el mundo, y no un nivel más local; no llega a concebir el concepto de Educación Ambiental como saber interdisciplinar e integral.

El docente P5, es el único que toma la Educación Ambiental desde su relación con el Desarrollo Sostenible, y nos da a entender que para su preservación hay que desarrollar prácticas más sostenibles.

Por último, el docente P6 es el que da una definición más detallada y completa de la Educación Ambiental y de su tratamiento en las aulas y de lo que realmente

representa y sucede en el entorno natural y social. Por lo que este docente, explica el problema de la transmisión idealizada de los contenidos ambientales que no se corresponde con las problemáticas que existen y la interacción del ser humano en el entorno que le rodea, ya que este también es partícipe de estas problemáticas al igual que también es víctima de ellas. Podríamos decir, que este docente posee una concepción global y a la vez integral de lo que significa la Educación Ambiental.

Así pues, observamos diferentes concepciones espontáneas sobre el concepto de Educación Ambiental tras el análisis de las representaciones pictóricas del profesorado, lo que obliga a reconsiderar el concepto de Educación Ambiental como formación básica del alumnado, donde prevalece el aprendizaje integral (Morales et al. 2015) y con ello los procesos de glocalización propios de una práctica ambiental sostenible y solidaria.

1.2 Incidencia de la formación disciplinar en su visión de la Educación Ambiental.

En este apartado, seleccionamos aquellos testimonios que nos hablan del conocimiento que posee el docente sobre Educación Ambiental pero, poniendo la atención sobre si existe o no en su concepción una influencia de su formación disciplinar.

- ✓ *“Es básico, pero más que un conocimiento tiene que ser que integren ellos que es algo necesario e importante. Más que lo que de aprender conceptos que entiendan que es algo que tiene que ser parte de su día a día” (P1).*

“se pueden desarrollar como persona. Entender que lo que es el medio ambiente es algo muy importante económicamente para la sociedad [...] También que entiendan que es un mejor para ellos, un futuro mejor el tener un... eeh no ir tirando cosas por ahí, ¡porque claro! El reciclaje por ejemplo es algo muy importante, todos tenemos claro que la salud es muy importante. Los gastos sanitarios también son muy importantes y todo eso pues es importante para el futuro, entonces todo eso es importante” (P1).

- ✓ *“si hombre claro que tratar esto son competencias básicas vamos, que tienen que estar integradas en el aula ¿cómo? Pues a veces es difícil de integrarlo porque depende del temario que tengas o cómo funcione cada curso pues es difícil integrar eso con tu asignatura. Otras veces es más fácil según el tema que estés dando pues puedes dar desde un documental de impacto medioambiental para que al revés ellos vean las consecuencias de lo que pasa cuando no se tienen medidas medioambientales, no se...” (P2).*

“Cambio así radical tampoco se ve en la sociedad. Yo el cambio que más cambio es el que han puesto contenedores de colores en todas las esquinas; pero así otro cambio así de concepto en las personas, tampoco lo veo... es que te vas al monte y siguen habiendo plásticos, papeles, botes y hay de todo; quiero decirte, la concienciación llega[...] Luego, yo es que soy muy escéptica también, porque a mí me contaron hace años que te ponen los contenedores para que Europa te pague las subvenciones y luego ellos las mezclan, porque les es más caro el proceso de reciclado[...] hay veces que te sientes tan engañada por todas partes, claro eso es independiente luego como educadora, mi función no es esa ¿no? [...]ves algunos cambios pero no sustanciales” (P2).

- ✓ *“La educación ambiental [...] no es un conocimiento en si sino que son muchos conocimientos concentrados e interaccionando entre sí, basado en, creo que la Educación Ambiental se base en la Teoría de Sistemas, y la teoría de sistemas abarca tanto los conocimientos ecológicos profundos como los conocimientos socioeconómicos, como los conocimientos ambientales y el uso se hace de ellos, o sea, lo ético” (P3)*

“[...] las competencias realmente son una evolución de las transversales, entonces no se puede hablar de educación ambiental sin utilizar la competencia lingüística, sin duda no se puede sin utilizar la competencia matemática, la competencia social y ciudadana es la básica la cual gira la Educación Ambiental y desde luego tanto la competencia artística [...] pero es importante porque por ejemplo un paisaje también puede ser percibido por un pintor como por un poeta, como por cualquier persona. Entonces eh, la competencia digital es importante,

estamos hablando de nuevas tecnologías del medio ambiente, yo las estoy explicando ahora, eh los sensores de radas, teledetección... [...]” (P3)

“Más que como docente, al acabar la carrera yo era un científico puro y duro aunque tenía ciertas ideas didácticas pero lo que me ha enseñado la educación es que la Educación Ambiental precisamente es multidisciplinar, transversal, interdisciplinar y desde luego eso me lo ha enseñado el trabajar con seres humanos. Cuando acabas la carrera tienes ideas demasiado científicas de lo que es la Educación Ambiental y la confundes con ecología o Medio Ambiente y no es eso, ni mucho menos” (P3).

- ✓ *“Para mí, no es complementario, es básico aunque sí que es verdad que dependiendo de cada año, de cada asignatura con el grupo en el que estás lo trabajas un pelín más o un pelín menos. Pero para mí es de vital importancia, sobre todo, el tema de reciclaje, [...] a mí me gusta mucho trabajar el tema de reciclaje, pero sobre todo viendo como las cosas que tenemos día a día las podemos reutilizar” (P4).*

“[...] entre las competencias la interacción con el medio físico y el conocimiento de éste, y es fundamental conocer el medio físico que tenemos y aprender a valorarlo y conservarlo” (P4).

“Seguramente sí que ha cambiado (su visión) por lo de docente, por actividades que hemos realizado en algunos centros y con compañeros sobre todo, siempre del departamento de biología, que es el departamento donde normalmente está bastante concienciado y han hecho actividades interesantes y que sí que me han hecho coger, a lo mejor, más conciencia” (P4).

- ✓ *“Vale, eeh la Educación Ambiental eeh tendría que ver con hacer conscientes del entorno en el que se vive y de la relación entre el individuo, el individuo y el entorno [...] hay que ser conscientes de un entorno, hay que ser conscientes de unos procesos que están sucediendo a nuestro alrededor [...] la idea es hacer conscientes a los individuos de que hay un medio y que ese medio condiciona su salud entre otras cosas como factor más importante” (P5).*

“Lo fundamental en la Educación Ambiental es conocer los elementos del ambiente que más nos influyen y en los que más podemos influir nosotros también. Entonces no solamente es darse cuenta de que hay una implicación o hay una relación entre el ambiente y los individuos, sino que los individuos también pueden actuar sobre el ambiente y eso sería un poco lo básico ver cómo, de que forma el ambiente nos influye [...] Y como materia yo creo que es, evidentemente, tampoco creo que fuera muy conveniente hacer como una materia específica, me parece tal y como está transversal en muchas asignaturas y... está bien, en el sentido que tiene que ver un poco con todo...”(P5)

“Con las nuevas competencias pues, pues eh, también como todo, es decir, las competencias son un poco algo que está, que ha estado siempre, solo que ahora se llaman competencias [...] pues ahí se están trabajando desde la competencia digital, la competencia en el lenguaje, se está trabajando un poco todas las competencias” (P5).

- ✓ *“[...] La Educación Ambiental se ha ido introduciendo a través de los compromisos internacionales y un poco de la conciencia social [...] Entonces eso ha hecho que se tenga en cuenta que hay unos problemas medioambientales y que es importante cómo trabajarlos y cómo poder, digamos conocerlos para saber que se puede hacer. Ese tipo de conciencia o de necesidad que tienen los seres humanos ante los problemas que se les presentan, hace que la educación ambiental vaya teniendo relevancia de alguna manera. Entonces aparecen los programas que hay, sobre todo en España, los programas de las comunidades autónomas, programas de parques naturales, de reciclaje, en fin ese tipo de programas” (P6).*

El problema es cómo se introduce esto dentro de la Educación [...] Entonces, la introducción a la Educación Escolar [...] no estaba definido si pertenecía a una cuestión transversal de la Ciencias Naturales o si pertenecía a una cuestión transversal de las Ciencias Sociales, en este caso de la Geografía. Y eso ha provocado que según la importancia que le den unos u otros pues se trabaja más en un ámbito o se trabaja más en otros. Yo creo que es algo interdisciplinar... lo que pasa es que sí que es verdad que las Ciencias Naturales son una cuestión

más biótica ¿no? y la Geografía trabaja más el tema de cómo influye eso en los ciudadanos en el espacio y en las formas de vida ¿no? Y entonces yo lo veo más cercano a la parte de Geografía, en concreto a la parte de Geografía Física, sobre todo Geografía Física” (P6).

“En las competencias, yo trabajo dos cosas a nivel de Educación Ambiental, la relación con la competencia social y ciudadana y la relación con la interacción del mundo físico [...] a nivel de la interacción con el medio físico tú puedes trabajar a partir del espacio subjetivo y te da muchas posibilidades de conocer cómo son las ideas de los estudiantes ¿no? Y a través del espacio subjetivo ir trabajando un poco cómo es el modelo y cómo es la percepción que tiene ellos de lo que es el espacio donde viven y a partir de ahí que es lo que se puede hacer ¿no? Eso son, digamos, las líneas que se podrían ir viendo” (P6).

La información que podemos extraer de esta unidad de significado es que algunos de los docentes en su explicación sobre la definición de la Educación Ambiental, podemos observar algunos rasgos de la influencia de su formación disciplinar. Asimismo, hay otros que además en sus definiciones vuelven a considerar el contenido de la Educación Ambiental como un conocimiento superficial y/o secundario, como por ejemplo, los docentes P1 y P2.

El docente P1 entiende la Educación Ambiental como una enseñanza necesaria pero no para entender las interrelaciones que se dan en el Medio Ambiente; sino para la importancia de mantener el Medio Ambiente cuando atañe al ser humano, a sus comodidades y su salud, ya que esto es un factor económico para la sociedad. Habla del desarrollo personal del ser humano pero como agente superior al medio que lo envuelve, ya que tiene que introducirlo en su día a día porque es necesario para él.

Por otra parte, el docente P2 ve la Educación Ambiental como un conocimiento complementario que lo integra según el grupo y el temario, por lo que no ve la dimensión inter y multidisciplinar de la Educación Ambiental. Asimismo, habla de los contenedores de colores, como el cambio más sustancial que ha percibido en la sociedad respecto a la Educación Ambiental. De igual manera, el docente P4 también opina que la Educación Ambiental no es un conocimiento interdisciplinar ni multidisciplinar, ya

que también comenta que según el temario y el grupo este saber se puede desarrollar o no y también, habla del reciclaje como uno de los pilares fundamentales para fomentar la Educación Ambiental. Por otro lado, este docente P4 habla del departamento de biología como el departamento más concienciado al respecto y que más tiene que ver con la Educación Ambiental.

Por el contrario, el docente P3 vuelve a dar una definición de la Educación Ambiental multidisciplinar e interdisciplinar y subraya su capacidad de desarrollar en las personas múltiples competencias; como también, muestra como su visión sobre la Educación Ambiental ha cambiado en estos años, ya que en un principio estaba más impregnado por sus estudios universitarios y confundía este saber con otros como la ecología.

Respecto al docente P5, este muestra la relación del individuo con el medio que le envuelve, pero no como un agente superior, sino como un ser que forma parte de éste y que por tanto sus actuaciones pueden influir en el medio y las consecuencias de estas acciones también nos afectan (Caurín, Morales y Solaz, 2012; Morales et al., 2015). Asimismo, también habla como el docente P3 de la capacidad de este contenido de desarrollar las diversas competencias en las personas y de su posible tratamiento transversal en todas las asignaturas.

Por último, el docente P6 habla de la Educación Ambiental desde su importancia por saber cómo tratar las problemáticas medioambientales. También habla del ámbito educativo donde se trabaja, ya que comenta que el campo educativo al que pertenece la Educación Ambiental no está definido y que depende de la importancia que se le da desde las Ciencias Naturales o de las Ciencias sociales, se trabaja en un ámbito u otro. No obstante, remarca su característica interdisciplinar aunque termina comentando que para él es más del ámbito de Geografía que a la vez son, los estudios que el cursó Geografía e Historia. Por último, este profesor es el único que habla de la importancia de conocer el espacio subjetivo para saber cuáles son las percepciones que tiene el alumnado sobre el medio que le rodea. De este modo, el docente puede saber cuáles son los estereotipos que tiene su alumnado respecto a la Educación Ambiental y Medio Ambiente y puede refutarlos para transmitir a su alumnado un aprendizaje más crítico y

que ellos lleguen a entender el entorno natural como un espacio donde existen unas interacciones (Morales, Souto y Santana, 2014; Campo y Souto, 2014).

Tabla 6. Explicación categoría 2

Categoría	Explicación
2: Formación Universitaria	Por medio de esta categoría se obtiene información sobre la formación académica de los docentes, su motivación a la hora de cursar esos estudios, su visión o no de ser docentes desde un principio y por último, la relación de su formación disciplinar con la Educación Ambiental.

Fuente: elaboración propia.

2.1 Centros de interés y motivación docente

Esta unidad de significado, nos permite observar cual fue la atracción de estos docentes por formarse en unos estudios universitarios u otros y cuáles son los temas, en la actualidad, que prefieren, que mayor interés suscita en ellos respecto a su disciplina. Por otro lado, queremos advertir cuales fueron las motivaciones de los docentes entrevistados a la hora de cursar unos estudios u otros con la intención de llegar a ser profesores/as.

✓ *“Pues no sé, porque estaba bien y era bonito, como muchos otros, pero bueno me apunte a ese porque se apuntaron mis amigos y dije, pues yo también” (P1).*

“No, me gustaba (la carrera de Biología) como cualquier otra, pero bueno, tenía amigos que iban allí y pensé que si iba con ellos tendría más facilidad de poder sacármela, pero igual que esa hubiera hecho historia, que IVEF que cualquier otra” (P1).

- ✓ *“A mí era lo único que me gustaba, era la biología cuando estaba en el instituto vamos, la historia la odiaba, la literatura más; me gustaba la biología única y exclusivamente” (P2).*

“Yo enfocada a la docencia no, eso llego después” (P2).

- ✓ *“Bueno yo quería, aunque parezca extraño yo desde hace, antes de empezar la carrera quería ser profesor y me encantaba la biología entonces para ser profesor de biología yo necesitaba conocimientos didácticos, conocimientos humanísticos y conocimientos de pedagogía, entonces a partir de ahí entre en el campo de las emociones y empecé a trabajar la educación emocional y a relacionarla con todos los conocimientos científicos que se supone que yo tenía y vi que la relación era tan importante que no se puede explicar nada en Educación si no es a partir de las emociones” (P3).*

“Evidentemente eh, sobre todo Medio Ambiente y salud, básicamente es lo que más me atrae, son mis líneas de investigación además” (P3).

- ✓ *“Complicado... realmente decidí formarme como profesora de historia porque tenía claro que quería ser profesora y la asignatura que más me gustaba en el instituto era historia, por lo tanto, me decante por Historia. Siempre he querido ser profesora, yo estudié historia por ser profesora no por ser historiadora” (P4).*

“Lo que más me gusta de mi disciplina es la Didáctica de la Historia, realmente mi objetivo, yo quiero hacer un máster también en didáctica, es la parte que más me gusta cómo enseñar Historia” (P4).

- ✓ *“Bueno eso a lo mejor sería muy largo o muy corto (risas), explicar por qué uno escoge la biología, porque yo tenía cierta atracción por la naturaleza desde pequeño había salido al campo, había hecho excursiones, había dormido por ahí en tienda de campaña. Entonces la naturaleza, la fauna, la flora, el paisaje, todo eso tiraba de mí un poco ¿no?, entonces una forma de plasmar y de incrementar ese, esa tendencia hacia el mundo natural era estudiar Biología” (P5).*

“Bueno, también yo empecé estudiando, ahora que me acuerdo, yo empecé en filosofía y letras, yo hice COU de letras y entonces empecé filosofía y letras aprobé 1º curso, al siguiente me matricule en magisterio y en 2º me deje 2º de filosofía y letras, aprobé 1º de magisterio, me lo dejé, entre otras cosas porque tuve una hija y tal y me puse a trabajar de camarero y a buscarme un poco la vida por ahí... y después estuve un tiempo sin estudiar y luego volví con ya teniendo claro que me interesaba lo de la Biología y que quería ir por ahí y sí, bueno, una de las salidas que pensé que podría tener con la carrera de Biología era la docencia. Tal vez no al principio, no al principio no lo pensaba así, pero luego lo vi y dije: estaría bien” (P5).

“Los temas que más me atraen de mi disciplina, eso también lo he ido cambiando a lo largo del tiempo, ahora te puedo decir que lo que más me atrae es la Geología, todo lo que tiene que ver con la Historia de la Tierra, todo lo que tiene que ver con los fósiles; de hecho estamos preparando un libro sobre una guía urbana de fósiles, porque toda la ciudad está llena de fósiles también” (P5).

✓ *“La de Geografía e Historia me vine porque siempre me ha interesado desde pequeño me intereso como era el espacio, cómo se movía la gente, qué pasaba cuando se ponían las cosas en un sitio y no se ponían en otro, ver la importancia que tiene vivir en un medio determinado, de una manera determinada. Luego lo otro me viene más por vocación medioambiental, mi parte de desarrollo de estar en el monte y hacer cosas con gente ¿no? Entonces esas dos vertientes se unen y terminamos aquí” (P6).*

“No (risas), cuando yo empecé Geografía e Historia fue porque me gustaba. Lo de docente me venía, yo sí que pensaba en ser docente, pero el coger la carrera de Geografía e Historia no era por enseñar Geografía e Historia, para mí son cosas distintas. Yo me dedico a la educación desde siempre, te he dicho desde el 2002, porque aquí se entiende la educación como un proceso formal, pero en un proceso no formal he estado toda la vida. Entonces, lo mío siempre ha sido más que el proceso formal, ha sido el proceso no formal y esa parte de enseñar ha estado continuamente en mi vida, lo de la elección de un tema, de un área

determinada es una cuestión de gusto, no es una cuestión de enseñar esto, lo que pasa es que se juntan claro” (P6).

“Ahora mismo, en donde estoy es en los materiales escolares, en la parte de la importancia de los materiales escolares, si benefician o no benefician, si los materiales de innovación educativa pueden acompañar mejor el proceso de desarrollo del estudiante, si es más completo... en fin, ahora estamos en ese tema. Pero con ese tema y con el tema un poco de la Educación Ambiental, la Educación Ambiental relacionado sobre todo, en cómo encajar primaria con secundaria, [...] porque hay un salto siempre entre primaria y secundaria que les cuesta mucho enganchar ¿no? Entonces eso es un tema interesante ¿no? Establecer un canal que les sea más fluido y que les sea más fácil” (P6).

En esta unidad de significado, podemos observar como la mayoría de los docentes escogieron cursar los estudios de Biología o Geografía e Historia por vocación, por afinidad. Sin embargo, hay algunos que desde un principio cursaron esos estudios pensando ya en un futuro profesional como docentes y otros no.

Por lo que respecta a la preferencia por los temas de su disciplina, vemos como aquellos docentes que además de ser profesores de secundaria también son profesores en la universidad¹⁹ (P3, P5, P6) prefieren, en la actualidad, otros temas que no tiene que ver directamente con su formación. Vemos como se interesan por otros campos educativos que amplían su visión y concepción respecto a la Educación Ambiental, lo cual les facilita entender el carácter inter y multidisciplinar y global de este conocimiento.

2.2 Formación universitaria en Educación Ambiental

Por medio de esta unidad de significado queremos advertir si los docentes entrevistados obtuvieron o no una enseñanza respecto a la Educación Ambiental durante

¹⁹ Véase anexo 10.3: tablas; Tabla 3. Clasificación y descripción de la muestra escogida.

sus estudios universitarios o en otras etapas educativas como en la secundaria, formación profesional, etc.

- ✓ *“Nada (E: ¿y en otras etapas anteriores?) casi nada” (P1).*
- ✓ *“Nada y eso que estudiábamos Biología que tiene que ver, pero nada” (P2).*
- ✓ *“En la universidad, en la facultad solo obtuve información sobre ecología, Medio Ambiente, pura y dura, científica nada, de Educación Ambiental la obtuve durante el doctorado” (P3).*

“En la secundaria tuve un gran profesor de biología que hizo que el 95% de la clase se dedicara a farmacia, biología o medicina y él sí nos enseñó Educación Ambiental, sí nos sacaba al campo, sí nos enseñaba... de hecho uno de los documentales posteriores a Félix Rodríguez de la Fuente estuve yo como estudiante en el Delta del Ebro. Hay un documental de Televisión Española en el cual no sólo trabajábamos la parte, digamos ambiental, de la naturaleza, sino también toda la parte social del problema del Delta, los pescadores, agricultores y demás que es lo que debe tratar la Educación Ambiental” (P3).

- ✓ *“Nula” (P4).*

“Secundaria sí, sobre todo, en profesores de biología y de sociales. Naturales y sociales sobre todo, y en primaria también, mucho, en el colegio” (P4).

- ✓ *“Bueno en secundaria nada. En la universidad sí que es verdad que al escoger una carrera como Biológicas y al tener asignaturas como ecología [...] pues sí que se ve de alguna manera lo que es la importancia que tienen los impactos ambientales y sí que eres consciente y te haces más consciente y aparte, aprendes también a interpretar los mecanismos mediante los cuales se produce la degradación y entonces se te abren un poco los ojos en ese sentido ¿no?, aunque no haya una formación específica en Educación Ambiental, sí que al estar en contacto con esos temas pues te abre los ojos” (P5).*
- ✓ *“Bueno nosotros provenimos del plan del 71, que era el modelo de fichitas y la Educación Ambiental como tal no se daba. Nosotros, yo soy de la época de... la*

introducción de la Educación Ambiental viene después y a mí me aparece más, ya te digo, desde el campo de los servicios educativos, hacia colegios, programas de Educación Ambiental para, en este caso era la CAM, y cosas de este tipo. Entonces, mi introducción viene por el campo por un lado la animación sociocultural me lleva al espacio ambiental y ahí me lleva a lo que es trabajar directamente en programas de Educación Ambiental” (P6).

“Nada, en la universidad nada, además yo la hice por la UNED, y los planes de Educación Ambiental nada” (P6).

Como podemos analizar en esta unidad de significado, hay una variedad en las respuestas, ya que algunos profesores afirman que en la universidad aún cursando estudios de Biología (P1, P2, P3)²⁰ no obtuvieron enseñanza alguna sobre Educación Ambiental en la universidad. Asimismo, podemos ver como el docente P5 manifiesta que si obtuvo formación sobre Educación Ambiental pero lo confunde con ecología, aunque sí que habla de su relación con los impactos ambientales.

Por otro lado, otros expresan que si obtuvieron una buena enseñanza sobre Educación Ambiental en otras etapas educativas como en la secundaria.

2.3 Diagnos de carencia en la formación universitaria

En la siguiente unidad de significado se pone el énfasis en buscar las carencias que existen en la formación universitaria de los docentes entrevistados a la hora de ejercitar su práctica docente y de ver si ellos piensan que esa formación fue suficiente o no.

- ✓ *“Yo pienso que va más en la forma de ser de cada uno a la hora de después en la práctica docente que lo que puedas aprender. Sí que te plantean herramientas y tal pero depende mucho de la forma de ser de cada uno” (P1).*

²⁰ Véase anexo 10.3: Tablas; Tabla 3. Clasificación y descripción de la muestra escogida.

- ✓ *“Yo pienso que te dan la base. Tú tienes una base pero después llegas al centro y lo que te encuentras no tiene nada que ver, porque primero lo que estudias tampoco es lo que das aquí, aquí el nivel es diferente entonces depende de muchas cosas” (P2).*
- ✓ *“La verdad es que bien poco, quiero decir, el CAP que yo hice fue un mero trámite y he ido aprendiendo mucho más de mi experiencia y del Máster de Didácticas Específicas, por ejemplo por el cual hice el doctorado, que no era un máster entonces, era una tesina y era un doctorado específico. Aprendí mucha pedagogía de Antonio Llòpis, de la antigua vicerrectora, también M^a Carmen, psicología cognitiva y todo esto me enseñó muchísimo a ver, a tener un punto de vista diferente de la educación” (P3).*
- ✓ *“Pues mira, mi formación universitaria no la valoraría del todo positiva porque algunas asignaturas sí que más interactivas, muchas asignaturas, por lo menos como se daban hasta hace unos años muy teóricas, demasiado teóricas; pero sí que hay, se destaca algunos profesores te hacían interactuar un poco más. Sobre todo, a mí me influyó mucho, hice un año de Erasmus en Italia y allí el aprendizaje es totalmente aprendizaje, la manera de trabajar, entonces, se trabaja más investigando tú, te hacen a ti hacer la historia y los exámenes son orales, debates con el profesor, llegas a conclusiones comunes, entonces es... y me gustó muchísimo, y hay gente que no... que dice el CAP no lo veo una formación... yo tuve mucha suerte con el profesor que me tocó en el CAP, tanto en prácticas como en teórica, nos dio la teoría por escrito y nos dijo eso es para estudiar y cada uno se lo estudia y aquí vamos a practicar para haceros profesores. Entonces, tuve mucha suerte” (P4).*
- ✓ *“No, fundamentalmente, la respuesta es no, es decir, que cuando haces una carrera universitaria... Ahora que digamos que yo veo una enorme diferencia con los estudios que hay ahora, en el sentido de por ejemplo, yo estoy de profesor en el máster, ¿Qué quiere decir? Pues que yo veo lo que puede aportar el máster y lo que pueda representar un máster que yo en su día no lo hice y que en un año, pues tu bagaje que has adquirido en tus veintitantos años de docencia se los estas pasando a esta gente, no solo tú, otros profesores. Entonces hay un año donde se*

tienen toda una serie de experiencias que van a ser muy facilitadoras del trabajo posterior; la lastima es que no hay trabajo; pero considero que yo no hice ese máster, que el CAP fue totalmente una cosa insuficiente y que la carrera pues te forma en otras cosas, que sí te da cierta formación pero realmente te das cuenta que lo que tienes que hacer día a día te supone estudiar; tienes una primera capa pero hay que estudiar” (P5).

- ✓ *“Bueno, el CAP cuando lo hice a mí no me sirvió para mucho, no fue algo determinante a la hora de enseñar; sí que indudablemente te desvela cosas, pero como en mi caso, como yo ya había trabajado mucho en maestros, a mí no me provocó más que un trámite que había de cumplir de alguna manera. Yo soy de las personas que pienso que todo te sirve en esta vida, con lo cual como un complemento formativo importante para mí no fue una cosa determinante, pero siempre aprendes algo ¿no? Siempre conoces algún tipo de método que desconocías, alguna actividad, alguna orientación e incluso alguna cosa que te refresca la memoria que siempre está bien” (P6).*

En esta unidad de significado, podemos apreciar que de manera general todos coinciden menos el docente P4 en que el antiguo CAP (Curso de Aptitud Pedagógica) ahora llamado Máster de Profesor en Secundaria (MPS); no les sirvió como una formación necesaria e indispensable a la hora de realizar su práctica docente.

2.4 Aportación disciplinar a la Educación Ambiental

En esta unidad de significado pretendemos estudiar la relación de los diferentes estudios que han realizado los docentes con la Educación Ambiental y si sus disciplinas aportan algún conocimiento o contenido trascendente a la Educación Ambiental.

- ✓ *“Es importantísima, por ejemplo si no entiendes todos los procesos biológicos, bioquímicos, todos los procesos no puedes entender cómo puedes extrapolar tú los ecosistemas y no puedes entender nada. Debes hacerles entender los grandes problemas que pueden tener, tanto climáticos como de cualquier tipo y de salud, lo que sea. De hecho ahora se trata muchísimo, que no se trataba antes” (P1).*

- ✓ *“Yo pienso que es nuestra disciplina la que más aporta en un centro de educación secundaria, casi única y exclusivamente. No sé yo en que otra disciplina (P1: sociales un poco), sí a lo mejor pero. Y luego si das la asignatura de Ciencias de la Tierra, pues...” (P2).*
- ✓ *“Pienso que aporta una de las bases teóricas y científicas necesarias como es la Teoría de Sistemas, sino entiendes que todo está relacionado no, no puedes entender de forma globalizada la Educación Ambiental. Es importante por ejemplo, saber porque no has de quemar árboles, si tú sabes que un árbol de tamaño medio hecha un montón de litros de agua al día y que el árbol provoca que haya lluvia, no es que la atraiga sino que la provoca con la evapotranspiración; a lo mejor te lo piensas antes de provocar un incendio. Entonces es importante tener esa información científico-ecológica también y luego saber relacionarla con el resto” (P3).*
- ✓ *“Pues supongo que el valorar cuando das temas, por ejemplo, en 1º de la ESO, sobre todo 1º de la ESO y 3º de la ESO, son los que más se pueden relacionar con esta, con el medio ambiente, porque hay un apartado de Geografía que lo relacionamos con vamos a conocer el medio físico y sobre todo cómo lo podemos conservar” (P4).*
- ✓ *“Bueno pues, aporta bastantes cosas, porque por una parte todo lo relacionado con la salud porque en el fondo la Educación Ambiental, quiero decir que, yo lo que comento siempre a mis alumnos es que el Medio Ambiente es importante pero sobre todo es importante desde casi un punto de vista egoísta, hay que entender el Medio Ambiente como algo que repercute en nosotros, si el Medio Ambiente está bien nosotros estaremos bien; entonces si nosotros queremos estar bien tenemos que tener el Medio Ambiente bien. Entonces todo lo relacionado con la salud, todo lo relacionado con lo que son los diferentes Sistemas del cuerpo humano a la hora de entrar en contacto con contaminantes, todo lo relacionado también con el deterioro del Medio Ambiente natural, todo eso pues tienes una base, una cierta base, que luego has tenido que incrementar, que te aporta tus estudios” (P5).*

✓ *“La Geografía lo que aporta es una visión sobre dos cosas básicamente: espacio y territorio. La cuestión del espacio, interactuar con el espacio y ver las consecuencias que tiene, creo que es suficientemente amplio para conocer y saber cómo se pueden desarrollar. Y en la cuestión del territorio es conocer un poco las implicaciones que tiene a nivel de cómo se pueden dividir las cosas ¿no? Y que implicaciones pueden tener también, más o menos entre unas cosas y otras la Geografía de cara a la Educación Ambiental, yo pienso que la Educación Ambiental aporta a la Geografía ¿no? La Geografía es un área más grande de enseñanza y conocimiento y la visión Geográfica hacia la Educación Ambiental viene un poco determinada por modelos y por escuelas también, por modelos y por escuelas, según la escuela de la que procede le darán una orientación Ambiental u otra ¿no?” (P6).*

En esta unidad de significado, podemos observar por un lado a los docentes P1 y P2 que entienden su disciplina como la principal, más importante y como la base de la Educación Ambiental, e incluso se cuestionan si otras disciplinas como las ciencias sociales tiene relación con la Educación Ambiental.

Por otro lado, también está el docente P4 que hace mención a uno de los temas del área que imparte y que puede tener, a su juicio, relación con la Educación Ambiental pero, no le ve la dimensión inter y multidisciplinar ni global.

Respecto al docente P3, es el único que hace una relación de su disciplina con la Educación Ambiental, ya que es importante saber de procesos ecológicos que tengan que ver con la preservación del medio; pero a la vez, habla de la dimensión global de la Educación Ambiental y de la importancia de entenderla como un sistema de interacciones.

El docente P5 pone al ser humano como sujeto que forma parte del ecosistema que lo envuelve y que debe intentar mantener el bienestar en el medio que lo rodea para conseguir su bienestar propio.

Por último, el docente P5 es el único que habla de que la Educación Ambiental es la que aporta a su disciplina y no al contrario, es decir, pone a la Educación

Ambiental en un plano principal. Además, tiene en cuenta la dimensión de espacio y territorio y la importancia de las interacciones que se producen en ellos.

Tabla 7. Explicación categoría 3

Categoría	Explicación
3: Formación Permanente	<p>En esta categoría se pretende manifestar la importancia del reciclaje en la formación docente y de la trascendencia de esa formación en su práctica docente, haciendo que esta mejore, que se perfeccione, etc.</p> <p>Por otro lado, también se estudia si han tenido experiencias interdisciplinarias o no en Educación Ambiental.</p>

Fuente: elaboración propia.

3.1 Valoración del reciclaje formativo.

En esta unidad de significado se pretende analizar el reciclaje en la formación docente y la importancia de este proceso en la mejora de la práctica docente, es decir, si repercute de algún modo en mejorar y perfeccionar el ejercicio docente. Por otro lado, también se quiere observar si por medio de realizar cursos, etc., que tiene que ver con ese reciclaje, han tenido experiencias interdisciplinarias en Educación Ambiental.

- ✓ *“Muchos, muchos cursos, de 20 – 30 horas, osea de todo tipo (E: alguno que digas este me gustó mucho, es el que más me ha aportado, lo puedo aprovechar en el aula...) pues alguno que he hecho, uno que hice sobre Geología, que hicimos en el campo, que fuimos hay en Sot un parque natural biológico en Valencia, Xera, el Sot de Xera; ese estaba bien porque en el propio parque te explicaban muy bien todos los fenómenos geológicos que habían en la zona. Uno de fotografía que hice sobre la naturaleza, ese estaba muy bien... varios” (P1).*

“Si más de uno de ellos. Por ejemplo otro curso que hice sobre nutrición, pues me vino muy bien, pues para con los chavales explicarles cosas de dietas, nutrición y todo eso” (P1).

“No, no porque básicamente somos los únicos que damos Medio Ambiente, no hay otra asignatura que también de Medio Ambiente” (P1).

- ✓ *“Un montón de cursos, muchos cursos, de todo tipo relacionado con la Biología de una manera u otra. Cursos en el Museo de las Ciencias, cursos en el Oceanográfico, Gastrobiología, de fotografía, de Geología, de todo lo imaginable, de cocina y química también, ese estuvo bien” (P2).*

“Bueno, algunos, algunos sí que te han aportado alguna idea para implantarla en clase; otros no, otros no te han aportado nada, y ha sido un verdadero (resoplo) peñazo y otros pues sí, el de fotografía [...] que la verdad luego te planteas hacer cosas pero, unos sí y otros no” (P2).

“Tampoco” (P2).

- ✓ *“Todo (risas)... cursos de reciclaje, posgrado, centro de profesores, un doctorado en Educación Ambiental precisamente y bueno, luego he impartido todo esto, llevo años impartiendo estas cosas en centros de profesores y demás pero vamos, congresos también he asistido a un montón de congresos nacionales e internacionales, la mayor parte eran de Educación Ambiental o de Educación” (P3).*

“Si mucho, mucho; es importante coger cada granito de arena y me ha hecho cambiar muchas estructuras mentales y muchas maneras de dar clase” (P3).

“Como alumno ya he comentado que tuve un gran profe de ciencias que tuvo varias, luego como profesor todo los años. Intento hacer de manera multidisciplinar determinadas actividades de Educación Ambiental, no solo salidas, sino juegos de rol, películas, videofórum, discofórum, para fomentar actitudes y luego en las salidas intento hacerlas de manera multidisciplinar, por ejemplo, la última ha sido el Puntal dels Llops, donde hemos trabajado tanto la

poesía como la historia de los Íberos como el Medio Ambiente que rodea a la zona de la Calderona” (P3).

- ✓ *“Cursos del CEFIRE, que es la formación de profesores, he hecho varios cursos enfocados, normalmente siempre me gusta hacerlos de tutoría o de relacionados con mi disciplina, o de nuevas tecnologías y de Medio Ambiente hice uno muy chulo en el Oceanográfico y después hice un proyecto con otro instituto de reciclaje, entonces ese proyecto también fue muy interesante” (P4).*

“Mucho, y sobre todo, en mi práctica docente y en mi conciencia propia personal para después transmitirlo a los alumnos” (P4).

“El proyecto que te he comentado de reciclaje, que es un proyecto que se hace todos los años, un instituto se apunta si quiere, es un proyecto que hacen a nivel de todos los institutos y lo hicimos en un instituto de Castellón de la Plana, y estuvo muy bien porque eran varios departamentos trabajábamos el tema del reciclaje con varias actividades, cada departamento se encargaba de una actividad. Y hicimos una actividad muy interesante que fue de, para los niños, por ejemplo, el tema de que no vinieran a clase con el bocadillo enrollado en plata, entonces hicimos fundas para los bocadillos, el “bocanroll” que lo llamamos, pintamos fiambreras y los niños como era una actividad motivadora, todo el curso vinieron con él, con lo que trabajamos” (P4).

- ✓ *“Sí, desde que empecé a trabajar un poco en esto, yo he hecho cursos, de hecho cuando se implantó la Reforma, la primera Reforma incluso estuve liberado en un curso que nos dieron, estuvimos tres meses en este curso, después yo estuve trabajando en el Museo de la Fundación Torre Sala y desde ahí montábamos jornadas de la actualización científica para el profesorado y llevamos gente... o sea estaba como coordinador pero claro, al mismo tiempo asistías a las conferencias que montábamos [...] O sea era un poco te lo diseñabas siempre, evidentemente, diseñabas temas que te gustaban y lo ofertábamos a la gente que venía [...]” (P5).*

“Hombre, pues también bastante porque esos cursos por una parte te obligan a sistematizar lo que haces [...] eso te repercute en tu docencia, repercute en tus

alumnos, repercute en ti y luego te repercute en el sentido de la satisfacción de cuando haces un curso y lo cuentas; este tipo de cosas ves que hay una aceptación por parte de la gente ¿no?” (P5).

“Bueno, si aquí por ejemplo lo más cercano que recuerdo es hace dos o tres años, llevamos a cabo un proyecto de Educación Ambiental que lo llevamos a cabo entre profesores de diversas áreas, había desde tecnología, desde Física y Química, había de Historia, y entonces con ese, hicimos una especie de ecoauditoría del Centro; analizamos las basuras que salían del centro, promovimos el que se instalaran contenedores de diferentes materiales. Y luego, por ejemplo cuando hacemos salidas en bicicleta [...] lo hacemos en colaboración, con otros departamento, viene gente de historia, de Educación Física, Tecnología y de Biología y Geología, entonces un poco pues hacemos varias paradas en las que se cuentan cosas del Saler, se ve por ejemplo, desde Pinedo, se ve muy bien la contaminación en Valencia y eso impresiona ver que sobre Valencia hay una especie de nube amarillo-marrónácea donde todo el mundo que viene, vive más o menos ahí dentro e impresiona ¿no? O sea que sí que son experiencias llevadas a cabo entre distintos profesores de distintas disciplinas” (P5).

- ✓ *“Pues, yo básicamente lo que he hecho es mucha práctica más que cursos. Entonces a lo que me he dedicado es a hacer programas para colegios de Educación Ambiental y de ese tipo” (P6).*

“Bueno a mí, básicamente, todo lo que conozco es precisamente lo extraigo de la práctica, [...] el trabajo con el medio de una manera directa, sobre todo. Otra cosa es la formación digamos académica, en la formación académica lo mío ha sido una cosa más individual, [...] y vas haciéndote tu composición de lugar respecto a las cosas; pero a mi sobre todo la práctica, lo que me ayuda precisamente es a cómo transportas la práctica a la práctica, porque me parece que eso es fundamental y lo que he aprendido con los años es a conjugar un conocimiento académico que sustenta las bases de esa práctica” (P6).

“Pues no, no, básicamente cuando he hecho alguna cuestión de actividad de Educación Ambiental lo he hecho en un ámbito, sí que es cierto que como tengo un programa, participo en un programa de menores que los objetivos de los menores son diversos [...] Entonces como nos vamos en bicicleta a hacer el camino de Santiago, ahí sí que hay una práctica interdisciplinar porque los que estamos pertenecemos a diversas disciplinas, está el profesor de Educación Física, de Geografía e Historia, el Pedagogo. Entonces diseñamos un programa como un itinerario didáctico donde ahí sí que hay algo interdisciplinar porque trabajamos varias áreas, no trabajamos solo una” (P6).

A lo largo de esta unidad de significado, como en otras, obtenemos distintas respuestas y distinta información. En general podemos decir que todos han cursado cursos de reciclaje en su formación docente, algunos más relacionados con la Educación Ambiental y otros menos. Además, todos afirman que esta formación añadida, les ha permitido mejorar en su práctica y que de alguna manera también les ha influenciado a la hora de impartir docencia. No obstante, cuando llegamos al tema de las experiencias de actividades interdisciplinares en Educación Ambiental; algunos sí que han tenido o han diseñado actividades de este tipo coordinándose con otros departamentos y otros no. Los que no, como los docentes P1 y P2, además afirman que no pueden porque ellos son los únicos que trabajan el Medio Ambiente y por tanto, dan a entender que son los únicos que tratan la Educación Ambiental, por lo que vuelven a no subrayar la dimensión multidisciplinar de éste saber. Por el contrario, los otros docentes sí que contemplan esta dimensión.

Tabla 8. Explicación categoría 4

Categoría	Explicación
4: Práctica docente	Respecto a la categoría 4, pretendemos observar diversas unidades de significado que tienen que ver con la relación de la afinidad de los docentes por los temas que imparten y las preferencias de sus alumnos; la coordinación de los docentes con el resto de profesores/as y los proyectos de centro en los que participan; los materiales didácticos que emplean en las sesiones educativas y por último, el modelo didáctico-evaluativo que emplean en el tratamiento de la Educación Ambiental.

Fuente: elaboración propia.

4.1 Afinidad y concreción temática.

En esta unidad de significado se pretende que los docentes nos informen sobre la relación entre la afinidad que tienen ellos a la hora de impartir un tema u otro y la preferencia de su alumnado también, por unos temas u otros.

✓ *“Los que hablan de Geología, pues por ejemplo están muy bien los que comentan como es la Tierra, como se ha formado, como se mueven los continentes, todo eso” (P1).*

“Sí, por ejemplo ahora el terremoto del Nepal se puede explicar muy bien con movimiento de placas, la zona. Entonces claro, yo incluso llego a clase y lo comento [...] pues digo: fijaros, ¿Os acordáis que la India estaba chocando

contra Asia?, esa es una de las consecuencias, entonces ya les voy metiendo, entonces ellos ya van entendiendo. Los terremotos que ha habido aquí hace poco en Castilla y en Madrid también, decir: mirad veis África está llegando contra Europa entonces a ellos también les sirve como referencia” (P1).

“El temario, tengo que ceñirme al temario por ley” (P1).

- ✓ *“No son los mismos (los temas) nunca, lo que pasa es que como a ti te gustan más sí que es verdad que se los transmites mejor a ellos sí que notas que ellos están más receptivos o que tu consigues atraerlos más a ti pero porque a ti te gusta más. Si yo estoy explicando algo que (resoplo) para mí es un peñazo, pues yo creo que eso ellos también lo ven reflejado de alguna manera, tu intentas que no peros sí que cuando tú te lo tomas con más entusiasmo porque te gusta más, pues ellos lo reciben mejor” (P2).*

“No no, no seleccionas nada, el libro y el temario es que por ley lo tienes que cumplir” (P2).

- ✓ *“Vale, la selección normalmente para mi tema preferido, dentro de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, por ejemplo, es la Humanidad y el Medio Ambiente, precisamente es mi tema preferido. Ahí trabajo desde el Desarrollo Sostenible hasta todas las relaciones que ha habido históricas desde el ser humano y el resto del ecosistema, digo el resto porque formamos parte de él, no somos los dueños del mismo. Entonces pienso que mis alumnos también es la parte que más les gusta, precisamente porque tocamos historia, tocamos economía, tocamos ecología pura y dura y es la parte que más, que más les interesa” (P3).*
- ✓ *“Normalmente, como tienes el currículum te tienes que adaptar al currículum pero sí que interviene como enfocas tú el currículum ¿vale? Como los contenidos que tienes marcados por el Decreto, cómo los aplicas tú. Yo me he dado cuenta, que Historia es una asignatura, y Geografía, que tú la puedes hacer todo lo motivadora que quieras, normalmente los temas, por ejemplo te pongo un ejemplo; en 1º de la ESO que está el temario partido Geografía e Historia, es interesante el trabajar eso, el tema del reciclaje y a ellos les gusta, conocer el*

medio físico que tienen alrededor y ver cómo pueden mejorarlo, y en historia por ejemplo, yo es que como soy más de historia, me gusta mucho trabajar temas de la antigüedad, la prehistoria suele gustarles muchísimo, Egipto también, es un tema de investigación y pues la España Contemporánea,, 2º de bachiller, es un tema que también gusta” (P4).

- ✓ *“Bueno, a ver las asignaturas que impartes tienes un programa a cumplir ¿no? Sobre todo en segundo de bachillerato estás un poco atado de manos y pies por la Selectividad entonces ahí te puede gustar más o menos otro pero te toca verlo un poco todo. Ahora bien, en primero de bachillerato sí que es verdad que dando una signatura como es CMC [...] sí que te la construyes un poco a tu interés. Claro que sucede, que hay un temario extenso que no lo das entero y lo que das coincide con tus preferencias, ahora ¿Lo que no doy les hubiera gustado más a mis alumnos? Pues ni lo sé yo, ni lo saben ellos porque no lo he dado; quiero decir [...] yo sí que intento hacer cosas, sobre todo cosas que sean prácticas, desde estos talleres de Medio Ambiente que te he comentado, pasando por temas relacionados con astronomía o con evolución. Y bueno, pues más o menos sí que, mi valoración es que algo dentro de lo que es una asignatura que se te impone y tal, pues dentro de eso más o menos se encuentra más o menos bien ¿no?” (P5).*
- ✓ *“Bueno, en este caso como yo estoy aquí y doy el practicum y el TFM la única posibilidad que hay para trabajar la Educación Ambiental en el practicum, te iba a decir que es ninguna, pero es cuando estás con ellos y les das la orientaciones de lo que tienen que hacer en el instituto al que van que se fijen un poco en el estado ambiental del instituto, si tienen algún programa hecho con los estudiantes o bueno... que vean un poco y que se den cuenta de que esa práctica ambiental se puede llevar a los institutos y se hace en los institutos si está dentro del PEC, alguna directriz que vaya poniendo eso a nivel de prácticas” (P6).*

“Y a nivel del TFM ahí depende más de ellos, de cómo ellos quieran hacer su TFM entonces si encuentras a alguno que trabaja de alguna manera o ves que tiene la posibilidad de incluir la Educación Ambiental, pues indudablemente se lo propones y se lo dices y le revelas la implicación que tiene en el tema que está trabajando...” (P6).

A lo largo de esta unidad de significado podemos contemplar como todos los docentes justifican la relación entre su afinidad por unos temas y la misma preferencia de éstos por su alumnado en su actitud a la hora de abordarlos. Explican que si ellos tienen una actitud positiva, afable hacia ese tema, de algún modo motivan a su alumnado y hacen que se interesen por ello.

Por otro lado, respecto a la selección de los temas que imparten, es verdad que se deben de ceñir a lo que dicta el decreto sobre el currículum educativo; pero sí que es verdad, que en estas líneas podemos entrever como algunos docentes tienen más herramientas o poseen más capacidades para modificar de manera sutil o rediseñar el temario a su gusto y al gusto de su alumnado para que sea más motivador.

4.2 Coordinación con el profesorado y el centro escolar.

En la siguiente unidad de significado procuramos observar la coordinación de los docentes entrevistados con el resto del profesorado y con el Proyecto Educativo de Centro y también, ver si participan en algún proyecto del centro educativo o fuera de este.

- ✓ *“La coordinación que tenemos es sobre todo entre los miembros del propio departamento, somos los que tenemos que dar lo que es el temario. Yo tengo que coordinarme con mis compañeros y decir yo voy a dar tales temas para que lo veáis. Sí que hay cierta coordinación, por ejemplo, con Matemáticas porque en 1º y 2º de ESO, sobre todo 1º, damos materia que ellos también dan, entonces se lo comentamos para que ellos lo den en distintos momentos [...] En Física y Química también, se les comenta, porque claro hasta ahora, lo que pasa es que al cambiar la ley, en 2º de ESO normalmente lo damos los de Biología temas de Física y Química que luego en 3º los tiene que dar y lo que pasa es que claro si tú te ceñes al temario ya les das la base para que luego ellos en 3º tengan la base para que den física y química” (P1).*
- ✓ *“Lo mismo, te coordinas con el departamento, el departamento es el que establece pues los porcentajes de procedimientos, de conceptos, de actitud. Eso lo*

establece todo el departamento y eso está todo reflejado en el PEC. Y los mismo que las actividades extraescolares, todo eso es a través del departamento y aprobadas por la PGA” (P2).

- ✓ *“Este año no, pero es que claro ten en cuenta que ni ella ni yo somos fijos aquí” (P1).*
- ✓ *“Yo tampoco, que recuerde no” (P2).*
- ✓ *“El PEC, evidentemente la programación de aula y de asignaturas está incluida dentro, y luego la coordinación con el resto de profesores va variando, dependiendo de los compañeros que tengas un año y otro. Este año por ejemplo, la coordinación con el profesor de Biología, ha sido muy buena; hemos organizado excursiones conjuntas en varios sitios y hemos hecho actividades conjuntas. También a veces lo hacemos con los de Historia, con los de Educación Física, incluso a veces con Filosofía y Religión también lo hemos hecho, pero eso depende del año” (P3).*

“He montado el proyecto de mediación, tenemos un campamento multidisciplinar en julio, soy el coordinador de secundaria y bueno, y participo, bueno si coordino alguna cosa más, a partir de ahora seré el jefe de departamento también, pero vamos básicamente el proyecto de mediación en el cual participan padres, madres, y profesorado del centro y de otros centros además, hemos unido, hemos creado la Asociación de Mediación Educativa que ya empieza a ser internacional, tenemos ya socios hasta en Polonia...” (P3)

- ✓ *“Como nos coordinados, yo realmente pienso que en secundaria debería existir mayor coordinación entre el profesorado, porque muchas veces no disponemos de una hora, creo que sería interesante que tuviéramos una hora semanal o una hora cada 15 días para coordinarnos con el resto de compañeros ¿vale? Que imparte un mismo curso pero siempre intentamos coordinarnos en hora de patio, o en horas así para hacer proyectos en común; a mí me gusta mucho trabajar en común” (P4).*

“Si en el centro estamos haciendo, hemos hecho proyecto de haber, estamos trabajando un proyecto conjuntamente con Educación Física para trabajar la importancia de hacer deporte. Lo hemos hecho coordinando Geografía e Historia y el departamento de Educación Física, sobre todo, para el tema de por ejemplo, hemos hecho una actividad que son los juegos olímpicos, en la que hemos trabajado los juegos olímpicos de la antigüedad y el tema para hacer deporte. Y estoy en un proyecto de la Universidad de Valencia, en la Facultad de Magisterio, que es un proyecto de innovación educativa de cómo abordar el currículum, ¿vale? Desde una visión podríamos decir más con el entorno. Entonces es adaptar el temario al entorno propio en el que trabajas” (P4).

- ✓ *“Bueno, con respecto a mi departamento la coordinación realmente es poca, porque al estar, yo soy el único que viene por la noche ¿no? Nocturno y entonces, de esa forma no me coordino con nadie del departamento, pero sí que me coordino con gente de otros departamentos, pues eso, lo que te comentaba, a la hora de organizar las salidas en bicicleta, o a la hora de organizar alguna otra actividad” (P5).*

“Bueno, aquí estoy llevando una Comisión de Patrimonio [...] entonces en esa Comisión de Patrimonio pues hemos llevado el proyecto este año de la exposición sobre cómo se enseñaba antes la historia natural, con materiales antiguos y también hemos llevado a cabo una especie de exposición continua [...] que vamos sacando cosas que tenemos en la biblioteca, las vamos sacando para que la gente las vea, desde libros curiosos, hemos hecho una exposición sobre fascismo, hemos hecho una exposición sobre unas láminas del siglo XIX de enfermedades, hemos hecho otra sobre catálogos de material técnico del siglo XIX y principios del XX, ahora tenemos una de fotos antiguas del instituto [...] y luego también otra cosa intentamos hacer es poner en valor; por ejemplo, tenemos un refugio antiaéreo, entonces lo que hacemos es hacer es visitas de vez en cuando para que la gente lo vea [...] (P5).

- ✓ *“Participo en un programa de menores que los objetivos de los menores son diversos, por un lado es tener la competencia social, por otro lado es la práctica de los valores y lo hacen de diferente forma”(P6).*

Respecto a la presente unidad de significado, podemos detallar que todos los docentes se coordinan con el resto de profesorado, aunque algunos manifiesten que no lo hacen en el espacio adecuado ni en el tiempo suficiente o con otros docentes que no son de su mismo departamento. Por otro lado, hay algunos que sí que forman parte o han formado parte de proyectos o incluso, ellos mismos han sido partícipes en el diseño de estos, por lo que eso nos da a entender que esta oportunidad educativa les aporta un campo de visión más crítico y más rico en aprendizaje a la hora de impartir un modelo curricular u otro, ya que toda práctica disciplinar aporta unas características, unas experiencias a tener en cuenta a la hora de desarrollar el proceso enseñanza/aprendizaje.

4.3 Modelo didáctico-evaluativo.

Respecto a la siguiente unidad de significado, vamos a examinar todos los aspectos relacionados con el modelo didáctico que emplea cada docente y su modelo de evaluación respecto al tratamiento de la Educación Ambiental. Por lo que se analiza cómo estructuran las sesiones de trabajo, las salidas de campo que realizan, si investigan algo en ellas y por último, cómo evalúan los aprendizajes referidos a la Educación Ambiental.

✓ *“Intento que sea, intento que el método sea más bien creativo para los alumnos, que participen mucho, que participen sobre todo, que piensen más que se aprendan de forma memorística los conceptos y si es posible que jueguen” (P1).*

“A base de preguntas respuestas, a veces ellos también hacen hasta de profesor y nada, ellos saben también que hay una serie de premisas en la clase que deben de cumplir y hago todo tipo de juegos, juego al ahorcado con la respuesta, con lo que sea” (P1).

“Salidas de campo este año hemos realizado una a un parque natural en el Olocau, otros años me he ido a la Font Roja, también a l’Albufera, al parc natural de l’Albufera; Bioparc casi se puede considerar como una salida de

campo, podría ser, el Botánico yo también lo consideraría casi como una salida de campo, es muy parecido. Si hablamos de ese tipo, dos o tres al año” (P1).

“Claro, si yo siempre procuro que tengan algún trabajo en la salida. Yo siempre suelo estar, siempre les pongo algún trabajo para después ir puntuando... fotos o apuntes o que tomen nota de lo que dicen los monitor o que hagan algún tipo de investigación con lo que están viendo” (P1).

“Dentro de los exámenes que hacen siempre hay alguna pregunta que puede caer, puede ser referente a algún tipo de aprendizaje que hayan tenido que asumir” (P1).

- ✓ *“Bueno pues, pues a ver das la teoría básica y luego intentas pues que la relacionen con todo lo que se ha ido estudiando hasta el momento, o lo que saben o con lo que creen que puede ir más adelante. Básicamente lo mismo que participan ellos, poniendo problemas, esquemas en la pizarra que resuelven ellos” (P2).*

“Lo mismo más o menos, al final vamos al mismo sitio, a l’Albuera, al Botánico, al Museo de Ciencias y alguna excursión al campo también [...]” (P2).

“Sí lo mismo, o recoger muestras, recoger hojas, insectos, nose cualquier cosa. Si estás en geología les enseñas pliegues. Siempre vas explicando, vas trabajando lo que has estado viendo. Luego por ejemplo yo también he ido con ellos al Bioparc y hemos tenido guías y entonces ahí han hecho los talleres que están allí ya preparados con los guías y todos” (P2).

“Yo si está dentro del currículum lo evalúo sino no, quiero decirte si hemos puesto un documental no evalúo nada, ahora si está pues son temas que están dentro del currículum pues sí, como uno más” (P2).

- ✓ *“Vale, yo hago una pequeña introducción teórica y empiezo a lanzar preguntas al aire, ellos me las tienen que intentar contestar o planteo un problema y tienen que estar un rato intentando, intentando hacerlo. Luego lo resolvemos, si veo que la respuesta no es la adecuada completo, porque nunca es falsa del todo sino que*

intentan hacerlo lo mejor posible. Pero básicamente yo trabajo con preguntas [...]” (P3).

“Siempre llevan un cuaderno de campo que intentamos que sea lo más multidisciplinar posible en el cual, ya te digo, tienen que hacer desde un poema, o sí la salida es simplemente al Botánico, nos dejamos asesorar por la gente que hay allí, pero luego les pedimos, por ejemplo, que nos hagan un álbum de fotos y no solo se les pide que expliquen la parte biológica sino que, les preguntamos, que les inspira esas fotos, que les ha inspirado la excursión” (P3).

“Intento evaluar de manera competencial, incluso veo lo que han aprendido y sobre todo las preguntas que les hago intento que le den utilidad, te pongo un ejemplo: una vez trabaje la Química pues, la formulación química, tu les puedes enseñar a formular que son recetas de cocina pero luego les pregunto: dime aplicaciones de la Química en el Medio Ambiente, dime aplicaciones de la química en la salud, dime aplicaciones de la química en la vida cotidiana... cuando veo que ya son competenciales en ese uso de la Química, ya empiezo a ponerles una nota que hay que traducir. Dependiendo de cómo respondan, la argumentación que me hagan y las relaciones que establezcan, les pongo una nota u otra. No es una cosa abierta tipo test en la cual hay una respuesta correcta, sino que hay un argumento que es correcto o no, y el argumento no es único, o sea, siempre digo que un problema no está bien planteado si no tiene múltiples resoluciones, no múltiples soluciones, pero si múltiples resoluciones” (P3).

- ✓ *“La sesión normalmente siempre las estructuro de un mismo tema, solemos destinar 5-6 sesiones, la primera sesión siempre intento hacer una actividad de presentación y de motivación, que pueden ser varias. Vemos algún fragmento de algún video o vemos alguna imagen y la comentamos conjuntamente, y después siempre hacemos en el resto de las sesiones un poco de introducción de desarrollar los contenidos y siempre actividades. Me gusta hacer las clases participativas y sobre todo, me gusta mucho trabajar por proyectos, entonces por ejemplo, en el tema de Egipto ahora estamos haciendo un proyecto de investigación, los alumnos yo les proporciono una batería de preguntas ellos han*

de investigar y después lo han de exponer, han de hacer una exposición oral” (P4).

“Normalmente las organiza el centro, sí que hay alguna actividad que la ha organizado alguna organización de fuera, pero las que he organizado yo, las hemos organizado nosotros. Sí que suelo realizar bastantes, para mí es importante una educación abierta no simplemente a nivel del edificio y por decirte números, pues este año habremos realizado 7 u 8 con diferentes grupos y diferentes compañeros” (P4).

“Yo las he hecho más enfocadas a mi asignatura en Historia, por ejemplo, en 2º de bachiller hemos realizado una actividad en el tema de la segunda república Española conocer la Valencia Republicana, entonces hemos hecho todo un recorrido por la Valencia Republicana, viendo los edificios emblemáticos, etc.” (P4).

“Quizás debería, porque no me doy cuenta, incidir un pelín más, porque sí que es verdad, que hay veces que por un curso haces un pelín más en otro curso por las características propias del grupo haces un pelín menos. Sí que considero que es importante, por eso creo que sería de vital importancia trabajarlo conjuntamente para no repetir al final los mismos contenidos” (P4).

- ✓ *“Esa pregunta es muy difícil porque es variable, depende de qué sesión de trabajo. Yo intento, bueno yo otra cosa que tengo a mi favor al venir por la tarde es que tengo a mi disposición el aula de informática [...] bueno tengo a mi disposición todo [...] fundamentalmente trabajamos en el aula de informática con lo cual los alumnos no tienen ni siquiera libro de texto, trabajamos de una manera combinando desde un poquito de clase magistral, explicaciones, preguntas, trabajan ellos con el ordenador [...] Trabajo en grupo, exposiciones de ellos, explicaciones mías... un mix que haya un poco de todo ¿no?” (P5).*

“Aquí las salidas de campo siempre son autónomas y autogestionadas ¿no? Entonces como salidas de campo hacemos, dada también la limitación en el caso de 2º de bachillerato y lo complicado y tal, y el programa apretado; pero siempre hacemos al menos la salida del Tancado de la Pipa, que entraría también dentro

de lo que es Educación Ambiental [...] Y hacemos también, hemos salido al Museo de Ciencias Naturales en Viveros y ahora cuando acabe el curso [...] los de 1º haremos una salida de geología que veremos la zona de Loriguilla, iremos luego a Xelva, el acueducto, un poco eso” (P5).

“Bueno, claro las salidas tienen una temática por ejemplo en el caso del Tancat de la Pipa, la temática es, bueno a parte de conocer una reserva y una forma de gestión del Medio Ambiente, hay una temática detrás que es la calidad del agua que como cambia con los filtros verdes [...] Y por ejemplo, en la otra que hacemos de geología pues sí, se busca un poco allí el que vean lo que son los estratos, se ve una falla, se ven cosas que normalmente se ven en el libro y desgraciadamente los libros pues, para muchos temas de estos, no es lo mejor porque son planos” (P5).

“Muchas cosas que de alguna manera tú estás transmitiendo, y te das cuenta porque estás contando [...] o sea que sí hay una buena aceptación por parte de los alumnos de esos temas y son críticos frente a... claro yo la Educación Ambiental no se puede entender tampoco sin un análisis socioeconómico de la sociedad en la que estamos, vivimos en una sociedad capitalista y eso determina el estado del Medio Ambiente por la forma de explotación de los recursos naturales y por la forma de tratar los desechos, por la forma de incrementar el consumo haciendo que las cosas se estropeen y tal ¿no? Entonces eso se procura hacer ¿no? A ver quién manda en favor de quien manda y eso pues la gente se suma a esa crítica ¿no?, entonces desde ese punto de vista, mi valoración de lo que se está haciendo es positiva, algo se hace, la gente se va dando cuenta un poco de todo esto ¿no?” (P5).

- ✓ *“Bueno, normalmente depende porque si las clases son seminarios de 4h, indudablemente siempre les digo primero qué es lo que vamos a hacer [...] y trabajamos a dos niveles: un trabajo individual y un trabajo colectivo, donde ellos tengan que participar de diferentes maneras. Esto además son estudiantes que además tienen que ser profesores y sobre todo lo que trabajamos es lo que ellos luego puedan hacer con su clase, con lo cual les inducimos a la práctica del diario de clase, a que sepan exponer, a los problemas que se puedan encontrar, a*

cómo se puede dirigir una clase, cómo se puede secuenciar una clase. Entonces la forma de dar clase va muy en consonancia a ese tipo de días que tienes que transmitir. Entonces hay una primera parte, introduces un poco de lo que vas a hablar [...] y finalmente siempre hay que hacer un tipo de retroalimentación, de lo que hemos visto y ver lo que tenemos que hacer; básicamente” (P6).

“Normalmente, depende de con quién vayas y que curso, pues trabajas desde la contaminación, los ríos o puede ser la diversidad de un espacio natural determinado. Eso depende un poco del programa de cual sea y a quien vaya dirigido” (P6).

“Ahora mismo, evaluarlos no podría evaluarlos. Lo que si te puedo hablar es de estos chavales [...] que tienen dificultades de aprendizaje como son los menores que están en riesgo de exclusión cuando los llevas a un programa, que es el que te comentaba antes, y cómo ellos pueden adaptarse a una situación de comprensión del Medio Ambiente; cómo se puede articular un programa para un tipo de alumnos que tiene una serie de complejidades, porque indudablemente no estamos hablando de estudiantes normales, son estudiantes que tienen un desarrollo distinto cognitivo [...] Y luego tienen otras dificultades respecto a cómo atender; cómo comportarse, etc. Entonces ahí te explica un poco que posibilidades te ofrece el medio para que ellos puedan tener un conocimiento ambiental distinto, cuál es su perspectiva, cuál es su espacio subjetivo a partir, no solo de lo que dicen sino también a partir de lo que escriben en un diario que llevan y todo eso se analiza de una manera para ver la importancia de la diferencia que hay de los conocimientos que tenían cuando han empezado ese tipo de programa y los conocimientos que acaban teniendo. Entonces, eso creo que es la parte más importante, porque eso es un medio que en donde utilizamos la Educación Ambiental como baluarte para la inclusión no para la exclusión, es decir, utilizamos la Educación Ambiental como una estrategia para que los chavales puedan tener como pilares más fundamentados y les sirva en su vida [...] Tu utilizas el ambiente como medio para provocar y conocer y entonces eso, indudablemente, porque eso está tabulado y medido, lo que haces con este tipo de alumnos es que amplíen su visión y que tengan un conocimiento que no sea tan

concreto que sea más amplio y eso les podría ayudar a que tengan una competencia social y ciudadana más amplia, que conozcan los problemas, estén cerca de ellos, la cuestión emocional. Todo ese tipo de cosas te conforman una idea de aprendizaje que no está muy utilizada que es por donde vamos nosotros siempre” (P6).

A lo largo de esta unidad de significado, podemos evidenciar los cuatro tipos de modelos didácticos como son el tradicional, tecnológico, espontaneísta y alternativo que se relacionan con el tipo de metodología que emplean los docentes (García, 2000).

Podemos observar como el profesor P1 utiliza una didáctica de pregunta-respuesta con la que nos da a entender, en un primer lugar, que pretende que su alumnado reflexione en su proceso de enseñanza-aprendizaje pero, lo que observamos es un modelo donde las actividades se combinan con la exposición del docente y la práctica, se da habitualmente por medio de secuencias de actividades dirigidas y en ocasiones por descubrimiento espontáneo. Asimismo, como hemos dicho, este profesor no va más allá de la exposición y la dirección de las actividades de clase, además del mantenimiento del orden, por lo que podemos observar en su representación pictórica al dibujar las mesas de esa manera; por lo que no se produce el proceso de crítica, de reconstrucción de la estructura de los conocimientos previos²¹. No obstante, introduce el juego como herramienta didáctica para favorecer el entendimiento y comprensión por parte de su alumnado. Por otro lado, vemos como cuando se le pregunta por las salidas de campo, él mismo tiene dudas al referirse a las distintas salidas que han hecho como salidas de campo o no. Además, su alumnado no desarrolla en estas salidas una investigación, sino que lo que hacen es recoger información de los monitores, tomar apuntes, etc., para que él posteriormente pueda puntuarles. Por lo que esto no interviene hacia un proceso de aprendizaje crítico y reflexivo. Estaríamos hablando pues, de un modelo didáctico tecnológico cuya finalidad es la de comprender e interpretar el conocimiento.

Respecto al docente P2 vemos como utiliza claramente una metodología tradicional, ya que utiliza como modelo de conocimiento científico el experimento.

²¹Aprendizaje significativo de David Ausubel.

Además, la relación entre teoría y práctica siempre tiene como finalidad el aumento de los conocimientos teóricos, así como en la evaluación, ya que solo evalúa aquellos conocimientos académicos, no evalúa valores ni cambios en la actitud de su alumnado hacia un aprendizaje más crítico. Se basa en recordar, en retransmitir los contenidos académicos.

El docente P3 utiliza totalmente un modelo didáctico alternativo. Utiliza en su modelo didáctico el problema para llegar a partir de este al conocimiento y por ende mejorar o cambiar las prácticas cotidianas. Además, en las salidas de campo, sí que plantea el desarrollo de investigaciones desde un punto de vista multidisciplinar y a la vez crítico por el hecho de que el método o modelo de conocimiento es el de la observación participante, el cual implica que el alumnado, que en ese momento son investigadores estén en constante reflexión para la solución del problema. Del mismo modo, este docente, valora la expresión, la reflexión de su alumnado en esas investigaciones, por lo que reivindica el desarrollo de un conocimiento socio-crítico. La evaluación, también tiene un perfil crítico, ya que evalúa teniendo en cuenta el desarrollo de todas las competencias de su alumnado, por lo que tiene en cuenta su aprendizaje significativo e integral a la hora de calificarles.

Respecto al docente P4, como el docente P1 utiliza un modelo didáctico tecnológico. Vemos como por ejemplo, en las salidas que realiza con su alumnado el modelo de producción de conocimiento es el de la observación sistemática, sin dar lugar a ningún cambio/reflexión o desarrollo de pensamiento crítico en su alumnado. Por último, este docente afirma que no evalúa los contenidos de Educación Ambiental, aunque es consciente que debería incidir más en ello.

El modelo didáctico que utiliza el docente P5, podríamos decir que es espontaneísta-alternativo. Por un lado, podemos observar como en la metodología empleada en sus sesiones utiliza diversos métodos desde la exposición magistral del docente, empleo de preguntas, trabajo grupal, exposiciones de ellos, etc., por lo que podemos analizar tanto observación sistemática, como trabajo colectivo donde se tiene que poner en práctica y desarrollar diversas competencias educativas, etc. Asimismo, respecto a las salidas de campo, sí que vemos que se hacen con una finalidad

investigadora, y con un propósito claro de investigar los problemas medioambientales de los lugares que van a visitar. Por último, este docente hace una exposición del cambio que el denota en el comportamiento de la sociedad hacia actitudes más críticas y de cambio hacia el medio ambiente.

Por último, el docente P6 también utiliza un modelo didáctico alternativo, ya que podemos observar, por ejemplo, como utiliza la retroalimentación en sus sesiones para reflexionar sobre lo que han dado y de esta manera conseguir que el aprendizaje sea significativo y no superficial/memorístico. Además, cuando nos habla del programa de menores, vemos claramente una metodología crítica donde utilizan la Educación Ambiental para la inclusión de estas personas y para que ellos piense y de este modo; para que se produzca ese cambio en sus estructuras cognitivas y que a la vez desarrollen una serie de competencias necesarias como es la competencia social y ciudadana y también, muy importante, desarrollen el aspecto emocional, esencial para formar parte de una sociedad.

4.4 Materiales didácticos.

En la presente unidad de significado analizaremos los materiales didácticos que emplea cada docente a la hora de abordar sus sesiones y a la hora de dar la Educación Ambiental y si tratan o no este conocimiento.

- ✓ *“Hombre, pues más o menos suele impregnar casi todos los temas, siempre que haya algo que esté relacionado que se pueda comentar. Estamos dando por ejemplo la atmósfera, pues evidentemente se explica el problema de la contaminación atmosférica, sea el curso que sea, se les explica un poco por que se produce el efecto invernadero, qué lo produce, o se habla por ejemplo del agujero de la capa de ozono. Se va impregnando, todos los temas tienen algo que ver y siempre que puedes, pues metes una coletilla para que ellos se vayan concienciando” (P1).*

“Fundamentalmente la libreta, boli y libro de texto alguna vez” (P1).

- ✓ *“Libro de texto, libreta, luego también ahora que en casi todos los centros hay ya en las aulas pues internet, ordenadores, también se utiliza bastante cosas de Internet. Buscas antes documentales o algún video cortito que te ayude que explique, o sea que te ayude a explicar algo que quieres que entiendan, yo eso sí que lo utilizo bastante” (P2).*

“Si hay temas relacionados que puedas incluirlos y sino sí que aprovecho a veces los tiempos estos antes de fallas, antes de navidad que están ahí más tontos, pues intento ponerles algún documental, yo que sé “De la vida incómoda” de Algor o del cambio climático, intento pues siempre ponerles algún documental que tenga que ver con el medio ambiente sobre todo” (P2).

- ✓ *“Sí, la Educación Ambiental además la trabajo incluso en Matemáticas, quiero decir que es cierto, por ejemplo, mediante Matemáticas la trabajo mediante lecturas en las cuales luego han de obtener, hay un libro que se llama Julie y los lobos, por ejemplo, está adaptado a 12 años que sirve para trabajar cualquier área de manera interdisciplinar. Entonces yo, aparte de trabajar las matemáticas, cuando cojo cómics de Tintín también, y les hago sacar los aspectos científicos y ambientales de, que ellos consideran ambientales, porque luego les digo y ¿Pasear por la calle, y construir un cohete no es ambiental? Para que se quiten esa idea de que lo ambiental solo es lo natural. Entonces lo hago en Matemáticas y utilizo recursos de todo tipo, videos, salidas, juegos didácticas, de todo... exposiciones” (P3).*

- ✓ *“Depende del curso, lo trabajamos un pelín más un pelín menos, pero en 3º de la ESO que también es Geografía más enfocada, sí que lo hemos trabajado, por ejemplo, cuando hemos dado el tema del Medio Ambiente, hemos hecho una actividad de reciclaje que consistía en recoger durante unos días todos, todos los desperdicios que tiramos y pesarlos para ver la cantidad de residuos que se generan en un instituto y ver si nosotros podemos contribuir a reducir” (P4).*

- ✓ *“Bueno, precisamente en los últimos temas que son los que estoy dando ahora dentro de Ciencias del Mundo Contemporáneo, tratan sobre gestión sostenible.*

Entonces en gestión sostenible, evidentemente se trata... no es que trata sobre Educación Ambiental, sino que de alguna forma estás haciendo Educación Ambiental en el sentido pues que les haces conscientes del uso de otras formas de energía que no contaminan, de los problemas que comentábamos antes de cómo afecta a la salud. También hay otra asignatura que es las Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente, donde sí que se trata lo que es la Educación Ambiental de una manera más teórica” (P5).

“El aula de informática, ahí tenemos cañón de proyección entonces siempre se proyecta, yo tengo en la tableta un montón de información de libros de cosas, de pelis, de pequeños cortos que también proyectamos. Ellos ven también animaciones, en la medida de lo posible utilizamos también el museo, el propio laboratorio, y en fin un poco...” (P5).

Como en otras unidades de significado, vemos una diversidad en las respuestas de los docentes. Por ejemplo, el docente P1 afirma que sí que trata el tema de la Educación Ambiental, pero nos da a entender que solo comenta aspectos de este conocimiento si hay algún concepto que esté relacionado con la materia, es decir, con el área curricular. No obstante, sí que trata las problemáticas medioambientales, lo cual favorece el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo en su alumnado. Respecto al material didáctico que emplea en la ejecución de sus sesiones, vemos como el uso del libro es ocasional dando más importancia a la libreta, por lo que intuimos que su método a la hora de desarrollar las sesiones es mediante apuntes.

Por otro lado, el docente P2 al igual que el docente P1, no se basa solamente con el empleo del manual escolar a la hora de enseñar los contenidos sino que utiliza además, las TIC como herramienta de apoyo en esas explicaciones. Asimismo, al igual que el profesor P1, el tratamiento que hace de los contenidos de Educación Ambiental es dependiendo de la relación de estos con los temas curriculares y también de la temporalización del curso escolar, ya que este docente utiliza “*los tiempos muertos*” por lo que deducimos que se refiere a los espacios de tiempo escolares que no le da tiempo a empezar un nuevo tema, para introducir aspectos de Educación Ambiental. Por lo que la ejecución de temas de Educación Ambiental no se insertan de manera interdisciplinar en

la propia materia, sino que se efectúan de manera externa a estos y dependiendo del horario académico.

En cambio, el docente P3 realiza una ejecución de los contenidos de Educación Ambiental de una manera totalmente transversal en cada área curricular utilizando la metodología de los problemas, para tratar las problemáticas medioambientales desde un punto de vista menos común, ya que no siempre lo hace desde un ámbito o área ecológica o natural, para enfatizar en su alumnado el pensamiento crítico y desarrollo de sus capacidades. Por tanto, el uso de los materiales didácticos que hace este docente es igual de diverso y multisensorial como su metodología.

Por otro lado, el docente P4, considera los conocimientos de Educación Ambiental teniendo en cuenta los bloques curriculares y el curso escolar.

Por último, el docente P5 va más allá del tratamiento de los contenidos de Educación Ambiental y como el docente P3, estimula en su alumnado el desarrollo de un pensamiento más reflexivo y crítico en el momento en que desarrolla prácticas en las cuales su alumnado no solo aprende Educación Ambiental, sino que está haciendo Educación Ambiental. Por lo que además de concienciar a su alumnado, está provocando un cambio de actitud en ellos más positiva y favorecedora hacia la preservación del Medio Ambiente. Así pues, del mismo modo que el docente P3, también utiliza diversos recursos y materiales didácticos que son multisensoriales como son las proyecciones audiovisuales, las visitas a museos, el propio laboratorio, etc., por lo que el empleo de diversos materiales didácticos permite aumentar el campo de aprendizaje del alumnado de un mismo tema o contenido.

Tabla 9. Explicación categoría 5

Categoría	Explicación
5: Clasificación de los docentes entrevistados según el estudio de Álvarez, García y Fernández, 2014.	Con esta última categoría, lo que pretendemos es clasificar a los docentes entrevistados por medio del estudio de Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández de la Universidad de Granada sobre la clasificación del profesorado según su posicionamiento ideológico hacia el Medio Ambiente. ²²

Fuente: elaboración propia.

Por medio de esta unidad de significado, pretendemos clasificar/describir, aunque no es una clasificación determinante e inflexible, el perfil de cada uno de los docentes entrevistados basándonos en el estudio realizado por Pedro Álvarez, Juan García y María José Fernández de la Universidad de Granada (2004), sobre la Ideología ambiental del Profesorado en Educación Secundaria según su posicionamiento ideológico hacia el Medio Ambiente.

Asimismo, como ya hemos explicado en el apartado 2 del marco teórico,²³ este estudio se clasifica en 4 tipos y son: los Conservacionistas, los Desarrollistas, los Proteccionistas y los Ambientalistas.

En primer lugar, hablaremos de los profesores cuyo perfil, ideología, se identifica con los llamados Conservacionistas. Estos profesores son aquellos que piensan que el hombre es el culpable de la devastación del equilibrio de la naturaleza y que por tanto, son los responsables de la destrucción de ésta. Su finalidad es mostrar que la problemática medioambiental es causada por la acción humana y por tanto, piensa que el espacio ambiental se debe proteger del ser humano. Además, estos docentes toman la

²²Véase el apartado 3.2: La formación del docente de Educación Ambiental. Del marco teórico de la presente investigación.

²³ Véase el apartado 3.2: La formación del docente de Educación Ambiental. Del marco teórico de la presente investigación.

asignatura desde un punto de vista catastrofista debido a que piensan que cualquier desarrollo tanto científico y tecnológico es perjudicial para el planeta y por tanto, se deben de desarrollar prácticas acorde a una ecología drástica.

En este tipo de profesorado podríamos clasificar al docente P2 porque siguiendo algunos de sus testimonios como:

- *“Imagínate este paisaje, ¿no? Que te gustaría idílico y ese es el que hemos de conseguir, tener [...] preservar cada alumno ¿no? Intentar... (P2).*

- *“Cambio así radical tampoco se ve en la sociedad. Yo el cambio que más cambio es el que han puesto contenedores de colores en todas las esquinas; pero así otro cambio así de concepto en las personas, tampoco lo veo... es que te vas al monte y siguen habiendo plásticos, papeles, botes y hay de todo; quiero decirte, la concienciación llega[...] Luego, yo es que soy muy escéptica también, porque a mí me contaron hace años que te ponen los contenedores para que Europa te pague las subvenciones y luego ellos las mezclan, porque les es más caro el proceso de reciclado[...] hay veces que te sientes tan engañada por todas partes, (P2).*

Este docente nos manifiesta su posicionamiento hacia una visión del Medio Ambiente idealizado, donde las diversas problemáticas medioambientales que se pueden dar son causadas por la acción solamente del ser humano y la naturaleza queda exenta de cualquier causa, ya que es tomada como buena por sí misma.

Seguidamente, los docentes que se identifican con los Desarrollistas, son aquellos que tienen una visión antropocéntrica donde piensan que el ser humano tiene unos derechos sobre el medio que lo envuelve, pero ninguna obligación. Este tipo de docentes piensan que los recursos naturales son para el beneficio propio y que además son inagotables, con lo cual no piensan en las limitaciones de la propia naturaleza.

En este sentido, entre los docentes que más se asemejan a la ideología de los Desarrollistas estaría el docente P1 siguiendo alguno de sus testimonios como:

- *“Entender que lo que es el medio ambiente es algo muy importante económicamente para la sociedad [...] También que entiendan que es un mejor para ellos, un futuro mejor el tener un... eeh no ir tirando cosas por ahí, ¡porque claro! El reciclaje por ejemplo es algo muy importante, todos tenemos claro que la salud es muy importante. Los gastos sanitarios también son muy importante” (P1)*
- *“Debes hacerles entender los grandes problemas que pueden tener, tanto climáticos como de cualquier tipo y de salud, lo que sea” (P1).*

Tras algunas declaraciones como las que hemos citado, vemos como el docente P1 se asemeja a la ideología de los Desarrollistas en cuanto al Medio Ambiente, ya que entiende y percibe el Medio Ambiente desde un punto de vista antropocéntrico, primando los beneficios del ser humano y la mejora de sus comodidades y no concibiendo la preservación del medio como equilibrio entre la relación del ser humano con el Medio Ambiente.

Por otro lado, también están los llamados Proteccionistas y son aquellos profesores/as que tiene un pensamiento, también antropocéntrico como los Desarrollistas pero en cambio, estos aunque también toman al ser humano como agente superior al Medio Ambiente, sí que se plantean medidas de protección, leyes que velen por la protección de los ciudadanos ante actitudes desmesuradas por parte de las industrias. Por tanto, este tipo de profesorado sigue pensando que el ser humano es superior al medio natural pero, demandan leyes que mantengan el equilibrio del Medio Ambiente.

Así pues, de los docentes entrevistados, el que más se asemeja a este tipo de pensamiento es el docente P4 teniendo en cuenta alguna de sus declaraciones como:

- *“A mí me gusta mucho partir de la idea del mundo en que vivimos y vamos a ver como nuestras acciones pueden contribuir a mantener este mundo o perjudicarlo” (P4)*
- *A mí me gusta mucho trabajar el tema de reciclaje, pero sobre todo viendo como las cosas que tenemos día a día las podemos reutilizar” (P4).*

- *“Entre las competencias la interacción con el medio físico y el conocimiento de éste, y es fundamental conocer el medio físico que tenemos y aprender a valorarlo y conservarlo” (P4).*

Por medio de estas palabras, podemos observar como el docente P4 aún mantiene un posicionamiento antropocéntrico, ya que habla de las consecuencias positivas o negativas que puede tener el comportamiento humano, por lo que a la naturaleza no le atribuye ninguna causa pero, manifiesta prácticas que favorezcan el mantenimiento del Medio Ambiente como el reciclaje. Por lo que divisamos un cambio respecto a la ideología Desarrollista al demandar hábitos que cooperen al mantenimiento del Medio Ambiente.

Por último, en esta clasificación nos encontramos a los Ambientalistas, que son los docentes que se identifican con ideologías que cuestionan el actual modelo de desarrollo social y que por tanto, no tiene al ser humano como superior a la naturaleza. Asimismo, defienden un cambio entre la relación del ser humano y el espacio natural considerando un sistema biocéntrico cuya finalidad es la de mejorar la calidad de vida del ser humano, porque entienden que éste necesita de los recursos naturales para vivir pero, sin perjudicar al Medio Ambiente, por lo que defienden el desarrollo de actitudes hacia su conservación y el Desarrollo Sostenible. Finalmente, estos docentes pretenden en su alumnado un cambio en sus actitudes, valores y comportamientos, por lo que promueven en su alumnado actividades de reflexión y crítica que permitan el desarrollo de sus competencias respecto a la toma de decisiones ante los problemas que se dan en el Medio Ambiente.

En este sentido, los docentes que siguiendo sus testimonios se relacionan con este tipo de pensamiento e entendimiento del Medio Ambiente serían: P3, P5 y P6.

- *“Empecé a trabajar la educación emocional y a relacionarla con todos los conocimientos científicos que se supone que yo tenía y vi que la relación era tan importante que no se puede explicar nada en educación si no es a partir de las emociones” (P3).*

- *“Ahí trabajo desde el Desarrollo Sostenible hasta todas las relaciones que ha habido históricas desde el ser humano y el resto del ecosistema, digo el resto porque formamos parte de él, no somos los dueños del mismo” (P3).*
- *“No solo se les pide que expliquen la parte biológica sino que, les preguntamos, que les inspira esas fotos, que les ha inspirado la excursión” (P3).*
- *“Intento evaluar de manera competencial, incluso veo lo que han aprendido y sobre todo las preguntas que les hago intento que le den utilidad” (P3).*
- *“Para que se quiten esa idea de que lo ambiental solo es lo natural” (P3).*

- *“La Educación Ambiental no se puede entender tampoco sin un análisis socioeconómico de la sociedad en la que estamos, vivimos en una sociedad capitalista y eso determina el estado del Medio Ambiente por la forma de explotación de los recursos naturales y por la forma de tratar los desechos, por la forma de incrementar el consumo haciendo que las cosas se estropeen y tal ¿no?[...]entonces desde ese punto de vista, mi valoración de lo que se está haciendo es positiva, algo se hace, la gente se va dando cuenta un poco de todo esto ¿no?”(P5).*
- *“La Educación Ambiental tendría que ver con hacer conscientes del entorno en el que se vive y de la relación entre el individuo, el individuo y el entorno [...] hay que ser conscientes de un entorno, hay que ser conscientes de unos procesos que están sucediendo a nuestro alrededor [...] la idea es hacer conscientes a los individuos de que hay un medio y que ese medio condiciona su salud entre otras cosas como factor más importante” (P5).*
- *“Lo fundamental en la Educación Ambiental es conocer los elementos del ambiente que más nos influyen i en los que más podemos influir nosotros también. Entonces no solamente es darse cuenta de que hay una implicación o hay una relación entre el ambiente y los individuos, sino que los individuos también pueden actuar sobre el ambiente y eso sería un poco lo básico ver cómo, de que forma el ambiente nos influye” (P5).*

- *“No es que trata sobre Educación Ambiental, sino que de alguna forma estás haciendo Educación Ambiental en el sentido pues que les haces conscientes del uso de otras formas de energía que no contaminan, de los problemas que comentábamos antes de cómo afecta a la salud” (P5).*
- *“Finalmente siempre hay que hacer un tipo de retroalimentación, de lo que hemos visto y ver lo que tenemos que hacer” (P6).*
- *“Tu utilizas el ambiente como medio para provocar y conocer y entonces eso, indudablemente, porque eso está tabulado y medido, lo que haces con este tipo de alumnos es que amplíen su visión y que tengan un conocimiento que no sea tan concreto que sea más amplio y eso les podría ayudar a que tengan una competencia social y ciudadana más amplia, que conozcan los problemas, estén cerca de ellos, la cuestión emocional. Todo ese tipo de cosas te conforman una idea de aprendizaje que no está muy utilizada que es por donde vamos nosotros siempre” (P6).*

En este apartado, podemos analizar con estas palabras que son docentes que se identifican en la ideología Ambientalista puesto que están a favor de prácticas que promuevan el equilibrio entre ser humano y Medio Ambiente y además, incitan, buscan en su alumnado el cambio en sus actitudes hacia el espacio por medio de actividades que les lleven a desarrollar un pensamiento crítico ante las problemáticas medioambientales y favorecer un cambio hacia el mantenimiento del medio tomando el camino del Desarrollo Sostenible.

Para concluir, también observamos, en general, una correspondencia entre los contenidos conceptuales que se consideran representativos de cada una de las ideologías descritas, con los bloques por los que más se inclinan los docentes de su disciplina.

- Conservacionistas: recursos y riesgos geológicos (docente P2).
“Yo el cambio más cambio es el que han puesto contenedores de colores”(P2)
- Desarrollistas: Humanidad y Medio Ambiente (docente P1).

“El reciclaje por ejemplo es algo muy importante, todos tenemos claro que la salud es muy importante” (P1)

- Proteccionistas: impacto humano sobre el Medio Ambiente (docente P4).

“A mí me gusta mucho partir de la idea del mundo en que vivimos y vamos a ver como nuestras acciones pueden contribuir a mantener este mundo o perjudicarlo” (P4).

- Ambientalistas: Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (docente P3, P5 y P6).

“Medio Ambiente y salud, básicamente es lo que más me atrae, son mis líneas de investigación además” (P3)

“Tendría que ver con la movilidad sostenible que es un poco lo, lo más desde lo que aquí procuramos hacer más” (P5)

Por último, mostramos una tabla resumen que engloba la relación entre los docentes, las distintas ideologías y los bloques curriculares.

Tabla 10. Clasificación de los docentes según el estudio de Álvarez, García y Fernández de la Universidad de Granada (2004).

Tipo	Profesor	Bloques
Conservacionista	P2	Recursos y riesgos geológicos.
Desarrollista	P1	Humanidad y Medio Ambiente.
Proteccionista	P4	Impacto humano sobre el Medio Ambiente.
Ambientalista	P3, P5, P6	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Fuente: elaboración propia.

5.2 Análisis de las representaciones pictóricas.

Las representaciones pictóricas como comenta Mónica Arto (2000:17 en Morales, Santana y Souto, 2014) han sido utilizadas por varios investigadores, para analizar los dibujos medioambientales por alumnado de distintas etapas educativas, como: “Barraza (1996), Gutiérrez (1999) o Alerby (2000)”.

En este sentido, al igual que en el apartado anterior en la categorización de las entrevistas, nos disponemos en este punto a analizar las representaciones sociales de los docentes a través de sus dibujos sobre su interpretación de la Educación Ambiental para observar por medio del empleo de esta herramienta, cuál es su concepción de la Educación Ambiental. Como expresamos en el apartado 3.3 del marco teórico²⁴ las representaciones sociales no son una construcción propia de una persona, sino que es la construcción colectiva de una comunidad sobre un objeto social que se representa, por lo que nos permiten analizar el pensamiento cotidiano de una persona fruto de las interacciones de ésta con dicha comunidad en la que convive y también, su ideología y sus características socioculturales específicas. De este modo, las representaciones sociales nos permiten saber el conocimiento que tiene una comunidad sobre un elemento social, en este caso, el Medio Ambiente (Morales, Souto y Santana, 2014; Calixto, 2010; González et al. 2010).

Asimismo, para realizar el siguiente análisis de las representaciones, vamos a tener en cuenta por un lado, la transcripción de los entrevistados respecto a la explicación que hacen de su representación pictórico y por otro lado, lo que dicen los expertos en este campo como Marcos Reigota respecto a la clasificación de las distintas representaciones sociales y Serge Moscovici respecto a las tres dimensiones que componen una representación social²⁵.

²⁴Véase el apartado 3.3: Las representaciones sociales de la Educación Ambiental. Del marco teórico de la presente investigación.

²⁵ Véase el apartado 3.3: Las representaciones sociales de la Educación Ambiental. Del marco teórico de la presente investigación.

Tabla 11. Resumen de las dimensiones que componen las representaciones sociales y su clasificación.

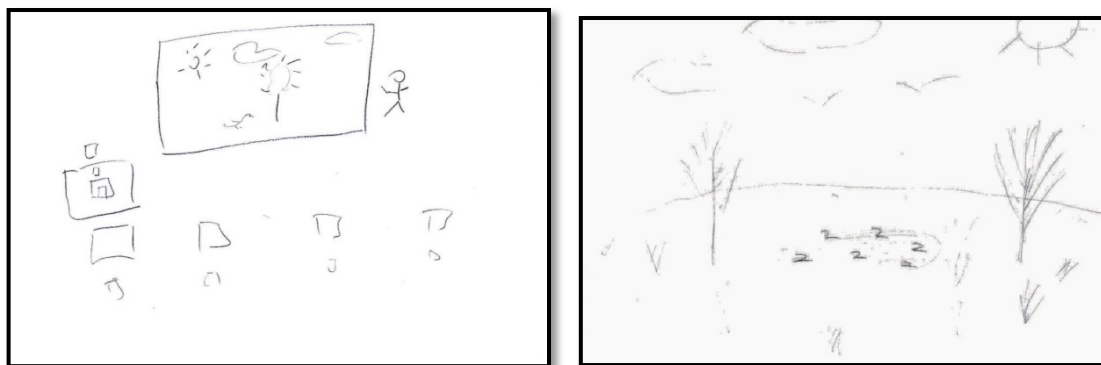
Representaciones Sociales	
Marcos Reigota	SergeMoscovici
Clasificación	Dimensiones
Naturalistas	Información
Globalizantes	Campo de representación o imagen
Antropocéntricas	Actitud

Fuente: elaboración propia.

Tras la explicación del apartado, pasamos al análisis de las representaciones pictóricas, clasificadas según Reigota (1990, 2010) e interpretadas a partir de las dimensiones propuestas por Moscovici (1979).

En primer lugar analizaremos dos ejemplos pertenecientes al grupo de las representaciones sociales naturalistas (Fig. 1 y 2), ambas se centran en dibujar elementos que representen el Medio Ambiente pero, entendido como espacio natural y como área curricular, y no como un sistema de interacciones entre el espacio natural y social.

Figura 1 y 2. Representación social naturalista de la Educación Ambiental.



Fuente: representación pictórica del docente P1y P2

Transcripción de la explicación de la representación social:

✓ *“Yo lo que represento aquí es un aula con mesas, alumnos, la mesa del profesor, una pizarra y la explicación del profesor conectando que es lo que, que es lo que hay. Más o menos es eso, citar todas las distintas problemáticas y todo, y los alumnos que lo entendieran vamos” (P1).*

✓ *“Yo he dibujado un paisaje, pues de la naturaleza [...] imagínate este paisaje, ¿no? Que te gustaría idílico y ese es el que hemos de conseguir, tener [...] Preservar cada alumno ¿no? Intentar... (P2).*

Para empezar, teniendo en cuenta los testimonios de los docentes, cuya representación pictórica se relaciona con la representación social ambientalista, observamos en la dimensión de la información como se refieren a los contenidos conceptuales de la Educación Ambiental, teniendo en cuenta las problemáticas medioambientales pero, solo desde el contexto escolar.

Asimismo, estos docentes representan los elementos que conforman un espacio natural típicos de una concepción hegemónica de la cultura escolar, que como hemos explicado en el punto 3.1 del marco teórico, es debido a la idealización de algunos contenidos del Medio Ambiente que se introducen en los programas curriculares de Educación Ambiental, los cuales se transmiten de esa manera al alumnado porque el docente no incita hacia el desarrollo de actitudes reflexivas y críticas ante las problemáticas medioambientales ni hacia la transformación de esos contenidos conceptuales (Campo y Souto, 2014). Por ello, vemos como estos docentes contemplan, desde un contexto escolar y desde una tradición cultural, el espacio como un ambiente natural y no observamos en su representación ninguna interacción del ser humano con el Medio Ambiente.

Por otro lado, respecto al campo de representación o imagen, aunque uno de ellos dibuje un aula escolar con su mobiliario y la pizarra, donde es él quien está explicando y el otro docente, dibuje un paisaje natural típico, con su fauna y su flora; ambos nos representan la explicación de la Educación Ambiental desde una metodología tradicional con una explicación magistral de contenidos académicos del

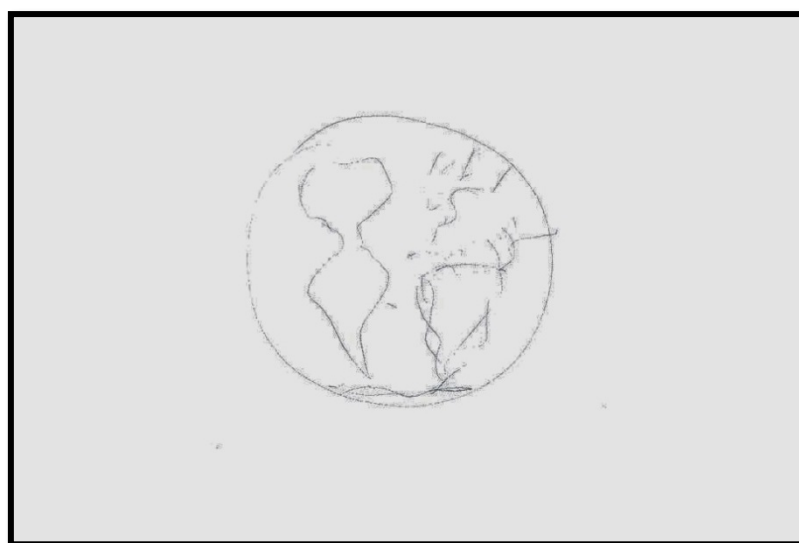
área curricular pertinente, que en este caso, podría ser Biología, Ciencias de la Tierra, etc.

Ante la dimensión de la actitud, existen dos subdimensiones o grupos de emociones relacionadas con la expresión que manifiesta la representación social por medio de la representación pictórica. Estos dos grupos son: el componente emocional positivo que se refiere a las actitudes favorables hacia la práctica del Medio Ambiente; y el componente emocional negativo o desfavorable que se refiere a la denuncia de la situación del Medio Ambiente.

Respecto a la actitud, exactamente no observamos en estas representaciones pictóricas ninguna expresión de denuncia o expresión positiva hacia la práctica del Medio Ambiente; sino que observamos simplemente una representación del espacio basada en el contexto académico y la representación de los contenidos disciplinares.

Por último, estas representaciones sociales estarían dentro del grupo de las naturalistas, porque como hemos expuesto, ambas se centran en dibujar elementos que representen el Medio Ambiente pero, entendido como espacio natural y como área curricular, y no como un sistema de interacciones entre el espacio natural y social.

Figura 3. Representación social globalizante de la Educación Ambiental.



Fuente: representación pictórica del docente P4.

Transcripción de la explicación de la representación social:

“Supongo que mi representación es un poco el mundo en general y de la importancia que yo veo de transmitir que no solo debemos el conocimiento medioambiental a pequeña escala sino para hacerles entender a los alumnos que la pequeña escala también tiene una repercusión. [...] a mí me gusta mucho partir de la idea del mundo en que vivimos y vamos a ver como nuestras acciones pueden contribuir a mantener este mundo o perjudicarlo” (P4).

A simple vista, esta representación, respecto a la dimensión informativa, nos transmite conocimientos de Geografía, es decir, si no tuviéramos la transcripción de lo que este docente ha querido explicar con ella, podríamos decir que habla sobre Geografía. Es por ello, que esta representación es la que tiene el perfil más marcado de la formación disciplinar de su autor. No obstante, como sí tenemos su declaración, vemos como este docente ha querido reflejar desde una visión general el tratamiento de la Educación Ambiental. Por lo que la información que se nos transmite en esta representación social vendría de diversas fuentes como la escolar y la científico-social.

Por otro lado, respecto a la dimensión del campo de representación o imagen, como hemos dicho en el apartado anterior, se representa el mundo, un elemento social muy característico de la geografía y que transmite esa visión general teniendo en cuenta toda la Humanidad. Sin embargo, no se advierten en esta representación ningún objeto, figura representativo del campo natural; por lo que podemos evidenciar que este docente comprende la Educación Ambiental desde una visión social.

Ante la dimensión de la actitud, al igual que los docentes anteriores, tampoco se observa claramente en la representación ninguna actitud ni favorable hacia la práctica medioambiental ni hacia la denuncia del espacio medioambiental, aunque teniendo en cuenta su explicación, sí que manifiesta una actitud de preocupación, de denuncia, hacia la repercusión de las acciones del ser humano sobre el Medio Ambiente.

Por último, seleccionamos un ejemplo (Fig. 4) de las representaciones sociales que estaría dentro del grupo de las globalizantes, ya que expresa muy bien la interrelación del espacio natural y social desde un punto de vista global. El resto de

representaciones pictóricas se pueden consultar en los anexos²⁶, las cuáles analizamos de forma conjunta en el texto pero no mostramos en este apartado para evitar reiteraciones.

Figura 4. Representación social ambientalista de la Educación Ambiental.



Fuente: representación pictórica del docente P6

Transcripción de la explicación de la representación social:

"[...] bueno este señor, lo que pretende es: enseñar [...] y aquí ponemos el clásico paisaje, yo sé que si te pongo árboles y montañitas esto para la educación ambiental está muy bien [...] vamos a poner aquí una cosa muy importante, que es un cartel que pone cosas de protección, ponemos aquí protección directamente, proteger; y este señor va a decir una serie de cosas como: prevenir; conocer, distinguir, ciudadanía [...] Y estos, que son personas, lo que hacen es, observar cómo está todo a su alrededor ¿no? Lo que dicen los que enseñan, cómo está el Medio Ambiente [...] Esto es una parte y luego viene otra parte que es la parte de los problemas medioambientales, esa es la parte de lo que se enseña y esta es la parte de lo que existe

²⁶ Véase anexo 10.4: Representaciones pictóricas de los docentes.

[...]ponemos una fábrica por aquí, vamos a pintar aquí unos cubos de basura [...] podemos ver también un poco como es el tema de la contaminación, [...]Y en medio de todo esto, está el mundo [...] lo que ocurre es que estás personas que están aquí que van aumentando, pertenecen al mundo, van entrando en el mundo y se van encontrando con estas cosas (flechas que significan la interacción de los diferentes elementos). Y eso sería básicamente” (P6).

Para empezar, en la dimensión de la información, los docentes P3, P5 y P6, cuyas representaciones pictóricas se relacionan con una representación social globalizada, expresan un cambio respecto a las anteriores, ya que estos docentes nos transmiten, desde su representación, información de diversas fuentes; tanto científica, como escolar o como de la tradición cultural. Es por ello, que estos docentes transmiten desde su representación conocimientos tanto del espacio natural como del espacio social y su interacción.

Respecto a la dimensión del campo de representación o imagen, estos docentes representan por un lado que es lo que se enseña por Educación Ambiental y que es lo que existe mediante su interpretación de lo que ellos entienden por Educación Ambiental. En este sentido, en sus representaciones vemos que tienen en cuenta aspectos sociales, ya que representan a las personas, dibujan entornos sociales como un pueblo y sus elementos como pueden ser las industrias; y también, aspectos científicos o naturales, ya que incluyen en su representación elementos característicos de un medio natural como un río, árboles, etc., y en medio de todos esos elementos, representan la interrelación desde un punto de vista global de todos ellos, con dibujos, por ejemplo, como el mundo. Con ello, lo que pretenden, como hemos dicho en el apartado anterior, es exponer la interacción del espacio social y natural y el papel del ser humano como ser que interactúa y forma parte de este sistema de interacciones llamado Medio Ambiente.

Por otro lado, respecto a la dimensión de la actitud, vemos como estos docentes tras sus dibujos, expresan una actitud tanto favorable hacia la práctica, ya que incluyen a las personas en el propio medio pero también, de denuncia, ya que también representan las problemáticas que existen en el Medio Ambiente. Además, expresan el carácter multidisciplinar de la Educación Ambiental y la importancia de esta educación como

herramienta de cambio hacia la transformación sostenible de nuestro ambiente por medio de la práctica del Desarrollo Sostenible.

A continuación presentamos una tabla resumen que relaciona cada docente con su representación y la clasificación de estas.

Tabla 12. Resumen de la clasificación de cada representación social de los docentes entrevistados.

DOCENTE	CLASIFICACIÓN
P1	Naturalista
P2	Naturalista
P3	Globalizante
P4	Antropocéntrica
P5	Globalizante
P6	Globalizante

Fuente: elaboración propia.

5.3 Discusión de los datos.

Para finalizar con el apartado 5 de la presente investigación, nos disponemos a realizar la discusión de los datos. Para ello, tendremos en cuenta lo siguiente:

- La clasificación de los docentes según Álvarez, García y Fernández (2004).
- La clasificación de las representaciones sociales según Reigota (1990, 2010).
- Las representaciones del espacio (local/global/local) y del medio (natural/social/cultural) reflejadas en los dibujos de los docentes sobre la Educación Ambiental.
- El tratamiento de la materia desde un enfoque disciplinar, multidisciplinar o interdisciplinar.

Para empezar, vamos a explicar la perspectiva en la que entienden el espacio los docentes de este estudio de casos.

Observamos tras realizar la categorización de las entrevistas y el análisis de las representaciones pictóricas, que los docentes P1 y P2 tienen una percepción del espacio como medio natural, ya que cuando explican qué es para ellos la Educación Ambiental, tanto en las entrevistas como en los dibujos, solo tienen en cuenta los aspectos naturales y no incluyen los sociales.

Por otro lado, tendríamos al docente P4, el cual según su representación de Educación Ambiental y del Medio Ambiente, tiene una visión disciplinar y general del espacio²⁷ que interpreta desde un posicionamiento antropocéntrico, ya que sitúa al ser humano como sujeto principal y responsable del beneficio o perjuicio del Medio Ambiente y también, como el sujeto que puede, de algún modo, controlar las diversas circunstancias que pueden ocasionarse en el medio.

Por último, tendríamos a los docentes P3, P5 y P6, los cuáles evidencian en sus representaciones pictóricas los procesos de glocalización derivados de la interacción entre lo local y lo global. Entienden el Medio Ambiente como un sistema de interrelaciones entre el medio natural y social, justificado porque el ser humano forma parte del mismo (Tbilisi 1977). Para ellos el espacio geográfico refleja la práctica social como un desacuerdo entre Naturaleza y Sociedad, donde el ser humano debe contribuir a su reequilibrio y favorecer su preservación por medio de prácticas sostenibles.

Una vez explicado las diferentes perspectivas del espacio, vamos a ver si existe o no una correspondencia entre la clasificación de los docentes según su ideología respecto a la Educación Ambiental, la clasificación de las representaciones sociales, las perspectivas del espacio y el tratamiento que hacen ellos de la materia.

Para proceder a la discusión de los datos y facilitar su lectura, realizamos una tabla que agrupa los tres elementos.

²⁷ Horacio Capel (1983) alude a que tradicionalmente en el estudio del espacio geográfico se ha mantenido una dicotomía particular/general desde la disciplina de la Geografía.

Tabla 13. Discusión de los datos.

Docentes	Clasificación docentes (según Álvarez, García y Fernández, 2004)	Clasificación de las representaciones pictóricas (según Reigota (1990, 2010))	Representación del espacio en los dibujos	Tratamiento de la materia (en las entrevistas y dibujos)
P1	Desarrollista	Naturalista	Medio natural	Disciplinar
P2	Conservacionista	Naturalista	Medio natural	Disciplinar
P3	Ambientalista	Globalizante	Glocal	Interdisciplinar, Multidisciplinar y globalizador
P4	Proteccionista	Antropocéntrica	General	Transversal
P5	Ambientalista	Globalizante	Glocal	Interdisciplinar, Multidisciplinar y globalizador
P6	Ambientalista	Globalizante	Glocal	Interdisciplinar, Multidisciplinar y globalizador

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, podemos observar como el docente P2, muestra una ideología Conservacionista al tomar el Medio Ambiente como sujeto principal de su entendimiento y no contemplar la relación entre lo social y lo natural. Además, entiende el medio natural como un espacio que se debe preservar de la acción humana al ser la causante de toda destrucción del Medio Ambiente. Este docente, además, tiene una representación social naturalista, en la cual se enfatizan los elementos naturales y no se

observa ninguna relación entre espacio natural y espacio social, al igual que tampoco tienen en cuenta las problemáticas ambientales, apreciando en el espacio geográfico tan sólo el medio natural. Asimismo, el tratamiento que hace de los contenidos es desde un punto disciplinar debido a la importancia que recae sobre la transmisión y repetición de los contenidos académicos. En este caso se evidencia una relación entre la ideología conservacionista mostrada por el docente, su representación social naturalista, su conceptualización del espacio geográfico como medio natural y un tratamiento disciplinar de la materia.

En segundo lugar, el docente P4 se clasifica en una ideología proteccionista al tener una visión antropocéntrica del Medio Ambiente y a la vez, su representación social es antropocéntrica aunque la percepción del medio es general, entiende el medio desde una visión general, pero desde un posicionamiento en el que el ser humano sigue estando en un nivel superior al del espacio natural. En este caso, también podemos ver una clara relación entre estos tres elementos. Respecto al tratamiento que hace de la materia, vemos por sus declaraciones en la entrevista, que es transversal, ya que piensa que la práctica de la Educación Ambiental se puede trabajar desde diversos ámbitos pero, el aprendizaje de su conocimiento solo se puede desarrollar en un campo educativo.

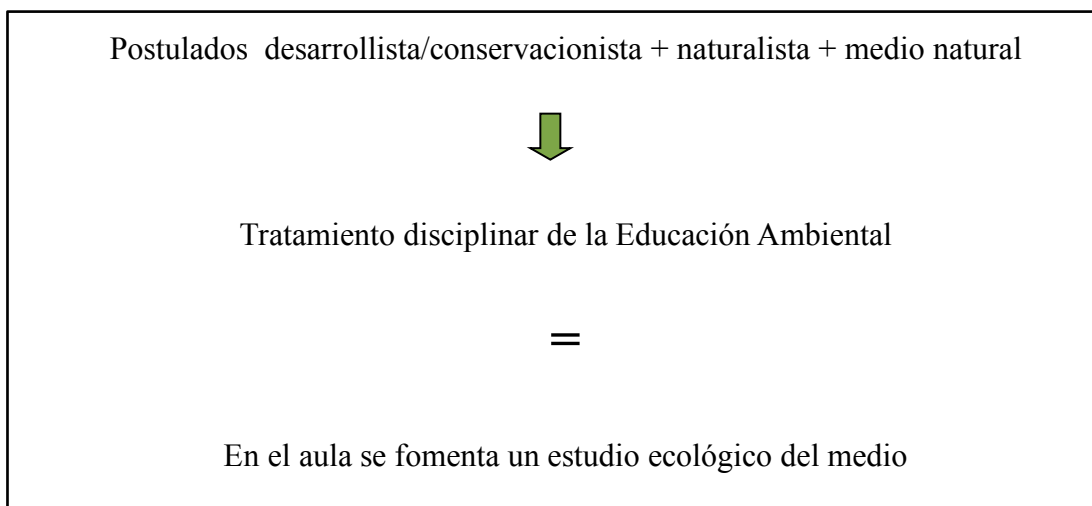
En tercer lugar, están los docentes P3, P5 y P6 que coinciden en una ideología ambientalista, unas representaciones sociales globalizantes y una percepción del espacio glocal. Vemos pues una relación entre estas tres dimensiones debido a que la ideología ambientalista denuncia el desarrollo social actual, por lo que ellos impulsan actitudes reflexivas y críticas ante las problemáticas medioambientales y además, no sostienen una visión antropocéntrica del espacio sino más bien biocéntrica donde la finalidad está en mejorar la calidad de vida del ser humano pero, manteniendo el equilibrio entre el espacio social y natural, que es lo que describen las representaciones globalizantes, las cuales comprenden el Medio Ambiente como un sistema de interrelaciones entre la naturaleza y sociedad. Además, se relacionan con el espacio glocal debido a que comprenden el espacio como práctica social, como ejercicio de la actividad humana, teniendo en cuenta la visión local y global. Del mismo modo, el tratamiento que hacen de la materia es inter y multidisciplinar y a la vez global, ya que entienden que la

Educación Ambiental es una educación que engloba diversos aprendizajes y que no se adhiere a una simple área curricular.

En último lugar, tenemos al docente P1, el cual nos crea confusión al relacionarse dos de sus dimensiones y no las tres como el resto de docentes. Las dos dimensiones que se relacionan son: el tipo de representación social y la concepción del espacio, ya que la ideología en la cual está clasificado, Desarrollista, no coincide plenamente con el tipo de representación social, porque por un lado los desarrollistas sí tienen en cuenta la relación del ser humano y el espacio natural, aunque sea desde un punto de vista antropocéntrico pero; su representación social solo tiene en cuenta aspectos ambientales y no sociales. Así pues, su representación social la cual es naturalista y su percepción del medio que es natural, sí que coinciden, ya que ambas se centran en interpretar únicamente el espacio como medio natural, además de hacerlo por medio de una metodología disciplinar, porque solo tienen en cuenta los contenidos académicos que al mismo tiempo, según él, solo se pueden enseñar/aprender desde las ciencias experimentales.

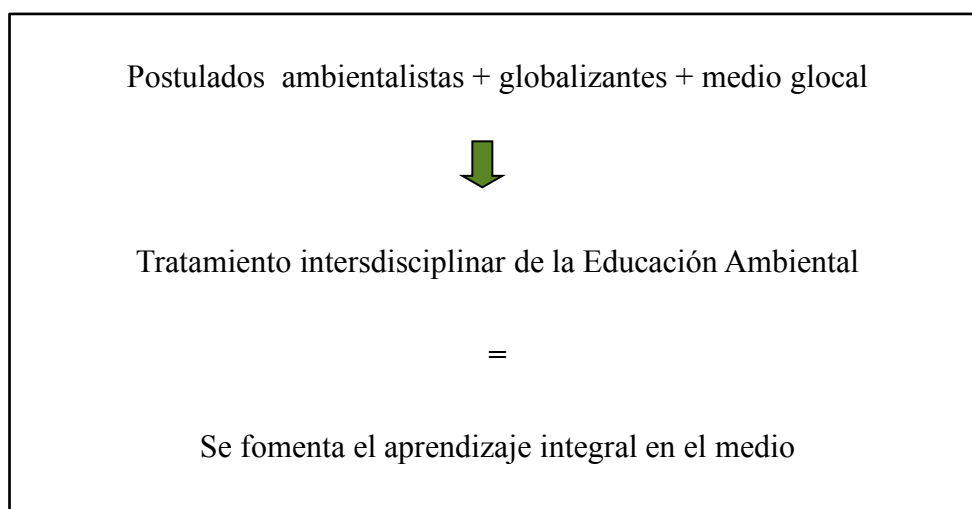
Por último, tras exponer la discusión de los datos podemos evidenciar lo siguiente:

1. Los docentes que muestran una preferencia por un tratamiento disciplinar para impartir la Educación Ambiental abordan la materia desde un enfoque del medio como escenario natural, dando prioridad al estudio del ecosistema por encima de todo en consonancia con su ideología docente y representación de la misma. En todo caso priman los contenidos como saberes escolares prescindibles para la vida, tal y como se ha podido verificar en dos casos de esta investigación.



Los docentes que relacionan el tratamiento transversal del conocimiento ambiental con un enfoque general de la Educación Ambiental desde postulados proteccionistas y antropocéntricos, continúan abogando por un estudio complementario del medio carente de los aprendizajes básicos inherentes a los procesos de glocalización y al paradigma biocéntrico.

2. Los docentes que se inclinan por un tratamiento interdisciplinar de Educación Ambiental favorecen el aprendizaje integral del alumnado sobre esta materia aludiendo a su carácter básico para adquirir competencias que generen actitudes y conductas claramente sostenibles desde un punto de vista ambiental y social, tal y como lo demuestran tres de los casos analizados.



6. CONCLUSIONES

Una vez analizadas las entrevistas y las representaciones pictóricas, extraemos las siguientes conclusiones con respecto a los docentes del grupo más joven y con menor experiencia profesional que imparten docencia solo en Educación Secundaria:

- La Educación Ambiental siguen transmitiéndola como una asignatura complementaria y no como un área transversal y multi- e interdisciplinar.
- El Medio Ambiente no lo entienden como un sistema global en el que tiene lugar una serie de interacciones entre el medio social y natural.
- La formación disciplinar, en el caso de los docentes del grupo con menor experiencia profesional, tiene un mayor grado de influencia en su concepción respecto al Medio Ambiente y la Educación Ambiental.
- Las representaciones sociales, reflejan un contenido puramente académico, carente de relación entre el espacio natural y social y de una visión glocal del Medio Ambiente respecto a las interacciones locales y globales entre ser humano y su medio natural.
- La didáctica que emplean en la enseñanza de los contenidos de Educación Ambiental se rige por la transmisión de los contenidos por medio de explicaciones teóricas del profesor y actividades de reproducción de dichos contenidos.

Por otro lado, los resultados provenientes de los docentes del grupo de mayor experiencia profesional y que a la vez, imparten docencia no solo en Educación Secundaria sino también en el ámbito Universitario o en otro tipo de Educación no Formal, nos permiten comprobar que:

- La Educación Ambiental es entendida como un saber complementario al de otras áreas pero que a su vez, éste es multidisciplinar, interdisciplinar y transversal, por lo que su enseñanza no está supeditada al de un asignatura en concreto sino que se imparte en cualquier área curricular.

- El Medio Ambiente lo entienden como un aprendizaje globalizador por las interrelaciones existentes entre el medio social y natural.
- La formación disciplinar, en el caso de los docentes con mayor experiencia, no tiene un alto grado de influencia, aunque en algunos casos, reconocen que cuando terminaron sus estudios universitarios su visión del espacio geográfico estaba muy influenciado por dichos estudios. No obstante, expresan que su visión hacia el Medio Ambiente y en relación, su visión hacia la Educación Ambiental, ha ido cambiando hacia enfoques más multidisciplinares y más globalizadores resultado de su experiencia con otras disciplinas y ámbitos educativos.
- Las representaciones sociales que elaboran, muestran la percepción de una Educación Ambiental indispensable, es decir básica, para desarrollar las competencias necesarias para afrontar las problemáticas ambientales.
- La didáctica que emplean en la enseñanza de la Educación Ambiental se basa en el método científico, con actividades reflexivas para conseguir el cambio en el comportamiento y actitud de su alumnado hacia prácticas más sostenibles y solidarias con el medio que los envuelve, y en el que se desenvuelven, mediante la transformación de un pensamiento pasivo hacia otro más crítico que se involucre en el mantenimiento del Medio Ambiente y reaccione ante las diversas problemáticas ambientales que existen.

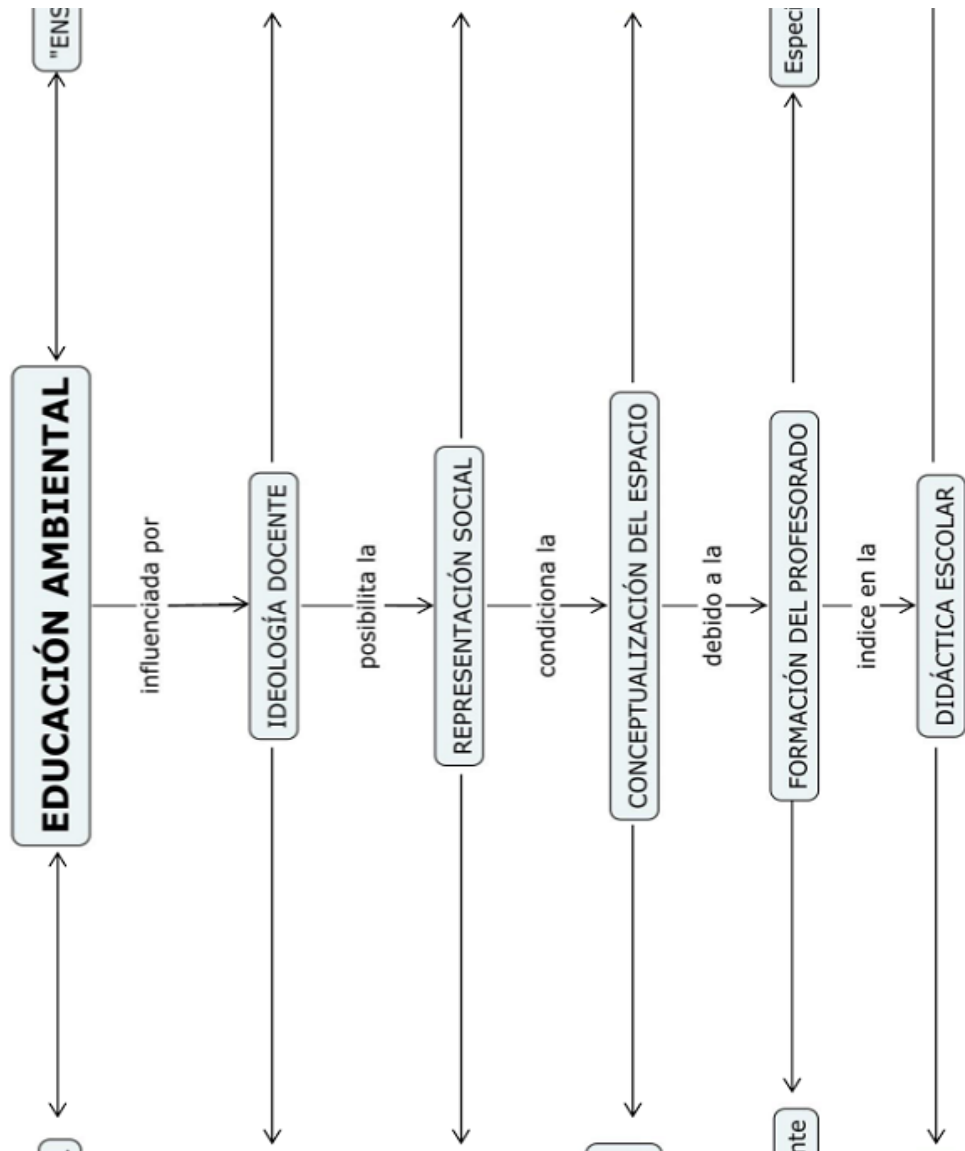
En resumen, podríamos afirmar que esta investigación nos ha desvelado que:

- La formación disciplinar tiene una mayor influencia, respecto a la concepción que tiene el profesorado sobre la Educación Ambiental, en aquellos docentes cuya experiencia profesional es corta y además solo se mueven o se han movido en un campo educativo y solo han estudiado o percibido el conocimiento de la Educación Ambiental desde un campo educativo, sea en el campo de ciencias experimentales o ciencias sociales, pero no desde una perspectiva multi e interdisciplinar.
- Las representaciones sociales, nos demuestran que son una herramienta muy útil para trabajar la Educación Ambiental, ya que nos permiten observar las

percepciones espontáneas que tienen los docentes sobre este saber y como lo transmiten a su alumnado.

- Observamos, tras los testimonios de los docentes, una carencia de formación sobre Educación Ambiental desde los estudios universitarios tanto en el campo de las ciencias experimentales como de las ciencias sociales; lo que nos crea una alarma ante la necesaria enseñanza de Educación Ambiental como herramienta de cambio para lograr la transición sostenible, tan indispensable en este presente y tan esperanzador en el futuro.

A continuación, la figura 5 muestra la síntesis de este trabajo de investigación.



7. CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA DE LA INVESTIGACIÓN

La conclusión final de esta investigación se basa en la verificación de la hipótesis de partida al comprobar que existe una relación entre la formación académica y las representaciones sociales de los docentes de Educación Secundaria, la cual se refleja en la práctica docente desde planteamientos disciplinares o interdisciplinares de la Educación Ambiental.

Por lo tanto, con esta investigación se contribuye a generar una reflexión en el ámbito de la formación docente, revalorizando los cursos de formación permanente.

8. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Las limitaciones del presente trabajo son las propias de un estudio de casos:

- Debido a la escasa muestra, solo seis casos, los resultados de esta investigación no pueden trascender hacia una generalización, por lo que con ellos solo pretendemos mostrar modestos indicios sobre la concepción de los docentes sobre Educación Ambiental y la falta de formación de este conocimiento en los estudios universitarios que comprenden este campo educativo.
- Al emplear la entrevista semiestructurada como herramienta para analizar la información extraída de los docentes cuyas respuestas proceden de una opinión personal, vemos en este punto un ápice de subjetividad que puede otorgar a la investigación posible falta de rigor o mayor característica científica.
- El reducido espacio de tiempo para llevar a cabo la investigación, no nos ha permitido desarrollarla en otros niveles educativos como la Educación Primaria.

Por último, las perspectivas de futuro que se podrían desarrollar a partir de esta investigación serían:

- Llevar a cabo este estudio en otros niveles educativos como en Educación Primaria o Educación Infantil.
- Ampliar la muestra de estudio para realizar una investigación cuantitativa con la que pudiéramos obtener unos resultados más representativos y de ahí poder hacer alguna generalización.
- Investigar los cursos de formación docente sobre el Medio Ambiente o temáticas relacionadas con ese conocimiento.
- Promover vías alternativas en la formación permanente del profesorado, generando la reflexión pertinente a partir de sus concepciones espontáneas, respecto a lo que es y debiera ser, en el discurso y en la práctica, la Educación Ambiental para innovar en su didáctica y praxis escolar.

- Estudiar más profundamente el por qué los docentes con un bagaje académico más amplio y variado conciben la Educación Ambiental de manera más global a la vez que inter- y multidisciplinar.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Álvarez, P., García, J., y Fernández, M. J. (2004). Ideología ambiental del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria. Implicaciones didácticas y evidencias sobre la validez de un instrumento. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3 (3), pp. 385-396.

[En línea]:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DoxxNWKV3wIJ:reec.uvi.go.es/volumenes/volumen3/REEC_3_3_8.pdf+&cd=1&hl=ca&ct=clnk&gl=es

Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. PUV. Valencia.

Bermejo, R. (2014). El desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. Universidad del País Vasco. Bilbao, Hegoa (1).

Boada, D., y Escalona, J. (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *Educere*, 9 (30), pp. 317-322.

[En línea]: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/20000>

Calixto, R. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles educativos*, 30 (120), pp. 33-62.

[En línea]: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982008000200003&script=sci_arttext

Calixto, R. (2010). Medio ambiente y educación ambiental: representaciones sociales de los profesores en formación. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 2 (4), 8.

[En línea]: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3237836>

Capel, H. y Urteaga, L. (1988). *Las nuevas geografías*. Salvat-Aula Abierta. Barcelona.

Caurín, C., Morales, A. J., y Solaz, J. J. (2012) ¿Es posible un cambio de actitudes hacia un modelo de desarrollo sostenible? *Didáctica de las Ciencias Sociales y Experimentales*, (26), pp. 229-245.

Cavalcanti, L. (2010). A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. *Anais do I Seminário Nacional. Currículo em movimento. Perspectivas Atuais*. Bello Horizonte, pp. 1-16.

Decreto 112/2007, de 20 de julio, por el que se establece las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana. DOCV núm.5562.

Duarte, J. J., y Valbuena, E. O. (2014). Referentes de la formación de profesores en educación ambiental. Revisión de antecedentes 2000-2012. *Unipluri/versidad*, 14(2), pp. 27-36.

[En línea]:

<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewArticle/20054>

García de la Vega, A. (2014) El pensamiento crítico en el análisis e interpretación de las representaciones sociales del paisaje. *Nuevas Perspectivas conceptuales y metodológicas para la educación geográfica*. Volumen I (3). pp. 93- 108.

García, F. F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, (207), 18.

González, J. D. L., Fernández, A., Silva, S. E., y Pérez, R. (2010). Representación social de las causas de los problemas ambientales. *Trayectorias*, 12 (30), pp. 40-55.

Morales, A.J., Souto, X. M., y Caurín, C. (2013). Los trabajos de campo en la formación docente: estudios de caso. En *VI Congreso Ibérico de Didáctica de*

Geografia. Dpt. Didàctica de les Ciènciassocials i experimentals. Universitat de València.

Morales, A. J. (2014). Aplicaciones didácticas del paisaje del Túria. *El desarrollo territorial valenciano. Reflexiones en torno a sus claves*. Valencia. Universidad de Valencia, pp. 207-617.

Morales A. J., Caurín, C., Sendra, C., y Parra, D. (2014). Aprendiendo a plantear problemas en el medio. Análisis de una experiencia con estudiantes del Máster de Investigación en Didácticas específicas. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (28), pp. 65-81.

Morales, A. J., Souto, X.M., y Santana, D. (2014) Las representaciones sociales del paisaje en los trabajos de campo con Educación Primaria. *Nuevas Perspectivas conceptuales y metodológicas para la educación geográfica*. Volumen I (8). pp. 167- 181.

Morales, A. J., Souto, X. M., Alonso, C., y Santana, D. (2015). Educación ambiental y conocimiento del medio. Propuestas interdisciplinarias para fomentar el aprendizaje integral. *Aula de innovación educativa*, (240), Graó, Barcelona, pp. 43- 47.

Moreno, E. (2006). *La formación inicial en Educación Ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.

Moscovici, S. (1979). La representación social: un concepto perdido. *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. pp. 27- 44.

Muñoz, A. (2014). *Biografíes escolars de professorat de geografia i història en secundària: anàlisi de sis casos*. Treball Fi de Màster. València: Universitat de València.

- Reigota, M. (1990). *Las representaciones sociales del medio ambiente y las prácticas pedagógicas cotidianas de los docentes de ciencia en Sao Paulo, Brasil*. Tesis Doctoral. Bélgica: Universidad Católica de Lovaina.
- Reigota, M (2010). Las representaciones sociales como práctica pedagógica cotidiana de la educación ambiental. *Investigación y educación Ambiental*, (71). pp. 71-79.
- Rivera, J. A. (2008). La enseñanza de la geografía y la educación ambiental desde la perspectiva de los docentes. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (13), pp. 147-169.
[En línea]: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/26459>
- Santana, D. (2014). *Análisis de la participación escolar en la gestión de un espacio natural*. Trabajo Fin de Máster. Valencia: Universidad de Valencia.
- Sauvé, L. (2010). Educación Científica y Educación Ambiental: un cruce fecundo. *Enseñanza de las Ciencias*. Vol, 28, pp. 0005-18.
- Souto, X. M., y Campo, B. (2014). Representación del espacio forestal y educación ambiental. *XVI Congreso Nacional de Arboricultura*. pp. 258- 275.
- Vilches, A., y Gil, D. (2010). ¿Cómo puede contribuir la educación a la construcción de un futuro sostenible? *Revista Eureka sobre Enseñanza y divulgación de las Ciencias*, 7.
- Vilches, A., y Gil, D. (2014). Ciencia de la Sostenibilidad: una revolución científica. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (28).
- Vilches, A. (2015). La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. Contribución a la Agenda Post-2015 de transición a la Sostenibilidad. En *V Congreso Internacional de Educación Ambiental: "Diálogos por un cambio social*

y propuestas para la acción".[En línea]: http://www.ae-ea.es/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=222

