

## ***Estrategias de resoluci3n de problemas en la formaci3n docente. Estudios de casos\****

### *Strategies for solvign problems in teacher education. Case Studies*

Diego Garc3a Monteagudo

*Universidad de Valencia*  
Email: [diegar4@alumni.uv.es](mailto:diegar4@alumni.uv.es)

Carlos Fuster Garc3a

*Universidad de Valencia*  
Email: [fuster.garcia.carlos@gmail.com](mailto:fuster.garcia.carlos@gmail.com)

Xos3 Manuel Souto Gonz3lez

*Universidad de Valencia*  
Email: [Xose.Manuel.Souto@uv.es](mailto:Xose.Manuel.Souto@uv.es)

DOI: <https://doi.org/10.17398/2531-0968.01.132>

#### **Resumen**

La revisi3n de la literatura cient3fica sobre el aprendizaje basado en problemas muestra divergencias en los planteamientos te3ricos y metodol3gicos de sus principales autores, que acaban reduciendo esta herramienta a la asimilaci3n de contenidos conceptuales a partir del cumplimiento exhaustivo del curr3culo. En este art3culo defendemos una interpretaci3n del marco curricular para transformar los contenidos en problemas sociales, que respondan a las demandas ciudadanas del alumnado. La teor3a de las representaciones sociales es el marco en el que fundamentamos el trabajo, con las ideas espont3neas para conocer los obst3culos que condicionan la praxis escolar. Los resultados de m3s de 400 encuestas a docentes en activo y en formaci3n han revelado que existe un notorio desconocimiento de metodolog3as innovadoras, pese a que se han se3alado algunos ejemplos de buenas pr3cticas. Mediante la experiencia del trabajo por proyectos curriculares desarrollado durante m3s de dos d3cadas, en el seno del proyecto Gea Cl3o, manifestamos la necesidad de interpretar y problematizar el curr3culo con ideas profesionales de innovaci3n. Con esta premisa defendemos que el profesorado tiene que realizar una pr3ctica reflexionada de su ejercicio docente, cuyo planteamiento hemos ejemplificado con dos estudios de casos: la compresi3n del espacio

\*Este art3culo utiliza los fondos econ3micos del proyecto "Las marginaciones personales y la utilidad social del saber escolar" y referencia GVAICO2016-092, en el marco de la convocatoria de la Conselleria d'Educaci3, Cultura i Esports para Ayudas para Grupos de Investigaci3n Consolidables. Los autores forman parte de la Red-14 de investigaci3n en did3ctica de las ciencias sociales.

---

rural para explicar una alternativa a la organización del temario basada en programas curriculares y la toma de decisiones sobre la evaluación del alumnado en el caso de las Pruebas de Acceso a la Universidad de historia de España de 2º de bachillerato.

**Palabras clave:** aprendizaje basado en problemas; currículo; representaciones sociales; proyectos curriculares; innovación

---

### Abstract

The review of the scientific literature on problem-based learning shows divergences in the theoretical and methodological approaches of its main authors, which have reduced this tool to the assimilation of conceptual contents from the exhaustive fulfillment of the curriculum. In this article, we defend an interpretation of the curricular framework to transform the contents into social problems, which respond to the citizen demands of the students. The theory of social representations is the framework in which we base the work, with spontaneous ideas to know the obstacles that condition the school praxis. The results of more than 400 surveys, of active and in-service teachers, have revealed that there is a marked lack of awareness of innovative methodologies, although some examples of good practice have been pointed out. Through the experience of working for curricular project, developed during more than two decades within the Gea-Clío Project, we manifest the need to interpret and problematize the curriculum with professional ideas of innovation. With this premise we defend that teachers have to carry out a reflexive practice of their teaching practice, whose approach has been exemplified by two case studies: the understanding of the rural space to explain an alternative to the organization of the syllabus based on curricular programs and decision making on the evaluation of the students in the case of the Tests of Access to the University of History of Spain of 2nd year of high school.

**Keywords:** problem-based learning; curriculum; social representations; curriculum projects; innovation.

---

## 1. Introducción

Uno de los peligros de la didáctica, entendida como conocimiento aplicado, consiste en el oscurantismo de sus propuestas y en lenguaje más críptico que crítico. Las jergas académicas invaden muchas veces los discursos y ocultan los problemas de la comunicación en las aulas, la construcción de un saber compartido en las comunidades escolares y de una actitud participativa en la vida ciudadana. Y con frecuencia la metodología didáctica se reduce a un conjunto de técnicas que se pueden definir más como métodos o estrategias que como metodología educativa.

Cuando hemos titulado nuestra aportación “estrategias de resolución de problemas” éramos conscientes de la posibilidad de este riesgo. Conocíamos algunos trabajos basados en esta *metodología de aprendizaje*<sup>1</sup> y veíamos sus divergencias en la exposición de sus casos prácticos, por lo que hemos sido conscientes de la necesidad de precisar nuestras intenciones, pero –al mismo tiempo- remitirnos a las referencias que hemos utilizado para organizar nuestras ideas. En la literatura pedagógica existe una gran cantidad de referencias a este método de aprendizaje, centrado en la voluntad del alumnado por adquirir un resultado, después de un proceso planificado de estudio. Como pretendemos mostrar en este artículo el método que se propone sólo

---

<sup>1</sup> Tan sólo como referencias básicas que hemos utilizado citaremos a Barrows (1986), Rivera (1994), Servicio de Innovación (2008), Cachinho (2011), Madalena (2012) y Rondon (2015).

conduce a un aprendizaje autónomo y crítico cuando se complementa el proceso metódico con algunos aditamentos básicos en la formulación de problemas en el ámbito de las ciencias sociales; o, mejor dicho, en el ámbito de la vida cotidiana donde se produce la inserción de las personas. Es preciso complementar los procedimientos técnicos con una actitud por querer aportar una solución a un problema bien definido, lo cual conduce a la conceptualización de la realidad. Y las actitudes están integradas en el ámbito de las emociones y creencias. Podríamos resumir así que un aprendizaje basado en problemas es una situación que provoca un estímulo para el cual no hay una respuesta inmediata; se hace preciso planificar un camino para alcanzar una posible respuesta.

En este sentido entendemos que las personas que viven en el mundo occidental en el siglo XXI se socializan en los ámbitos colectivos a través de las mediaciones de las empresas de comunicación de masas y las interpretaciones de una enorme magnitud de información que llega simultáneamente a sus neuronas, sin tiempo para digerirla. Por eso el ámbito teórico de las representaciones sociales, y el campo académico de la psicología nos ha parecido el más relevante para definir los problemas que vamos a presentar. Entendemos que un problema social (como son todos los educativos) debe ser definido desde la representación que se hace de éste; en el caso de la formación docente, en la proyección que realiza el sujeto sobre sus actuaciones futuras. Para avanzar en la superación de los obstáculos de las rutinas educativas es preciso cuestionar los datos que se presentan como aparentes. Sin este análisis es imposible una didáctica crítica.

## **2. La definición de la praxis escolar**

La preocupación por la formación del profesorado desde la praxis escolar la manifestamos desde el inicio del proyecto Gea-Clío<sup>2</sup>. En los primeros momentos constatamos que el profesorado que iniciaba la reforma del sistema escolar en el ámbito de la LOGSE tenía, como es obvio, una gran cantidad de dudas en la selección de los contenidos escolares. En este sentido, con más de 300 profesores (entre 1988 y 1992) trabajamos en sus concepciones acerca de los dilemas para seleccionar los hechos culturales que organizaban sus programaciones y la secuencia de actividades, para así conocer la metodología. Dicho trabajo fue continuado en años posteriores, como se refleja en el cuadro 1. Con ello pretendíamos averiguar las ideas espontáneas que existían sobre la selección de contenidos y de una metodología de enseñanza que favoreciera la autonomía del alumnado.

Los resultados que conocimos en su momento, y que después hemos podido contrastar con otras muestras, nos revelan una continuidad en los problemas de formación del profesorado: la escasa reflexión epistemológica sobre la forma de explicar los problemas sociales desde las ciencias sociales, en este caso desde la geografía. Ello suponía que se confundía la proximidad emocional y cognitiva con la cercanía territorial, la identidad de los adultos con la de los jóvenes,

---

<sup>2</sup> Sirvan como referencias los trabajos de interpretación de las encuestas del profesorado en los cursos realizados en toda la Península Ibérica (Souto, 1990, 1992) y la propia denominación de los libros del profesorado del proyecto Gea-Clío, que hacía referencia explícita a la praxis didáctica.

las técnicas de trabajo con la metodología. Todo ello nos sugería un campo de debate y la necesidad de trazar un camino para un tiempo más largo. Es decir, se veía la necesidad de formular un proyecto curricular como fundamento de la formación del profesorado y en dicho programa era importante el papel jugado por la resolución de problemas.<sup>3</sup>

Tabla 1  
*Ejemplos de problemas que aparecen en la formación disciplinar*

Muestras profesorado	Teoría: seleccionar contenidos	Métodos y técnicas de trabajo	Obstáculos en la formación
243 profesores 1988/89 (Souto, 1990)	60% respuestas: entender el mundo de hoy. Se prima el entorno local	Más de la mitad de respuestas inciden en la autonomía del alumnado	Se confunde el entorno local con una descripción regional de los territorios próximos
76 profesores 1991/92 (Souto, 1992)	Importancia del medio local y organización regional de éste	Confección de gráficas y mapas como ejemplo de metodología	Se confunden técnicas con metodología didáctica
28 profesores 2008 (Souto, 2014)	La mayoría (más de 50%) entiende que es una selección de la cultura básica	La síntesis inicial y final determina la metodología	La autonomía del alumnado está condicionada a la verdad objetiva del docente
120 futuros profesores 2013/16 (Souto y García Monteagudo, 2016)	La selección de problemas en el medio local es lo más relevante, pero no la percepción social de los vecinos	La búsqueda de nueva información y el uso de las TIC se representan como innovación	Cuestionamos el uso de las tecnologías de la información sin reflexión crítica.

Fuente: Elaboración propia sobre datos de trabajos citados en bibliografía.

El estudio de sus respuestas nos condujo a la necesidad de profundizar en aspectos epistemológicos (interdisciplinariedad, centros de interés, pluralidad de enfoques disciplinares, conceptos estructurales) y en el entendimiento de las concepciones espontáneas del alumnado en la definición de los problemas escolares.

Los docentes manifestaban su deseo de trabajar la geografía desde la percepción, conceptualización y elaboración de hipótesis sobre problemas sociales, pero les resultaba muy difícil superar el esquema del enfoque regional en el momento de abordar un problema local. Igual sucedía con la metodología, se entendía que el alumnado debería construir sus conocimientos, pero la mayoría de sus actuaciones empezaban con la definición conceptual de un problema y finalizaban con los resultados del trabajo realizado en clase por parte del docente. Todo ello nos llevó a trabajar con síntesis e informes del alumnado, pues era preciso analizar cómo se produce el conocimiento por parte de las personas, superando las rutinas del sentido común.

En los estudios del siglo XXI observamos una continuidad en estas temáticas en la formación permanente<sup>4</sup>. Seguían las mismas rutinas académicas respecto a los contenidos, en especial por la importancia que representa la descripción, localización y distribución geográfica frente a la

<sup>3</sup> Sobre estas cuestiones hemos reflexionado en otro artículo (Souto y Ramírez, 2012), donde hacíamos referencia a la preocupación internacional por la formación docente en Historia (Houston, 2009).

<sup>4</sup> En este sentido vamos a utilizar como ejemplo las opiniones de 28 profesores de un curso organizado por la AGE-IGN en la Universidad Carlos III de Madrid en noviembre de 2008.

explicación de los problemas sociales, que es el deseo manifestado. Y todo ello en un contexto de programación de los contenidos en la soledad del aula y el propio hogar.

Con la configuración del *Geoforo*<sup>5</sup> en el año 2008, y la posibilidad de trabajar con el alumnado de Grado y Máster que se forma para la profesión docente, hemos encontrado la posibilidad de comparar las opiniones de profesores y futuros docentes. Así, hemos podido contrastar las ideas del alumnado, que se forma para ser docente, con las que manifiestan los componentes de un grupo de innovación (*Gea-Clío*) y la pluralidad de personas que aparecen en el *Geoforo Iberoamericano de Educación*, pues representa un buen elenco de ideas que surgen de las dificultades y actitudes que forman a los alumnos para ser docentes.

Los futuros docentes de educación primaria y de educación secundaria manifiestan su incertidumbre en el momento previo de iniciar su período de prácticas<sup>6</sup>. Si las expectativas del alumnado no se cumplen, canalizan su desagrado hacia aspectos como los docentes de los centros, la desconexión entre teoría y práctica, la falta de organización entre la universidad y los centros de primaria y secundaria, sobre los que existen diversas representaciones sociales. En los Informes de Prácticas se advierte la reproducción de rutinas escolares, visibles en el uso casi exclusivo del libro de texto y el desarrollo de clases magistrales en las que "la profesora como oradora, aunque variando las palabras, acaba diciendo lo mismo que el libro". Otro grupo de alumnos concreta problemas específicos como la falta de colaboración docente, la asunción de roles por parte del profesorado y la existencia de un alumnado escasamente receptivo. Hemos podido constatar como las rutinas escolares se reproducen de una forma espontánea en el caso de los futuros docentes, en especial en el momento de elaborar una propuesta didáctica para desarrollar en las aulas de la educación básica.

Es obvio que no todas las observaciones son semejantes, pues algunos comentarios de alumnos y alumnas del *Practicum* destacan casos de buenas prácticas derivadas de la organización escolar. A modo de ejemplo, se citan experiencias positivas sobre tertulias dialógicas, los grupos inclusivos, el aula materia, los talleres de inteligencias múltiples y las bibliotecas tutorizadas en centros de educación primaria y secundaria de algunas localidades del País Valencià.

Ello nos llevó a relacionar estas experiencias innovadoras con la constitución de proyectos curriculares, para lo que recurrimos a un estudio de las opiniones del profesorado (y futuros docentes) del proyecto *Gea-Clío*<sup>7</sup>. Sus respuestas, que debemos sintetizar muy sumariamente, nos conducen a la necesidad de conocer las bases teóricas que rigen la construcción de las explicaciones sociales, para desarrollar en clase una manera de entender sus propias preguntas y buscar una respuesta colectiva; un proceso complejo, pues supone pasar de 20/25 preguntas a dos/tres respuestas. Como se señala en este artículo, es preciso desarrollar criterios que nos permitan abordar las cuestiones claves que se formula la humanidad y que son percibidas de forma particular por los adolescentes.

---

<sup>5</sup> GEOFORO. Educación, Geografía y Sociedad. <http://geoforodocumentos.blogspot.com.es>

<sup>6</sup> Así lo expresa una alumna del Máster de Educación Secundaria de la Universitat de València: "cuando uno se enfrenta a esta nueva actividad, diferente a la de ser alumno/a, no sabe a qué ni a quién va dirigirse". (comentario realizado el 16 de abril de 2015, véase Foro 18).

<sup>7</sup> El estudio se realiza con veinte sujetos del proyecto entre los meses de abril y mayo de 2016.

La mayoría de comentarios critican el desconocimiento de metodologías innovadoras lo que, por otra parte, esconde otro problema: la inexistencia de una formación docente continuada. El cuestionamiento del sentido de las ciencias sociales (epistemología) que imparten en las aulas, es visto como un camino para vencer las rutinas escolares. Esta concepción rutinaria actúa como un obstáculo para innovar en el desarrollo de las clases y aparece como un obstáculo educativo. Su cuestionamiento es el primer problema que debemos abordar. Y así empezamos interpretando el currículo.

### **3. La problematización del currículo como estrategia didáctica para la formación docente**

En la actualidad, parece haber un consenso al afirmar que áreas de conocimiento como las Ciencias Sociales permiten proporcionar a los estudiantes las competencias necesarias para abordar los problemas sociales y ambientales que les rodean. Es por ello que tiene poco sentido una enseñanza de contenidos en forma de hechos, conceptos e informaciones de diferentes lugares del mundo sin relación con los grandes problemas de la humanidad. Las Ciencias Sociales actuales deben dirigirse, desde un punto de vista escolar, hacia una explicación y comprensión de la realidad social y ambiental que eduque al alumnado en sus tomas de posición y procurando desarrollar su pensamiento crítico.

En la tradición occidental, las explicaciones científicas objetivas y positivistas se oponían a la comprensión de los hechos a través de la interpretación de los hechos. La dialéctica entre historicismo y positivismo ha sido utilizada para entender los cambios en los paradigmas de las ciencias sociales, como es el caso de la geografía (Capel y Urteaga, 1990), una forma de entender la ciencia que se proyectaba hacia la educación (aprendizaje de problemas de matemáticas, de hechos en historia). Sin embargo, a partir de la mitad del siglo XX aparecen nuevas maneras de explicar el mundo social, entre las que destacamos las que se formulan desde los análisis del comportamiento humano.

En el caso de la geografía, el potencial teórico y metodológico de la Geografía de la Percepción y del Comportamiento ha hecho posible explicar el comportamiento humano a partir de la consideración de las emociones, las intenciones y sentimientos. Posteriormente las evidencias empíricas de la neurociencia han avalado la influencia de la subjetividad en los razonamientos y decisiones individuales y colectivas. Como el aprendizaje se realiza en el seno de una comunidad social y cultural, la teoría de las representaciones sociales es el fundamento científico que permite explicar las relaciones entre el sujeto (docente o alumnado) y el contexto social y/o escolar.

En consecuencia, el conocimiento de estas representaciones sociales es necesario para comprender el comportamiento del alumnado y el hábito docente. Al preguntar al alumnado del Máster de Profesor de Educación Secundaria de Valencia, hemos comprobado un notorio desconocimiento acerca de las escuelas de Geografía, como también es el caso del profesorado en activo (Souto y García Monteagudo, 2016). Nuestra interpretación es que la representación social del docente como una persona que reproduce unos contenidos memorísticos y de sentido común de acuerdo con la concepción regionalista, contrasta con las competencias que se le presuponen a

un futuro profesor. Si el docente de ciencias sociales del siglo XXI debe saber seleccionar problemas sociales y ambientales, y que esos contenidos conecten con los pensamientos y emociones del alumnado, es necesario que se conozcan las escuelas de geografía para buscar una complementariedad entre las percepciones del alumnado y su contexto social desde una perspectiva multiescalar.

En ese mismo marco de la teoría de las representaciones sociales, la percepción del espacio geográfico nos permite la captación de información del mundo externo a partir de los sentidos. Además es necesario tener en cuenta el sesgo que suponen las expectativas, los recuerdos, las necesidades y las limitaciones del alumnado a la hora de comprender la complejidad espacial. Para ello se deben tener en cuenta tres aspectos clave (Banyard et al. 1995) en el entendimiento escolar de la percepción: la recepción de la información, la agrupación de las partes en las que descomponemos esa información para determinar su representación y la combinación de ese conocimiento adquirido previamente para que resulte un producto comprensible. A estos tres estadios de procesamiento de la información se ajusta la propuesta de estudio del paisaje rural desde la dialéctica de la concepción del espacio (espacio vivido, percibido y concebido) que definiremos más adelante.

En esta misma línea, en el caso de la Historia, las tendencias actuales inciden en la necesidad de utilizar la Historia para interpretar los problemas del mundo actual. Así, la resolución de problemas es considerada como la primera etapa para el desarrollo del pensamiento histórico de nuestro alumnado. Van Sledright (2011) afirma que analizar el pasado supone buscar respuestas a las preguntas planteadas, preguntas que aún quedan por resolver y que surgen en respuesta a las interpretaciones del pasado. La mayoría de autores tienden a coincidir en la necesidad de familiarizar al alumnado con las tareas de la actividad del historiador: formular hipótesis, clasificar fuentes históricas, analizarlos e iniciarse en la explicación histórica.

La investigación ha comprobado como alumnos preuniversitarios (Sáiz y Fuster, 2014; Fuster, 2016) no desarrollan niveles profundos en relación a las destrezas de pensamiento histórico. Los resultados manifiestan una baja educación histórica. Más preocupante es lo señalado por Sáiz y Gómez (2014, 2016) cuando afirman que los resultados indican que los futuros maestros y profesores no han recibido una educación histórica apropiada, por lo que no estarán en condiciones de enseñar historia con los niveles mínimos. Esta situación es debida, en parte, a una educación histórica centrada en la memorización y reproducción de contenidos factuales o conceptuales previamente seleccionados. De este modo, la enseñanza-aprendizaje de la Historia no debería primar la memorización de contenidos históricos cerrados, sino que debería dirigirse a que el alumnado ponga en marcha una serie de competencias de comprensión que le permitan integrar ese conocimiento con el objetivo de solucionar problemas sociales.

Algo semejante se plantea en la enseñanza de la geografía con los trabajos de Herculano Cachinho (2009, 2010, 2011) y los de Ángel L. Lucendo (2016). Pero sus aplicaciones prácticas al estudio de los centros comerciales y, en el segundo caso, de la Geografía de Europa, nos ponían de relieve las diferencias entre ambas propuestas. En un caso (Cachinho, 2010) estudia el caso de 75 alumnos, donde para analizar la geografía comercial se le proponen cuatro experiencias prácticas en distintos barrios de Lisboa; el punto de partida es la insatisfacción con los resultados de

aprendizaje del alumnado y la posibilidad de mejorar los resultados del año anterior. Con trabajo de campo y tres semanas de tiempo se exploran los comportamientos y se define el problema de comercio-consumo. Los resultados alcanzados en los años 2008 y 2009, tal como los presenta el autor del trabajo, nos permiten comprender que la secuencia metodológica tuvo más éxito cuando era presentada como una manera alternativa a la explicación de los hechos sociales, cuando los alumnos se apoderaban de los instrumentos metodológicos.

Ángel Lucendo nos presenta una experiencia que está mediada por una demanda institucional, como es el Espacio Educativo Europeo. Ello le lleva a aceptar una denominación de la metodología (*NEW*) por su procedencia del mundo anglosajón. La tarea encomendada a modo de problema era que los alumnos y alumnas de primer curso de Grado de Geografía elaborasen un temario, objetivos y bibliografía básica. La cuestión es obvia: ¿a quién le importa dicho problema? Nosotros entendemos como H. Cachinho (2011, 244) que “os problemas desempenham um duplo papel no processo: organizam o curriculum em termos de conteúdos, substituindo os tradicionais temas, e fornecem o contexto para a aprendizagem”. Como podemos apreciar, dos aplicaciones divergentes y que nos conducen a precisar mejor los problemas educativos.

#### **4. Estudios de casos: Geografía e Historia**

Con solo dos ejemplos queremos mostrar cómo podemos cuestionar la práctica escolar y empezar un proceso de aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de la Geografía e Historia. En un caso, abordamos el análisis de los manuales escolares en la presentación de fuentes primarias para explicar si se busca estimular la actitud indagatoria del alumnado. En el otro, analizamos el desarrollo de los contenidos educativos del medio rural para comprender cómo se insertan en una lógica del pensamiento espontáneo, que incluye una determinada actuación sobre el medio.

Con ello no se pretende impugnar el uso de los libros de texto, sino advertir cómo se constituyen en obstáculos para desarrollar una metodología de resolución de problemas, un trabajo que han desarrollado con más profundidad otros colegas del área de didáctica de las ciencias sociales.<sup>8</sup>

##### **4.1. Historia: libros de texto y uso de fuentes primarias**

En el caso de la Historia, incidiremos aquí en el planteamiento de la Historia no como un proceso cerrado del pasado, sino como un proceso en construcción. La Historia como construcción no puede presentarse como un discurso acabado, cerrado y certero; por ello los docentes de historia deben poseer una formación del pensamiento y comprensión histórica del alumnado.

Por una parte, el peso que adquieren los manuales escolares en la actividad docente y dentro de los mismos los textos académicos cerrados, así como la naturaleza cognitiva de las actividades planteadas (Sáiz y Colomer, 2014; Sáiz, 2014) muestran un abuso de cuestiones de bajo nivel cognitivo, que conllevan la simple reproducción de contenidos factuales o conceptuales. Se trata

---

<sup>8</sup> Nos referimos a los estudios de Rafael Valls o Nicolás Martínez Valcárcel.



acceso a la Universidad no favorece por sí mismas su uso si en cursos previos los estudiantes no han desarrollado competencias para trabajar con ellas. Sirva como ejemplo la propuesta realizada por Baleares (Figura 1) en la convocatoria de junio de 2012 donde además de ofrecer a los estudiantes un mapa histórico sin título ni leyenda, las preguntas planteadas se podrían contestar sin hacer uso del documento.

Creemos evidente la necesidad de formar a los futuros docentes en el uso de fuentes primarias para que alcancen destrezas tales como: la capacidad de realizar inferencias, la realización de preguntas a partir de las fuentes, la necesidad de conocer quién y cuándo se creó la fuente, la valoración del contexto histórico y su análisis junto a la fuente y la corroboración con otras fuentes.

## 4.2. Geografía: la concepción del espacio en los manuales escolares

En el caso de la geografía, la transmisión de unos contenidos cerrados y unos conceptos confusos e imprecisos generan un conjunto de estereotipos que no permiten relacionar el espacio vivido con el espacio concebido para cuestionar el espacio percibido. El ejemplo de la enseñanza del medio rural en los libros de texto de tercer curso de Educación Secundaria es ilustrativo (Cuadro 3). El espacio rural se engloba bajo la concepción clásica y descriptiva del término paisaje, que se define generalmente como un espacio natural modificado para obtener productos del medio ambiente. Los componentes del paisaje incluyen el hábitat, que se utiliza como sinónimo de poblamiento, ambos términos adjetivados mediante las concepciones de disperso y concentrado. Por su parte, la respuesta a los ejercicios requiere la reproducción de los contenidos que se han estudiado acerca del concepto de paisaje y los elementos que lo definen, lo que nos remite a una metodología tradicional y reproductiva.

Tabla 3

*Ejemplo de cuestiones del medio rural*

---

¿Qué es el paisaje agrario? ¿Qué elementos caracterizan un paisaje agrario?

Explica las diferencias entre:

Policultivo y monocultivo.

Agricultura intensiva y extensiva.

Regadío y seco.

Poblamiento disperso y concentrado.

¿Cuáles son los dos grandes grupos de paisajes agrarios que se pueden encontrar en la Tierra?

Observa las fotografías: ¿Cómo es el paisaje agrario en cada una de ellas? Comenta como son las parcelas y también los sistemas de cultivo.

---

Fuente: 3º ESO Ciencias Sociales, Geografía. Vicens Vives, Proyecto Orbe (2005).

La base económica agraria es un elemento que explica la concepción idílica de estos espacios entre el alumnado Educación Secundaria. La presentación de imágenes sobre espacios cultivados es explicada por los estudiantes en términos de naturaleza o pureza ambiental, frente al desarrollo urbano compacto de las ciudades. Además, la taxonomía disperso y concentrado que se aplica al concepto de hábitat, dificulta la comprensión del concepto poblamiento, que engloba la dotación de servicios y equipamientos en las áreas rurales. Por ello, el alumnado muestra su rechazo a residir en espacios rurales alejados de los centros urbanos, por su concepción de ausencia de servicios básicos en estos espacios.

El tercer estereotipo proviene de la presentación de los contenidos referentes a las políticas agrarias. La Política Agraria Común se presenta en los libros de texto como un conjunto de medidas que, mediante subvenciones a las explotaciones y a la ampliación de los equipamientos rurales, pretende equiparar el nivel de vida de la población rural y urbana. Así, en el imaginario de los estudiantes permanece una representación social del medio rural como un espacio habitado exclusivamente por personas ancianas que necesitan incentivos externos para desarrollar su vida en el campo. Sin embargo, no logran entender que dicho paisaje es resultado del trabajo diario de una comunidad social que buscan ayudas externas para mantener sus explotaciones agropecuarias, con las trabas burocráticas y los condicionamientos que se imponen desde la administración europea.

En consecuencia, la estrategia específica que proponemos integra los tres conceptos (hábitat, paisaje y política) analizados en las narrativas académicas sobre el medio rural. La integración de una parte objetiva (elementos físicos, morfología y regulación política), y otra subjetiva (carga emocional, función social y hábitat) permiten la interpretación completa de sus dinámicas biofísicas y sociales. En el caso del paisaje rural, defendemos su comprensión como construcción social realizada por personas que han utilizado su capital cultural para conocer los condicionantes físicos y políticos con la finalidad de desarrollar un proyecto de vida en contacto con un medio que han transformado en función de sus expectativas.

Si el paisaje expresa elementos de la espacialidad, su estudio se presta al trabajo con los cuatro lenguajes de la geografía escolar (verbal, estadístico, cartográfico e icónico), ya que integra datos empíricos para cada uno de ellos. Como ejemplo podemos tomar una imagen del paisaje de la vid del interior de la provincia de Valencia. Su análisis se puede complementar con un texto periodístico que señale el mal estado de algunas carreteras comarcales que proporcionan acceso directo a la autovía A-3, un gráfico con la evolución de los precios finales de venta de vino a granel de una cooperativa, un mapa de la distribución y contingente demográfico del municipio, y fotografía de trabajadores en el campo. Así, el alumnado puede conceptualizar otros términos que no aprecia directamente como comercialización, mecanización o productividad, si tratamos el estudio de un paisaje rural vitícola.

Al mismo tiempo, el estudio integral y multiescalar del paisaje tiene que considerar la relación entre los contenidos estudiados en el aula y las ideas cotidianas del alumnado para desmontar prejuicios y estereotipos mediante su propia experiencia directa. Para ello las salidas de campo son una herramienta que favorece una enseñanza aplicada a la realidad (Sousa, García y Souto, 2016) que puede combinarse con entrevistas a agentes de la comunidad social de las localidades visitadas. De esta manera el alumnado se aproxima a esas geografías personales, que no aparecen en los libros de texto y adquieren conciencia ciudadana sobre las posibilidades de desarrollo de los espacios rurales, en un contexto de especulación desmesurada y valoración exhaustivamente económica de sus recursos naturales y paisajísticos.

Bajo la premisa de interpretación docente del currículo de ciencias sociales, proponemos una estrategia específica para el estudio del paisaje rural. La primera parte consiste en el análisis e interpretación de la dimensión social y cultural del paisaje. El alumnado comprenderá que los elementos de una imagen son resultado del trabajo de unos actores sociales que tendrán que

identificar para conocer sus necesidades, intenciones y problemas. Para ello se proponen una serie de preguntas como: ¿Quién trabaja ahí?, ¿qué/cómo y para quién producen?, ¿qué tecnología utilizan?, ¿qué edificaciones hay?, ¿hacia dónde conducen las vías de comunicación? Esta selección de preguntas genéricas permite desbrozar las principales ideas espontáneas e introducir los conceptos necesarios para que el alumnado construya su propio conocimiento sobre el paisaje rural. Ello supone problematizar la imagen desde una posición política: el papel de la agricultura en la Política Agraria Común de la Unión Europea.

La segunda parte de esta estrategia aborda el conocimiento de la dimensión histórica del paisaje rural. El docente tiene que ayudar a que el alumno (de forma individual o grupal) establezca una hipótesis sobre las transformaciones ocurridas en el paisaje que están observando. Es interesante atender a los factores físicos (clima, agua, suelo, vegetación...) y averiguar cómo la sociedad los ha ido modificando con el paso del tiempo. Esa hipótesis puede atender a un problema social o ambiental que sea identificable en la imagen. En este punto es donde el docente tiene que desarrollar una función de guía para ayudar al alumnado a realizarse las preguntas correctas y concretas que guíen su proceso de investigación, así como la dotación de material (datos estadísticos, fotografía aérea, textos...) que le ayuden a resolver su hipótesis. En ese proceso se habrán expuesto los principales conceptos geográficos visibles y no visibles al estudio del paisaje rural seleccionado por el docente. Finalmente, el alumno recogerá los resultados de su aprendizaje en un informe en el que dará cuenta del problema planteado y el método empleado para alcanzar una solución.

## 5. Conclusiones

Desde el ámbito de la Geografía las estrategias para la formación docente se dirigirán, pues, a cuestionar la observación que hacemos de los paisajes, para que los conceptos por definición (agrario, rural, política agraria) se puedan relacionar con el estudio de los elementos que se pueden visualizar en un paisaje acotado en una determinada escala.

Para ello es fundamental la función del docente como un guía que oriente la comprensión de relaciones y procesos socio-ambientales que expliquen la configuración de los paisajes rurales. En los cursos de bachillerato es posible formular hipótesis en forma de problemas sociales o ambientales a partir de los contenidos curriculares para que a partir de la información proporcionada por el profesor, el alumnado comprenda la complejidad de la configuración de los paisajes rurales en la actualidad en clave geo-histórica.

La misma definición de paisaje geográfico permite vincular las estrategias de comprensión del espacio, de las que dicho concepto es parte integrante junto con los de lugar y territorio, con las de la concepción tripartita a partir de las vivencias (espacio vivido), percepciones (espacio percibido) y concepciones finales (espacio concebido). Esta relación entre comprensión y concepción espacial que atribuimos al concepto paisaje rural es un paso relevante en la mejora de la alfabetización geográfica entre el alumnado de Educación Secundaria.

Esa fusión entre pensamiento geográfico y didáctico fomenta la comprensión del paisaje rural como una construcción social realizada por un grupo de personas que desde lugares determinados (caseríos, aldeas, pueblos, municipios...) han desarrollado un conocimiento basado

en su experiencia para desarrollar un proyecto de vida en consonancia con las potencialidades del medio en el que habitan desde hace varias generaciones.

Con ese conocimiento intentan afrontar los condicionamientos políticos para dar salida a sus producciones (agrarias, agroindustriales, turísticas...) en un mercado global regulado por agentes que no suelen tener en cuenta las particularidades de esas familias en el ámbito rural y global. Esas representaciones tan dispares entre los habitantes rurales y los agentes externos a estos espacios, tienen que ser debatidas en las aulas y pueden ser explicadas desde la geografía escolar a partir del análisis del concepto paisaje rural.

Desde el ámbito de la Historia se hace necesario como apunta Souto (2014) el análisis de las representaciones sociales del pasado de los profesores en formación que permitan identificar ciertas imágenes estereotipadas del mismo. Porque además de la representación social del pasado, no debemos olvidar que el discurso narrativo lleva implícito el uso de la dimensión temporal, el establecimiento de relaciones causales y una perspectiva moral. Por tanto, el uso de narrativas nos permite trabajar no solo el contenido histórico sino como este ha sido construido.

En este sentido, las estrategias oportunas para la formación docente apuntan al uso de narrativas históricas y la argumentación como dos elementos clave que permitan al alumnado a organizar el pasado histórico. Mediante la composición de un escrito de síntesis podemos observar los grados de desarrollo de complejidad de los conceptos metodológicos o competencias históricas, como han demostrado recientes estudios (Sáiz y Gómez, 2016; Sáiz y Fuster, 2014; Fuster, 2016).

El uso de narrativas históricas durante la formación de profesorado puede ayudar a mejorar la educación y la comprensión histórica.

Debemos recordar que el fomento del pensamiento narrativo lleva implícito el uso de conceptos metodológicos, de este modo, los conocimientos sustantivos de historia se seleccionan teniendo en cuenta la relevancia histórica de los mismos, se organizan en torno a un marco temporal, al establecimiento de relaciones causales y al análisis de los cambios y continuidades que se producen en el devenir histórico. De este modo, apostar por una enseñanza que consista en la comprensión de la construcción de la narración o la explicación histórica, a través de las evidencias de lo que conocemos y haciendo uso del tiempo histórico, la causalidad o la significación, implica preocuparse por el análisis, la interpretación, la argumentación o la veracidad.

Las habilidades de pensamiento de orden superior que acabamos de citar se vuelven imprescindibles para una aplicación de la estrategia didáctica que defendemos en la presente comunicación. La resolución de problemas conlleva la adquisición y el dominio de un conjunto de competencias intelectuales e instrumentales que les permitan construir nuevo conocimiento.

Si deseamos que el conocimiento escolar sea útil para generar criterios en una autonomía ciudadana, es necesario identificar algunos problemas sociales y ambientales como eje del diseño curricular.

En su momento fue lo que hemos realizado en el proyecto Gea-Clío. Pasados más de veinte años desde el inicio del mismo, comprobamos sus aciertos y limitaciones. En este sentido, la existencia de nuevas técnicas de trabajo y el mayor conocimiento de la diversidad individual del

alumnado nos estimula a seguir avanzando en la búsqueda de estrategias de enseñanza, que favorezcan una metodología didáctica de aprendizaje ciudadano.

### Referencias bibliográficas

- Albert, A., Benejam, P., Casas, M., Comas, P. y Ollér, M. (2005). *Ciencias Sociales, Geografía. Tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria*. Valencia: Editorial Vicens Vives.
- Banyard, P., Cassells, A., Green, P., Hartland, J., Hayes, N., y Reddy, P. (1995). *Introducción a los procesos cognitivos*. Barcelona: Ariel.
- Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20/6, 481-486.
- Cachinho, H. (2009). Using problem-based learning to teach retailing and consumption geographies. En K. Donert, Y. Ari, M. Attard, G. O'Reilly and D. Schmeinck (Eds.), *Geographical Diversity*, Herodot Conference Proceedings, 29-31th May 2009, Ayvalik, pp. 42-52.
- Cachinho, H. (2010). A Aprendizagem Baseada em Problemas: desafios da sua implementação em ambientes de racionalidade técnica. En U. F. Araújo (Ed.), *Aprendizagem Baseada em Problemas e Metodologias Ativas de Aprendizagem: conectando pessoas, idéias e comunidades*. Proceedings do Congresso Internacional - PBL 2010, São Paulo, Brasil, 8-11 de Fevereiro 2010, 12 pp.
- Cachinho, H. (2011). Inovações didáticas e ensino da Geografia: do potencial da aprendizagem baseada em problemas. En J. Delgado Peña, M. L. Lázaro y Torres y M. J. Marrón Gaité (Eds.), *Aportaciones de la Geografía en el aprendizaje a lo largo de la vida*, Málaga: AGE/APG., p. 242-257.
- Carretero, M., y López Rodríguez, C. (2009). Estudios cognitivos sobre el conocimiento histórico: aportaciones para la enseñanza y alfabetización histórica. *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, 8, 75- 89.
- Fuster, C. (2016). *Pensar Históricamente. La evaluación en la PAU de Historia de España*. Tesis doctoral no publicada. Universitat de València, Valencia.
- García Sebastián, M, y Gatell Arimont, C. (2008). *Àgora. Ciències socials, historia. Cuarto curso de Educación Secundaria*. Valencia: Editorial Vicens Vives.
- Houston, W. Robert (2009). Teachers in History, In L. J. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*. New York: Springer Science + Business Media LLC, p. 15-23.
- Lucendo Monedero, Ángel L. (2016). Propuesta de metodología docente para la adaptación de materias de geografía descriptiva al EEES: el caso de la asignatura de Geografía de Europa, *Didáctica Geográfica*, 17, 79-100.
- Madalena, J. I. (2012). Competencias básicas y resolución de problemas en Ciencias Sociales, Geografía e Historia. En VVAA. *Aulas del siglo XXI: retos educativos*. Colección Conocimiento educativo. Serie Aula Permanente. Madrid: INTEF, pp. 154-199. Recuperado a partir de

- <http://www.mecd.gob.es/dctm/?documentId=0901e72b8164d2c9> (Último acceso 30 de diciembre de 2016).
- Moscovici, Serge. (2011). *A invenção da sociedade. Sociologia e psicologia*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Rivera, A. (1994). *La solución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado a partir de <http://eprints.ucm.es/3003/>
- Rondón García, Luis Miguel (2015). Aprendizaje basado en problemas sociales desde una perspectiva interdisciplinar: dilemas éticos de la intervención social. *Trabajo social global*, 5 (9), 90-110.
- Servicio de Innovación Educativa (2008). *Aprendizaje Basado en problemas. Guías rápidas para nuevas metodologías*. Madrid: Universidad Politécnica.
- Sáiz, J. y Colomer J. C. (2014). ¿Se enseña pensamiento histórico en libros de texto de Educación Primaria? Análisis de actividades de historia para alumnos de 10- 12 años de edad. *CLIO. History and Historyteaching*, 40.
- Sáiz, J. (2014). Fuentes históricas y libros de texto en secundaria: una oportunidad perdida para enseñar competencias de pensamiento histórico. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(1), 83-99.
- Sáiz, J. y Gómez, C. J. (2014). El pensamiento histórico de futuros maestros de Educación Primaria: retos para una educación histórica. En J. I. Alonso, C. J. Gómez y T. Izquierdo (Eds.), *La formación del profesorado en Educación Infantil y Primaria* (pp. 105-120). Murcia: Editum.
- Sáiz, J. y Gómez, C. J. (2016). Investigar el pensamiento histórico y narrativo en la formación del profesorado: fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 175-190.
- Sáiz, J. y Fuster, C. (2014). Memorizar historia sin aprender pensamiento histórico: las PAU de Historia de España. *Investigación en la escuela* (84), 47-57.
- Sousa, S., García, D. y Souto, Xosé M. (2016). Educación geográfica y las salidas de campo como estrategia didáctica: un estudio comparativo desde el geoforo iberoamericano. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1155, 1-22.
- Souto González, Xosé M. (1990). Formación del profesorado y proyectos curriculares en didáctica de geografía. *Investigación en la escuela*, 10, 77-90.
- Souto González, Xosé M. (1992). Un programa de formação para o professorado de Geografia, *Apogeo*, 6, 18-25.
- Souto González, Xosé M. (2014). Formación del profesorado y didácticas específicas en la Educación Básica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (1), 33-56.
- Souto González, Xosé M.; Ramírez Martínez, Santos. (2012). Formación del profesorado e innovación educativa a través de los proyectos curriculares. En Durán Villa et alii. *Innovación metodológica y docente en Historia, Arte y Geografía. Actas del Congreso Internacional de Santiago de Compostela 2011*. Publicación da Universidade de Santiago de Compostela, p. 138-159.

Souto González, Xosé M. y García Monteagudo, Diego. (2016). La geografía escolar ante el espejo de su representación social. *Didáctica Geográfica*, 17, 177-201.