

PARQUES NATURALES: LA NECESARIA CONCEPTUALIZACIÓN TRANSFORMADORA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

Diana Santana Martín^{1, 2}

Antonio José Morales Hernández

Juan Carlos Colomer Rubio

Benito Campo Pais

Carlos Caurín Alonso.

Recibido: octubre 2015

Aceptado: noviembre 2015

RESUMEN:

El concepto de parque natural como figura de protección de un espacio natural contrasta con la percepción que el alumnado de primaria y secundaria posee sobre el mismo, según este estudio de casos desarrollado en la Comunidad Valenciana. A través del análisis de cuestionarios se detectan las representaciones sociales desarrolladas, evidenciándose una confusión entre parque natural (desde un paradigma biocéntrico) y parque (desde un paradigma antropocéntrico). Por ello se plantea la necesaria revisión de la conceptualización del término “parque natural” para que contribuya al desarrollo de una visión transformadora que desde el ámbito educativo favorezca actitudes y conductas sostenibles.

¹ Los resultados de este trabajo se derivan parcialmente de las actividades de investigación realizadas durante el Programa Nacional de Formación de Profesorado Universitario (FPU) para la formación de doctores, convocado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y referenciado como FPU13/04246.

² Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, Facultad de Magisterio, Universidad de Valencia. Diana.Santana@uv.es, Antonio.J.Morales@uv.es, Juan.Colomer@uv.es, Benito.Campo@uv.es, Carlos.Caurin@uv.es

PALABRAS CLAVE:

Conceptualización transformadora, representaciones sociales, parque natural, espacio natural.

ABSTRACT:

According to this case study developed in Valencia, the concept of natural park as a figure of natural protection area contrasts with the perception that the students of primary and secondary school has about it. Through the analysis of questionnaires, developed social representations are detected, showing a confusion between natural park (from a biocentric paradigm) and park (from an anthropocentric paradigm). Therefore, the necessary review of the definition of the term “natural park” arises in order to contribute to the development of a transformative view from the educational environment in favour of sustainable attitudes and behaviors.

KEYWORDS:

Transformative conceptualization, social representations, natural park, natural area.

RÉSUMÉ:

Le concept de parc naturel comme figure de protection d'un espace naturel contraste avec la perception que les élèves de primaire et secondaire possèdent sur le même selon cette étude de cas développé à Valence. À travers l'analyse de questionnaires élaborés, les représentations sociales sont détectées, ce qui démontre une confusion entre parc naturel (à partir d'un paradigme biocentrique) et parc (à partir d'un paradigme anthropocentrique). Cela soulève la révision nécessaire de la conceptualisation du terme «parc naturel», ce qui contribue à l'élaboration d'une vision transformatrice qui favorise les attitudes et comportements durables dans le domaine de l'éducation.

MOSTS CLÉS:

Conceptualisation transformatrice, représentations sociales, parc naturel, espace naturel.

1. JUSTIFICACIÓN

El conocimiento sobre las relaciones entre la vida de los seres humanos y el medio físico viene desarrollándose desde que Humboldt (1874) y Ritter (1835) impulsaran su estudio en la disciplina geográfica. Es notorio que estos próceres tengan en común una formación como naturalistas y geógrafos, sin embargo, estos augurios de la conveniencia de un conocimiento sistémico en torno a las cuestiones ambientales no han sido tomados

en serio hasta que las sociedades se han empezado a preocupar por el planeta en que vivían y de las repercusiones que para ellas y el propio planeta supone no afrontar los problemas socioambientales que conllevan.

Siguiendo las huellas de los padres putativos de la geografía contemporánea, como explica Capel (1981) en su obra sobre la historia y evolución de la ciencia geográfica, nos valemos para entender la introducción en el estudio del paisaje, del método científico y de la influencia del medio físico en las actividades de los seres humanos. Siguiendo esta estela, Ratzel (1889) ofrece aportaciones sobre las relaciones entre la superficie terrestre y las actividades humanas para entender las relaciones de los seres vivos entre sí y de estos con el medio ambiente en el que se desarrollan. Desde estos inicios, los diversos paradigmas geográficos (positivista, historicista, neopositivista, humanista, radical...) han supuesto aportaciones didácticas desde los distintos enfoques que conllevan estudios y preocupaciones sobre cuestiones relacionadas con la Geografía, metodologías, modelos didácticos asociados y de investigación.

Como docentes e investigadores del ámbito universitario, los autores firmantes de este artículo conformamos un grupo interdisciplinar de Educación Socioambiental relacionado con la Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales como un modelo de grupo de trabajo que se acoge a una perspectiva interdisciplinar y a enfoques diversos propios de la investigación en la escuela. Nuestras líneas de investigación se rigen por estos tres ejes temáticos:

- La participación y el aprendizaje en el medio
- Los espacios subjetivos y las representaciones sociales
- La modificación de las actitudes hacia la sostenibilidad

Por tanto, nos interesa la Geografía de la Percepción y del Comportamiento desde un enfoque sociocrítico. La primera en la medida que Luis y Urteaga (1982) relacionan esta corriente con las teorías piagetianas de forma que conforman una Didáctica Medioambiental o Pedagogía del Medio. Se trata de abordar conceptos como percepción del medio, cognición, motivación, comportamiento, espacio subjetivo, imagen mental, conductas y mapas mentales, para lo cual se realizan estudios basándose en encuestas y modelos relacionados con la Psicología o la Sociología (Morales, Caurín y Souto, 2013).

Estos conceptos están íntimamente ligados con las emociones y con la Educación emocional, pues como afirman autores como Bisquerra (2003, p. 27): “la educación emocional se propone optimizar el desarrollo humano, es decir, el desarrollo personal y social; o dicho de otra manera: el desarrollo de la personalidad integral del individuo.” Mayer, Salovey y Caruso (2000) señalan la percepción emocional como señales imprescindibles para el desarrollo cognitivo. Goleman (2009) relaciona la inteligencia

emocional con la inteligencia ecológica que al hacer uso de la cognición logra que las personas nos preguntemos por los impactos ambientales y sociales de las propias acciones, para lograr que estas sean más beneficiosas que los perjuicios que puedan causar.

En cuanto al enfoque sociocrítico, nuestro grupo de trabajo atribuye un papel relevante a la innovación y la investigación educativa como factores que facilitan el cambio social mediante el desarrollo de la ciudadanía, la participación activa y la autonomía de la persona, cómo ponen de relieve los trabajos de investigación elaborados por Campo (2012) y Santana (2014) en el Máster de Investigación en Didácticas Específicas de la Universidad de Valencia. Asimismo, también pretendemos abrir nuevos caminos sobre temas o metodologías de investigación en el análisis de la educación ambiental mediante metodologías muy cercanas a la Didáctica de la Historia como son los itinerarios patrimoniales (Colomer, Hurtado, Cantó y Torres, 2014).

Desde 1996, autores como González ya analizan cómo la educación ambiental se estaba incorporando de manera cada vez más interdisciplinar en el sistema educativo, recordando que en el Congreso Europeo de Dublín de 1990 se había aprobado su tratamiento interdisciplinar (González, 1996). Cuestión que nosotros también contemplamos y avalamos por el resultado de trabajos anteriores (Caurín, 1999; Hernández, 2005; Caurín, Morales y Solaz, 2012; Morales, Souto, Caurín y Santana, 2015) donde se compaginan desarrollo y medio ambiente y se incluyen disciplinas sociales que integran a las personas con las relaciones ciencia-técnica y sociedad desde la interacción activa y dinámica.

Siguiendo las aportaciones de Vilches (2015) no abordaremos la educación ambiental desde la perspectiva exclusiva de las Ciencias Experimentales o, más concretamente, desde el conocimiento del medio físico orientado a la trasmisión de conocimiento ambiental desde una perspectiva cognoscitiva que deja de lado los problemas sociales del “medio ambiente humano”, sino estableciendo constantes relaciones entre todas las áreas del currículo mediante un tratamiento transversal que facilita repensar los conceptos mediante el diálogo y el encuentro con otras miradas.

De este modo, y atendiendo al enfoque de Calixto (2012) donde la educación ambiental es utilizada para explicar los problemas del medio natural, social y transformado para asumir responsabilidades asociadas a las actitudes, valores y creencias que impulsan el desarrollo social, nuestra línea de trabajo relaciona el desarrollo del conocimiento con el de la conciencia desde las Ciencias Sociales, con el objetivo de promover la participación de la propia ciudadanía como agente principal de transformación social hacia el futuro sostenible de nuestro planeta.

Mediante el presente estudio, a tenor de lo dicho tratamos de abrir un cuarto eje temático relacionado con “la conceptualización” sobre el cual ya nos hemos referido

en trabajos anteriores (Santana, 2014; Santana, Morales y Souto, 2014) relacionados con la etapa de educación primaria. Así, a través del estudio de casos revisaremos el tratamiento del término “parque natural” mediante el análisis de las representaciones sociales desarrolladas sobre este concepto. Asimismo, se pretende conocer en qué medida estas representaciones se corresponden con la realidad y con el planteamiento de la legislación vigente. De este modo la selección de una muestra, representada por estudiantes de educación primaria y secundaria, contribuirá no solo a identificar los problemas de conceptualización y cómo se están construyendo sino también, de cara a trabajos posteriores, a obtener información que nos permita diseñar futuras líneas de trabajo orientadas a reelaborar y clarificar las propias representaciones sociales.

Por tanto, se permite valorar la importancia de las representaciones sociales en los procesos de conceptualización de “parque natural” y la posible utilización de las mismas para la evolución de dicho concepto. Además, sugeriremos una serie de propuestas didácticas que pudieran superar las carencias aquí evidenciadas.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La geografía tradicional que se trasmite a través de las prácticas escolares y la propia opinión pública se resiste a las propuestas de innovación que pretenden responder a las exigencias del contexto socioambiental para superar los nuevos desafíos ciudadanos (Souto, 2010). Como resultado, el concepto de parque natural que se aprende en los centros educativos choca con la información que el alumnado recibe constantemente desde su propia realidad vivida, enfrentándose la imagen de espacio natural a la de parque al servicio del ser humano para su uso y disfrute. Ello reafirma lo que muchos autores siguen subrayando: la conveniencia del trabajo de campo para confrontar la realidad con las ideas mentales del alumnado (Delgado y Rodrigo, 2012). Con ello se superan las tradicionales “salidas al entorno natural” para pasar a acciones concretas basada en itinerarios didácticos interdisciplinares con una finalidad transformadora (García de la Vega, 2006).

Como hemos destacado anteriormente, ya se cuenta con investigaciones previas que han delimitado el objeto de parque natural desde las representaciones sociales en el 3er ciclo de educación primaria (Santana, 2014; Santana, Morales y Souto, 2014). Estos trabajos han evidenciado la representación idealizada del paisaje. Por ello, en la presente investigación se pretende constatar la conceptualización atribuida a esta idealización, identificando posibles indicios que requieren considerar la revisión del término. Para ello, la muestra se ha ampliado a la educación secundaria con el objetivo de evidenciar si existe una continuidad de dichos indicios, lo que demostraría que la educación obligatoria no subsana este tipo de errores en la conceptualización de parque natural

que obstaculizan la identificación de problemas socioambientales y, por consiguiente, el desarrollo de conductas encaminadas a su auténtica preservación y cuidado.

En este estudio se plantean los siguientes objetivos:

1. Conocer qué entiende el alumnado por parque natural, mediante un cuestionario cumplimentado por la muestra seleccionada.
2. Detectar las representaciones sociales sobre las que el alumnado construye la imagen del objeto de estudio.
3. Identificar posibles errores conceptuales mediante el análisis de los ítems establecidos en el cuestionario.
4. Plantear propuestas didácticas que contribuyan a una conceptualización transformadora de este concepto mediante estrategias como itinerarios didácticos interdisciplinares que suponen un verdadero trabajo de campo (Marrón, 2001).

A partir de los mismos, se pretende corroborar la siguiente hipótesis: las representaciones sociales que el alumnado de educación primaria y secundaria posee sobre los parques naturales no coinciden con el concepto del mismo como figura de protección de un espacio natural, dificultando con ello el desarrollo de una visión transformadora que favorezca actitudes y comportamientos sostenibles, tal y como se pretende demostrar mediante este estudio de casos.

3. MARCO TEÓRICO

En el próximo año, el *XXIII Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje (2016)*³ abordará como tema clave “La Educación en la era del Antropoceno” definiendo esta nueva “era” a partir de la huella ecológica de la actividad humana a escala planetaria. Obviamente, esta cuestión ya nos plantea la necesidad de reflexionar sobre el impacto que la especie humana ejerce sobre los ecosistemas bajo una perspectiva que se aleja de los significantes vacíos que impiden cualquier posibilidad de generar alternativas socio-naturales concretas y realistas y configuran el término “Naturaleza” desde una visión idealizada y fantasiosa que dificulta la reconceptualización (Swyngedouw, 2011). Esto repercute de manera significativa sobre nuestro concepto de sostenibilidad y el modo de llevarlo a la práctica. Almenar, Bono y García (2000, p. 46) entienden el concepto de desarrollo sostenible como una abreviatura de “desarrollo humano medioambientalmente sostenible”. Esta cuestión nos hace reconsiderar el rol del ser humano en el ecosistema desde un paradigma biocéntrico, para hablar con propiedad de sostenibilidad ambiental.

³ <http://sobrelaeducacion.com/>

La práctica sostenible requiere por lo tanto de la reflexión personal y social de cómo construimos la conceptualización de nuestros paisajes. Para González (1981, en Costa, 2013, p. 21) el paisaje es “la percepción plurisensorial de un sistema de relaciones ecológicas”: de las perceptibles de manera manifiesta (fenosistema) y de las que pasan desapercibidas sin el conocimiento preciso (criptosistema). Por lo tanto, en la comprensión de la interacción con el medio es preciso analizar el espacio subjetivo y las representaciones sociales a través de las concepciones espontáneas para reflexionar desde qué paradigmas construimos nuestros conocimientos del espacio geográfico. Siguiendo esta misma línea de pensamiento, Barratt y Hacking (1999, 2000) llevan tiempo demostrando que una educación geográfica que aborda las concepciones espontáneas sobre el medio cotidiano mejora la comprensión del entorno local y es capaz de modificar las aspiraciones y comportamientos de los estudiantes en beneficio a un desarrollo local sostenible real. En este sentido, la legislación educativa puede contribuir, desde el primer nivel de concreción, a establecer toda una serie de parámetros que permitan los procesos de conceptualización de las nociones sociales más favorecedoras para una interacción sostenible con nuestro entorno. Si bien los legisladores interpretan dichos aprendizajes desde distintos paradigmas, desde distintas ideologías relacionadas con la Educación Ambiental, lo que incide de manera directa en la construcción del concepto de parque natural.

La comprensión del espacio geográfico abordado de manera globalizada en la LOGSE (1990), a través del área del Conocimiento del Medio, posibilita apreciar la dimensión natural y social de dicho concepto de forma conjunta. Con la LOE (2006) se favorece la puesta en práctica de estos aprendizajes de manera integral a través del desarrollo de las competencias básicas. El enfoque globalizador e integral del área, y su puesta en competencia, reconsidera la complejidad de los procesos de interacción entre el ser humano y el medio, posibilitando con ello la comprensión de los procesos que conectan el espacio local y el global.

Por el contrario, la LOMCE (2013) dificulta esta visión globalizadora del medio y favorece otros enfoques más disciplinares a partir de su tratamiento de las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales por separado. Su posicionamiento de aprovechamiento de los recursos desde una visión antropocéntrica y naturalista condiciona y limita los procesos de interacción y glocalización al relegar la complejidad de los mecanismos del medio a un único carácter empresarial, donde la sociedad y el medio físico y natural son realidades distintas y distantes. De esta manera, se vuelve a la noción tradicional de valorar la dimensión económica por encima de los valores humanos. Ante esta tendencia globalizada, el último Informe sobre el Desarrollo Humano (2014) pone su énfasis en el fomento de la resiliencia para proteger el desarrollo humano y hacer que los progresos sean sostenibles.

Por otra parte, situándonos en el marco de la globalización, atender únicamente los procesos de fragmentación y homogeneización supone la comprensión limitada de los

efectos globales que se perciben como externos y desligados del entorno local. Por tanto, abordar los procesos de glocalización permite reinterpretar y comprender a escala local los efectos de la globalización, puesto que mediante ella se concretan sus efectos a escala local (Swyngedouw, 2004). Por tanto, la aprobación de la LOMCE (2013) manifiesta la incoherencia de aspirar a la formación integral y globalizadora del alumnado de primaria desde la compartimentación de los saberes (Gavidia, Souto y Solbes, 2015). Y con ello, entorpece una formación básica que capacite para percibir esa visión de conjunto donde insertar la adquisición de conocimientos más específicos de la educación formal (secundaria, bachiller...), no formal e informal.

La contextualización del presente estudio en la Comunidad Valenciana requiere supervisar el concepto de parque natural establecido en la legislación vigente que regula su protección para poder evidenciar su posicionamiento paradigmático.

La Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana define los parques naturales, en su artículo 7, como “áreas naturales” representativas por sus valores ecológicos, culturales y/o paisajísticos”. Estos espacios deben gestionarse primando “los valores que se quieren proteger” sobre las actividades de visita y disfrute (BOE 33: 4062). Además, las definiciones legales identifican “como naturales todos aquellos espacios en los que la intervención humana, en el pasado o en el presente, no ha llegado a alterar significativamente la presencia y funcionamiento de los demás elementos, abióticos y bióticos, que los integran” (Tolón y Lastra, 2008, p. 2). Es decir, en este caso el ser humano y sus relaciones con el medio pasan a formar parte del ecosistema en el marco de un paradigma biocéntrico. O lo que es lo mismo, en la conceptualización del parque natural prevalece la acepción de espacio natural.

Según el diccionario de la Real Academia Española, en la definición de jardín prevalece la finalidad ornamental del cultivo de las plantas, añadiéndose en la de parque la de recreo. Aunque se ha trabajado la función didáctica de espacios ornamentales (Palma, 2005), estudios recientes consideran que una concepción ornamental de un espacio natural resta valores positivos desarrollados desde la educación ambiental. Entre otras razones por su contribución a la conceptualización del término de parque natural que se realiza desde un paradigma antropocéntrico. Cuestión que puede llevar a identificar parque natural con un parque antropizado (un parque/jardín) al servicio del ser humano.

En la presente investigación hemos podido verificar la confusión que manifiesta el alumnado entre parque natural (desde un paradigma biocéntrico) y parque (desde un paradigma antropocéntrico). Con ello, no queremos desmentir la antropización del medio, sino evidenciar la necesidad de reconsiderar el paradigma biocéntrico y el enfoque globalizador necesario que nos permitan una comprensión más crítica del medio y una interacción más coherente y acorde a lo estipulado en el marco legislativo que regula la protección de los espacios naturales. La escuela puede contribuir en este sentido a partir de

la reflexión de la conceptualización de las nociones sociales, en este caso a la referida al concepto de parque natural, al contrastar nuestras representaciones sociales con la realidad.

Los conceptos deben analizarse bajo una perspectiva crítica, que se desarrolla necesariamente en relación al nivel de conocimiento del entorno, implicando sus elementos, hechos e interrelaciones (García de la Vega, 2014). Vera y Cubillo (2010) constatan la influencia del contexto cultural en la construcción de las concepciones espontáneas, por lo que se persigue su comprensión para entender cómo enseñar. No obstante, para que se produzca un aprendizaje integral más allá de conocer, se deben conectar las concepciones espontáneas del alumnado con los saberes académicos. Esta cuestión es necesaria para el desarrollo y comprensión de los conceptos geográficos (Cavalcanti, 2010). Con ello se fomenta el empoderamiento, mediante la identificación de problemas ambientales en el propio medio, para que puedan participar, con sus aportaciones y desde una ciudadanía crítica, en la resolución de dichas problemáticas (Morales, Souto, Caurín y Santana, 2015).

Si se aborda esta cuestión desde las representaciones sociales, se aprecia que éstas se conforman como el resultado de las interacciones que se establecen al vivir en sociedad, pasando a formar parte del sentido común para situarse en la memoria colectiva de una comunidad. Sin embargo, las que se conforman en sociedades donde la ciencia, la técnica y la filosofía están presentes, sufren su influencia, pudiéndose constituir tanto en su prolongación como en su oposición (Moscovici, 1979). Reigota (1990) identificó tres tipos de representaciones sociales respecto al Medio Ambiente: naturalistas, antropocéntricas y globalizantes. Las dos primeras (naturalistas y antropocéntricas) abordan el medio desde una perspectiva disciplinar y un paradigma antropocéntrico. Mientras que las representaciones sociales globalizantes se construyen desde propuestas interdisciplinarias en el marco de un paradigma biocéntrico que permita la comprensión del Medio Ambiente como un sistema complejo global y dinámico.

Por ello las representaciones sociales intervienen en la construcción del conocimiento, desarrollándose mediante la interacción con el entorno (Villarroel, 2007). Consecuentemente inciden sobre el comportamiento espacial, repercutiendo en los procesos de interacción con el medio. La reflexión que se genera alude a una de las características clave de las Ciencias Sociales: conocer las representaciones sociales del imaginario colectivo para avanzar en el proceso de investigación conceptual desde unas “conceptualizaciones de la realidad social” previamente establecidas, para desarrollar unas “nuevas conceptualizaciones” (Domínguez, coord., 2004, p. 36) que promuevan la transformación social.

Con todo, parece evidente que “hay una interrelación entre percepción sensorial, cognición cultural y comportamiento territorial” (Morales, Caurín y Souto, 2013, p. 93) cuyo estudio permitirá avanzar en las finalidades de la educación ambiental. Por lo tanto, partir de las concepciones espontáneas para entender cómo se está conformando el aprendizaje escolar se convierte en una condición necesaria para ello.

4. METODOLOGÍA

El estudio de casos se lleva a cabo seleccionando una muestra heterogénea para poder dotarla de mayor fiabilidad, donde los estudiantes, a pesar de corresponder a la Comunidad Valenciana, pertenecen a contextos socioeducativos diversos.

Respecto a la población del 3er ciclo de primaria se obtienen 70 estudiantes mediante la selección de dos muestras: la primera corresponde a 39 alumnos/as del curso 2013-2014 del CEIP Mas d'Escoto (Riba-roja) y la segunda a 31 del curso 2014-2015 del CEIP Vicent Ricard i Bonillo (Benetússer).

De la población de secundaria se obtienen 153 estudiantes, para lo que se seleccionan 4 muestras, todas del curso 2014-2015: 47 de 1ºESO del IES Sant Vicent Ferrer (Valencia); 51 de 1º de ESO del IES Puçol, junto con 34 de 3º ESO del IES Puçol y 21 de 3º ESO del IES Molì del Sol (Mislata).

En síntesis, el perfil del alumnado participante lo constituyen:

- Dos grupos de 3er ciclo de primaria integrado por 70 personas.
- Dos grupos de 1º de ESO constituido por 98 personas.
- Dos grupos de 3º de ESO grado formado por 55 personas.

Como instrumento de análisis se utiliza un cuestionario⁴ de preguntas abiertas con ítems que aportan información sobre las representaciones sociales que los discentes han desarrollado respecto al concepto de parque natural. De esta manera las cuestiones están diseñadas con el objetivo de obtener información referente al nivel de conocimiento que el alumnado posee sobre estos espacios protegidos, tratándose aspectos directamente relacionados con la función que cumplen, ejemplificación, características identificativas, naturaleza y periodicidad de visitas y, por último, sobre la tipología y objetivo de las actividades realizadas en ellos. Asimismo, el análisis de las respuestas permite interpretar los ítems descritos para analizar las percepciones que el alumnado posee sobre estos espacios naturales, a partir del tratamiento recibido y las experiencias vividas. Por otra parte, la última pregunta del cuestionario consiste en la realización de un dibujo donde el alumnado puede describir visualmente los principales elementos que caracterizan un parque natural, lo que permite reforzar los ítems analizados.

⁴ Validado durante el curso 2013-2014 por 32 alumnos/as del 3er ciclo del CEIP Vicent Ricard i Bonillo (Benetússer, Valencia) y 27 del grupo 2ºM del Grado en Educación Primaria de la Facultat de Magisteri, Universitat de València.

Por tanto, el análisis se centrará en identificar cómo se está conformando el aprendizaje escolar mediante el conocimiento de las concepciones espontáneas para detectar si existen errores conceptuales respecto al término “parque natural”, lo que animaría a ampliar la investigación en trabajos futuros que aborden el problema atendiendo otras dimensiones del conocimiento escolar.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Se muestran los resultados obtenidos del análisis de los ítems. Para su interpretación se ha tenido en cuenta la presencia de palabras en las respuestas que se asocian directamente al significado del ítem correspondiente.

| DEFINICIÓN DE PARQUE NATURAL | | | |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------------|
| ÍTEMS | RESULTADOS | | |
| | Educación Primaria 3 ^{er} ciclo (70 estudiantes) | Educación Secundaria (153 estudiantes) | |
| | | 1 ^o ESO (98 estudiantes) | 3 ^o ESO (55 estudiantes) |
| SABEN DEFINIRLO | 63 | 89 | 45 |
| Paisaje Natural | 25 | 37 | 16 |
| Ocio | 9 | 13 | 7 |
| Espacio protegido | 27 | 34 | 22 |
| Población escasa | 1 | 1 | 0 |
| Salida escolar | 1 | 4 | 0 |
| NS/NC | 7 | 9 | 10 |

TABLA N^o 1. Resultados respecto a la definición de Parque Natural. Fuente: elaboración propia.

En la Tabla n^o 1 se observa que la gran mayoría del alumnado manifiesta que sabe definir lo que es un parque natural. Sin embargo, menos de la mitad lo relaciona con un espacio protegido, existiendo una continuidad en las respuestas entre primaria y secundaria. En esta cuestión se evidencia el deficiente aprendizaje en la construcción de dicho concepto, lo que a su vez repercute en la representación social que el alumnado tiene de este enclave natural, condicionando con ello su proceso de percepción e interacción con el mismo.

Algunos/as estudiantes ni tan siquiera proponen una definición de parque natural (NS/NC). De los que aportan una definición, menos de la mitad la relaciona con espacio protegido, existiendo una continuidad en las respuestas entre primaria y secundaria.

Al pasar desapercibido el status de protección de estos enclaves naturales el alumnado vincula un referente a un significado incoherente para definir lo que es un parque natural ya que la legislación vigente sobre espacios naturales sí que contempla esta cualidad en el momento de su declaración, apreciando el cumplimiento de una normativa que contribuya a la preservación y gestión responsable del mismo.

La imagen de paisaje natural y de ocio aparece, si unimos el resultado de ambos ítems, aproximadamente en la mitad de los casos, y aunque disminuye ligeramente en 3º ESO, este dato identifica la ausencia de conocimientos sobre las problemáticas socioambientales asociadas a estas áreas, al mostrar una representación idealizada del medio como espacio de interacción (Figura nº 1). Con ello se provoca una desconexión entre la dimensión natural y social lo que repercute en un desconocimiento de la complejidad de los mecanismos inherentes al proceso de interacción al identificar parque natural con el medio físico, obviando por tanto la acción antrópica.



FIGURA Nº 1. Representación de un parque natural como un paisaje natural idealizado.
Fuente: Dibujo realizado por una estudiante de 3º ciclo de primaria.

Las respuestas relacionadas con la escasez de población apreciada en un parque natural indican que la presencia de personas en estos espacios es una cuestión muy común, por lo que se interpreta que su antropización está normalizada.

Tampoco se relacionan prácticamente estas áreas con las salidas escolares, lo que muestra una falta de tratamiento didáctico mediante el aprendizaje en el medio. Esta cuestión muestra un aprendizaje teórico y descontextualizado del concepto.

Según la Tabla nº 2 se observa que poco más de la mitad del alumnado asocia la función de protección y conservación, manteniéndose una cierta continuidad en todos los cursos. Es decir, manifiestan su intención de cuidar, proteger y conservar un parque natural, sin embargo, la intencionalidad de estas acciones no queda claramente definida. Si cruzamos este dato con el desconocimiento del parque natural como espacio protegido (Tabla nº 1) nos encontramos frente a una conceptualización idealizada de lo que significa la protección de este enclave.

| FUNCIONALIDAD DE PARQUE NATURAL | | | |
|--|---|---|----------------------------|
| ÍTEMS | RESULTADOS | | |
| | Educación Primaria 3er ciclo (70 estudiantes) | Educación Secundaria (153 estudiantes) | |
| | | 1º ESO (98 estudiantes) | 3º ESO (55 estudiantes) |
| SABEN SU FUNCIONALIDAD | 63 | 89 | 45 |
| Ocio | 15 | 16 | 11 |
| Cuidado/ protección/ conservación | 42 | 60 | 31 |
| Estudio/ observación | 6 | 13 | 3 |
| NS/NC | 7 | 9 | 10 |

TABLA Nº 2. Resultados respecto a la funcionalidad de Parque Natural.

Fuente: elaboración propia.

Escasamente se contempla el aprendizaje y la observación. Esto se agrava ligeramente en 3º ESO, interpretándose que priman los aspectos relacionados con el ocio frente a los que promueven el aprendizaje en el medio. Esta cuestión refuerza la visión idealizada en la construcción de este concepto, tal y como se refleja en el siguiente ejemplo (Figura nº 2) donde el parque natural se aprecia desde su perspectiva lúdica, primando las instalaciones construidas para el disfrute de los visitantes.

En la Tabla nº 3 cabe destacar que algo más de la mitad del alumnado conoce ejemplos de parques naturales, existiendo continuidad entre primaria y secundaria. En los ítems referentes al número de ejemplos, prevalece el desconocimiento en relación a la diversidad de estos espacios protegidos. Asimismo, las repetidas respuestas de ejemplificación

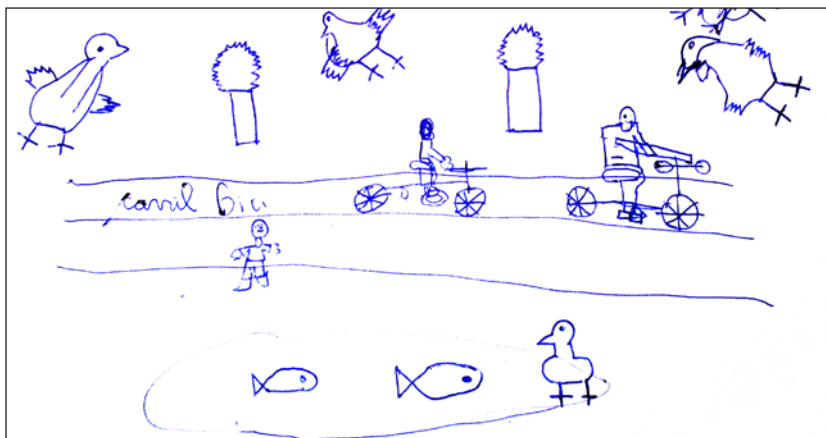


FIGURA N° 2. Representación de un parque natural como un espacio de ocio y disfrute.
Fuente: Dibujo realizado por un estudiante de 3^{er} ciclo de primaria.

| EJEMPLIFICACIÓN DE PARQUE NATURAL | | | |
|--|---|---|--|
| ÍTEMS | RESULTADOS* | | |
| | Educación Primaria 3 ^{er} ciclo (70 estudiantes) | Educación Secundaria (153 estudiantes) | |
| | | 1 ^o ESO (98 estudiantes) | 3 ^o ESO (55 estudiantes) |
| CONOCEN EJEMPLOS | 60 | 81 | 43 |
| Parques Naturales | 42 | 68 | 39 |
| 1 ejemplo | 28 | 35 | 30 |
| > 1 ejemplo | 14 | 33 | 9 |
| Parques (municipales, temáticos, zoológicos...) | 11 | 9 | 1 |
| Jardines Botánicos | 4 | 14 | 1 |
| Otros (pueblos, parajes...) | 10 | 24 | 7 |
| NS/NC | 10 | 17 | 12 |

* Los resultados contemplan respuestas combinadas en diferentes ítems que no se consideran excluyentes.

TABLA N° 3. Resultados respecto a la ejemplificación de Parque Natural.

Fuente: elaboración propia.

asociadas a pueblos, parajes, etc. pueden poner de manifiesto su relación con salidas escolares, sociales o familiares, donde prevalece la idea de paisaje natural y de ocio.

Tanto en primaria como en 1^oESO existe cierta confusión entre parque natural y jardín botánico u otro tipo de parques o parajes. Este hecho disminuye considerablemente en 3^o

ESO. Concretamente, los estudiantes que confunden parque natural con jardín botánico suelen asociar parque natural con espacio protegido (Tabla nº1), lugar donde se protegen especies en peligro de extinción más allá de las endémicas, a modo de repositorio. En estos casos también se ha identificado su función en relación al estudio y la observación (Tabla nº 2). Este dato indica que existe un claro error conceptual y que los jardines botánicos reciben un tratamiento educativo en detrimento a los parques naturales. Asimismo, en todos los niveles educativos existe una minoría que ha combinado ejemplos de parques naturales con los de otra naturaleza, reforzándose este error conceptual (Figura nº 3).

De todo ello se desprende que se consolida la visión idealizada del parque natural como figura de protección ambiental al intuir su conservación pero no la finalidad de la misma desde un paradigma biocéntrico.

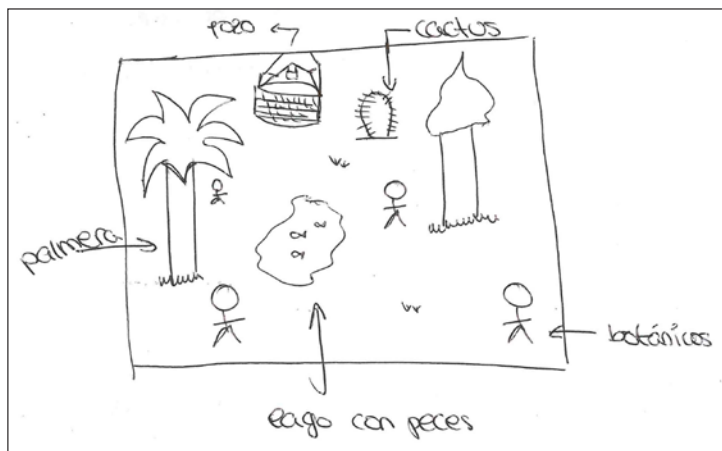


FIGURA Nº 3. Representación de un parque natural como un jardín o parque temático.

Fuente: Dibujo realizado por una estudiante de 1º de ESO.

Para mejorar estos resultados, se plantea aumentar las salidas de campo escolares a los parques naturales que propicien el aprendizaje en el medio a partir de la investigación en la resolución de un problema socioambiental de interés, puesto que de esta forma se facilita la conexión de todos los saberes, tanto personales como académicos. La Figura nº4 evidencia como las salidas de campo pueden formar parte del aprendizaje significativo del alumnado al ser recordadas en sus representaciones pictóricas. Esta cuestión les plantea la necesidad de contextualizar de manera práctica su conocimiento y comprensión sobre lo que es un parque natural. Y con ello la posibilidad de generar nuevas representaciones sociales que aborden el carácter transformativo de dicho concepto mediante el desarrollo de actitudes y conductas sostenibles.



FIGURA N° 4. Representación de un parque natural asociado a salida escolar.

Fuente: Dibujo realizado por una estudiante de 3^{er} ciclo de primaria

6. CONCLUSIONES, CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

De los resultados se extraen las siguientes apreciaciones:

- Se identifica la existencia de un error conceptual a través del conocimiento de las representaciones sociales de un colectivo, permitiendo identificar los problemas existentes y cómo se están conformando (Reigota, 2001). Al prevalecer una representación idealizada de lo que significa la protección de un parque natural, lo que condiciona los procesos de interacción con el medio. Existe una asociación de ideas entre parque natural y espacio protegido, pero como territorios estáticos que existen y es preciso catalogar desde representaciones sociales del medio naturalistas y antropocentristas.
- En principio, el cambio de primaria a secundaria supone un arrastre de representaciones y errores conceptuales. A medida que se avanza en la secundaria parece que disminuyen mínimamente este tipo de errores, aunque sin subsanarse.
- El tratamiento del concepto de “parque natural”, según este estudio de casos, alude a “parques temáticos de naturaleza enfocados desde una visión antropocéntrica”. Las representaciones sociales desarrolladas parecen subrayar el concepto de “parque” frente al de “natural”, quedando diluido el adjetivo y dejando sin significado su denominación de espacio natural. Este hecho estaría indicando la necesidad de una reconceptualización del concepto de parque natural como espacio de protección, puesto que interfiere en el desarrollo de representaciones construidas sobre una cultura ecológica.

- El conocimiento de las representaciones sociales de una comunidad ha permitido identificar un problema en la conceptualización del término, y además ha evidenciado el desaprovechamiento del aprendizaje en el medio como recurso didáctico para innovar e investigar en la reformulación de nuevas concepciones sociales.
- Las propuestas para trabajar la identificación de los problemas socioambientales se basan en el aprendizaje en el medio a partir de los centros de interés que surjan del propio alumnado; la reflexión sobre los modelos didácticos-evaluativos utilizados y la reconsideración de la formación docente al respecto.

Por todo ello sugerimos una serie de propuestas didácticas para intentar superar las carencias aquí evidenciadas:

1. Partir de las concepciones espontáneas del alumnado para provocar un diagnóstico en común sobre cuál es nuestro concepto de parque natural, reflexionando sobre los paradigmas que orientan la construcción de dicho concepto de manera crítica y fomentan la representación social del medio de manera globalizante.
2. Revisar el concepto de “parque natural” transmitido desde la educación formal (escuela, institutos...), no formal (centros de interpretación de los parques naturales, empresas que ofertan actividades de educación ambiental...) e informal (contextos sociofamiliares, medios de comunicación...) para participar en la construcción del concepto de manera coherente con la sostenibilidad medioambiental y el compromiso ciudadano necesario para que la preservación del medio no sea una utopía.
3. La escuela puede y debe constituir un verdadero motor de cambio en la deconstrucción y reconstrucción de una nueva reconceptualización del término parque natural. Reivindicamos la necesidad de interrogarse sobre “¿cómo se puede desde la escuela generar nuevas representaciones sociales? (Campo, Morales, Santana y Souto, 2015) para favorecer la participación en la construcción de las representaciones sociales globalizantes del Medio Ambiente que nos permitan interactuar con un cierto criterio de sostenibilidad en la complejidad de la realidad de la que formamos parte.
4. Plantear las salidas escolares hacia estos espacios naturales desde el método del trabajo de campo para posibilitar la investigación en el medio, tal y como hemos podido observar en diversas experiencias escolares tanto de infantil como de primaria y secundaria (Souto, Morales, Marín, Villaescusa y Caurín, 2015).
5. Valorar las emociones que nos produce el aprendizaje adquirido por su posible incidencia en la modificación de nuestras actitudes en pro del medio ambiente.

Ello nos permite evidenciar el paisaje como una construcción social y la necesidad de vincular el aprendizaje al fomento de la educación emocional (Souto, Morales, Marín, Villaescusa y Caurín, 2015).

6. Compartir nuestras inquietudes con la comunidad educativa, con los gestores locales y de los espacios naturales, con la intención de que las representaciones sociales y la realidad no reflejen tan solo el espacio que deseamos desde un paradigma antropocéntrico, sino el deseable desde un paradigma biocéntrico.

La importancia científica de esta investigación radica en la verificación de la hipótesis, afirmándose que las representaciones sociales en la educación primaria y secundaria sobre los parques naturales no coinciden en su mayoría con el concepto de figura de protección de un espacio natural, dificultando con ello el desarrollo de una visión transformadora que permita una gestión sostenible o al menos de transición hacia la sostenibilidad.

El presente trabajo relaciona la percepción sensorial y la cognición cultural entre dos etapas educativas diferentes. Junto con ello, justifica el desarrollo de propuestas didácticas innovadoras que solventen la “indeterminación” conceptual del objeto de estudio, promoviendo con ello su reconceptualización.

Los resultados obtenidos permiten seguir desarrollando esta investigación para proporcionar elementos que configuren otros análisis mediante una triangulación metodológica como instrumento de la validez interna y externa que contraste los resultados obtenidos con el análisis de manuales escolares, imágenes, metodologías docentes aplicadas y cuestionarios a maestros. Denzin (1978) identifica la triangulación entre datos, entre investigadores, entre teorías y entre metodologías y técnicas, todas ellas posibles de aplicar en el análisis de un mismo fenómeno como sería posible en nuestra investigación. Además, se propone continuar la investigación en bachiller y universidad para averiguar si el sistema educativo permite modificar en algún momento estas representaciones sociales.

Asimismo, se abre una línea de investigación aplicable a otros términos en la conceptualización de la educación socioambiental, donde las concepciones espontáneas y las representaciones sociales son claves para el conocimiento del medio y la deseable interacción con el mismo.

7. BIBLIOGRAFÍA

Almenar, R.; Bono E. y García, E., 2000. *La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano*. Valencia: Universitat de València y Fundació Bancaixa.

- Barratt, R. y Hacking, E., 1999. "Mapping my locality". *Teaching Geography*, 24, 3, pp. 126-7.
- Barratt, R. y Hacking, E., 2000. "Changing my locality: conceptions of the future". *Teaching Geography*, 25, 1, pp. 17-21.
- Bisquerra, R., 2003. "Educación emocional y competencias básicas para la vida". *Revista de Investigación Educativa*, 21, 1, pp. 7-43.
- BOE, núm 33. *Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana*, pp. 4060-4072.
- Calixto, R., 2012. "Investigación en Educación Ambiental". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17, pp. 1019-1033.
- Campo, B., 2012. "Las Ciencias Sociales ante la reeducación de menores: el Programa Camino-Colonia y la participación ciudadana" en N. de Alba; F. García Pérez; A. Santisteban, eds. *Educación para la participación en la enseñanza de las Ciencias Sociales*. Sevilla: Diada Editora, vol. II., pp. 121-130.
- Campo, B.; Morales, A.J.; Santana, D. y Souto, X.M., 2015. "Participación escolar y educación ciudadana ambiental" en B. Borghi; F.F. García; O. Moreno, eds. *Novi Cives. Cittadini dall'infanzia in poi*. Bolonia: Pàtron Editore, pp. 271-284.
- Capel, H., 1981. *Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea. Una introducción a la Geografía. Temas universitarios*. Barcelona: Barcanova.
- Caurín, C., 1999. *Análisis, evaluación y modificación de actitudes en Educación Ambiental*. Tesis Doctoral. Facultad de Biológicas. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Universidad de Valencia.
- 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 Experimentales y Sociales*, 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*. Belo Horizonte, pp. 1-16 [En línea] Disponible en: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7167&Itemid= [Último acceso 4 de octubre 2015]
- Colomer, J. C.; Hurtado, A.; Cantó, J. y Torres, R.C., 2014. "Ruta literaria por la molinería valenciana: una propuesta didáctica para el Conocimiento del Medio" en J. Chumillas; R. Giramé, eds. *Per vells carrers de poble. Territori, marca, educació i patrimoni*. Vic: Servei de Publicacions Institucionals-Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya, pp. 195-200.

- Costa, M., 2013. “El paisaje como recurso turístico. Turisme cultural, Desenvolupament territorial i sostenibilitat”. *Actes del 1er Congrés Universitat de València-Institut d’Estudis Comarcals*. Valencia: Universitat de València, pp. 19-26.
- Delgado, J. J. y Rodrigo, J., 2012. “El trabajo de campo y las competencias geográficas en el estímulo para el estudio de la geografía: aplicación en un aula de 2º de bachillerato”. *Didáctica Geográfica*, 13, pp. 35-56.
- Denzin, N. (1978): *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*. Editorial Mc Graw Hill, New York
- Domínguez, M^a. C., coord, 2004. *Didáctica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson Educación.
- García de la Vega, A., 2004. “El itinerario geográfico como recurso didáctico para la valoración del paisaje”. *Didáctica Geográfica*, 6, pp. 79-95.
- García de la Vega, A., 2014. “El pensamiento crítico en el análisis e interpretación de las representaciones sociales del paisaje” en R. Martínez, y E. Tonda, eds. *Nuevas Perspectivas Conceptuales y Metodológicas para la Educación Geográfica*. Córdoba: Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E.), vol.1, 3, pp. 93-109.
- Gavidia, V.; Solbes, J. y Souto, X. M., 2015. “La supresión del área de conocimiento de medio en primaria”. *Aula de Innovación Educativa*, 243, pp. 31-36. Barcelona: Graó.
- Goleman, D., 2009. *Inteligencia Ecológica*. Barcelona: Kairós.
- González, M. C., 1996. “Principales tendencias y modelos de la Educación ambiental en el sistema escolar”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11. pp. 13-74.
- Hernández, J., 2005. *Educación de Actitudes y valores en un contexto no formal. La Problemática de la Energía*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- Humboldt, A., 1874. *Cosmos: ensayo de una descripción física del mundo*. Madrid: Imprenta de Gaspar y Roig.
- Informe sobre Desarrollo Humano (2014). Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia. *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (PNUD). [En línea] Disponible en <<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-summary-es.pdf>> [Último acceso 29 septiembre 2015]
- LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DE ESPAÑA (LOGSE), Ley 1/1990; (BOE núm. 238, de 4 de octubre de 1990, pp. 28927 a 28942).
- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN (LOE) Ley 2/2006; (BOE núm. 106, de 3 de mayo de 2006, pp. 17158 a 17207).

- LEY ORGÁNICA DE LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE) Ley 12/2013; (BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921).
- Luis, A. y Urteaga, L., 1982. “Estudio del medio y Heimatkunde en la geografía escolar”. *Geocrítica*, 38, pp. 39-41. Barcelona: Universidad de Barcelona. [En línea] Disponible en <<http://www.ub.edu/geocrit/geo38.htm>> [Último acceso 4 octubre 2015]
- Marrón, M^a. J., 2001. “Geografía y Literatura. Un itinerario didáctico para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía a partir del Lazarillo de Tormes” en M.J. Marrón, eds. *La formación geográfica de los ciudadanos en el cambio de milenio*. Madrid: Asociación de geógrafos españoles. Grupo de Didáctica de la Geografía, pp. 307-335.
- Mayer, J. D.; Salovey, P., y Caruso, D., 2000. “Emotional Intelligence” en R. J. Sternberg, ed. *Handbook of Intelligence*, pp. 396-421. Nueva York: Cambridge University Press.
- Morales, A.J.; Caurín, C. y Souto X.M., 2013. “Percepción del mundo: mapas mentales y problemas socioambientales”. *Didáctica Geográfica*, 14, pp.91-108.
- Morales, A.J.; Souto, X.M.; Caurín, C. y Santana, D., 2015. “Educación Ambiental y Conocimiento del medio. Propuestas interdisciplinarias para fomentar el aprendizaje integral”. *Aula de Innovación Educativa*, 240, pp. 43-47.
- Moscovici, S., 1979. “La representación social: un concepto perdido”. *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. pp. 27- 44.
- Palma, J.L., 2005. “Los jardines históricos como ámbito de investigación escolar”. *Investigación en la escuela*, 56, pp. 77-86.
- Ratzel, F., 1889. *Las razas humanas*. Barcelona: Montaner y Simón.
- 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., 2001. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez Editora.
- Ritter, R., 1835. *Géographie générale comparée, ou Etude de la Terre dans ses rapports avec la Nature et avec l'histoire de l'Homme, pour servir de base a l'étude et a l'enseignement des Sciences physiques et historiques*. Paris: Paulin.
- Santana, D., 2014. *Análisis de la Participación Escolar en la gestión de un espacio natural: estudio de casos del Proyecto de Apadrinamiento del Parque Natural del Turia*. Trabajo Final de Máster inédito. Universidad de Valencia.
- Santana, D.; Morales, A.J. y Souto, X.M., 2014. “Las representaciones sociales del paisaje en los trabajos de campo con Educación Primaria” en R. Martínez; E. Tonda,

eds. *Nuevas Perspectivas Conceptuales y Metodológicas para la Educación Geográfica*. Córdoba: Grupo de Didáctica de la Geografía de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE), vol.1, 8, pp. 167-82.

- Swyngedouw, E., 2004. "Globalisation or 'Glocalization'? Networks, Territories and Rescaling". *Cambridge Review of International Affairs*, 17, 1, pp. 25-48.
- Swyngedouw, E., 2011. "¿La naturaleza no existe; La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada". *Urban*, 1, pp. 41-66.
- Souto, X. M., 2010. "¿Qué escuelas de Geografía para educar en ciudadanía?". *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 24, pp. 25-44.
- Souto, X.M.; Morales, A.J.; Marín, M^a J.; Villaescusa, J. y Caurín, C., 2015. "Paisajes culturales y evaluación. Experiencias escolares de educación emocional". *Íber*, 81, pp. 29-35.
- Tolón, A. y Lastra, X., 2008. "Los espacios naturales protegidos. Concepto, evolución y situación actual en España". *M+A. Revista Electrónica de Medioambiente*, 5, pp. 1-25.
- Vera, M.I. y Cubillos, F., 2010. "Concepciones del alumnado de secundaria sobre la comprensión y el aprendizaje conceptos de geografía". *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 9, pp. 3-16.
- Vilches, A., 2015. "La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. Contribución a la Agenda Post-2015 de transición a la Sostenibilidad". *V Congreso Internacional de Educación Ambiental: "Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción"*. [En línea] Disponible en <http://www.ae-ea.es/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=222> [Último acceso 4 octubre 2015]
- Villarroel, G., 2007. "Las representaciones sociales: una nueva relación entre el individuo y la sociedad". *Fermentum*, 434, 49, pp. 434-454.