

El pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria: el proyecto APS Geodidact Rincón, de la Universitat de València

The Geographical Thinking of the Future Secondary Education Teachers: the APS Geodidact Rincón Project of the Universitat de València

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.057>

Diego García Monteagudo

Departamento de Didáctica de las ciencias experimentales y sociales
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0003-0505-0608
 Diego.Garcia-Monteagudo@uv.es

Paula Jardón Giner

Departamento de Didáctica de las ciencias experimentales y sociales
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0003-1542-7683
 Paula.jardon@uv.es

Emilio Iranzo García

Vicedecano de Cultura de la Facultad de Geografía e Historia y Director de la Cátedra de Participación Ciudadana y Paisajes Valencianos
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0001-6991-3711
 Emilio.Iranzo-Garcia@uv.es

RESUMEN

La formación inicial del profesorado de educación secundaria enfrenta el desafío de integrar las competencias de pensamiento geográfico en las propuestas pedagógicas que se desarrollan en el marco curricular de la LOMLOE en España. Este estudio tiene como

objetivos delimitar unos niveles de conocimiento y uso del pensamiento geográfico para comprobar la formación teórico-práctica del futuro profesorado en torno a la enseñanza de la geografía en educación secundaria, y analizar los discursos que el profesorado en formación realiza sobre la relación del pensamiento geográfico con la promoción del aprendizaje servicio en el ámbito de la geografía escolar. El diseño de un instrumento creado para medir el cumplimiento de tales objetivos con base en el análisis de dieciséis propuestas pedagógicas elaboradas por el alumnado universitario (cursos 2022-2023 y 2023-2024) dentro de un proyecto de innovación educativa de la Universitat de València, evidencia que se ha conseguido un equilibrio entre los niveles declarativos y aplicativos, y que existe un margen para introducir las fases más complejas del aprendizaje-servicio en la ejecución de esas propuestas en los próximos años.

Palabras clave: formación inicial, educación secundaria, pensamiento geográfico, propuestas pedagógicas, aprendizaje-servicio

ABSTRACT

The initial training of secondary school teachers faces the challenge of integrating geographical thinking skills into pedagogical proposals developed within the curricular framework of the LOMLOE in Spain. The objectives of this study are to delimit geographical thinking in terms of knowledge and use and to verify the theoretical and practical training of future teachers applied to Geography in secondary education. The study is also aimed at analysing the discourse among pre-service teachers about the relationship between geographical thinking and the promotion of service learning in the field of school geography. The design of an instrument created to measure the fulfilment of such objectives (based on the analysis of sixteen pedagogical proposals developed by university students for the 2022-2023 and 2023-2024 academic years) within an educational innovation project of the University of Valencia shows that a balance was achieved between the declarative and applicative levels and that there is a possibility to introduce more complex phases of service learning to put those proposals into practice in the following years.

Keywords: initial training, secondary education, geographical thinking, pedagogical proposals, service-learning

INTRODUCCIÓN

En el contexto español la formación del profesorado en educación secundaria responde a un modelo sucesivo, en el que se prima la formación disciplinar (240 créditos) impartida en los grados universitarios, y se completa con un curso de 60 créditos correspondiente al posgrado (Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria, MUPES), como se denomina en la Universitat de València. Este modelo dificulta la formación integral entre los conocimientos disciplinares y

los didácticos, y no considera suficientemente el carácter sistémico en el que debe tenerse en cuenta el acceso a la profesión docente, las necesidades formativas del profesorado principiante y la formación continuada del profesorado en ejercicio (López-Ramos *et al.*, 2020).

En este estudio nos ha preocupado la formación inicial del profesorado de educación secundaria en pensamiento geográfico en el seno de la Universitat de València. A nivel estatal, no existen demasiados estudios sobre las formas de aprender geografía entre el futuro profesorado de educación secundaria (Madalena *et al.*, 2020; Souto, 2024). Además, el alumnado que cursa los estudios de MUPES, no proviene mayoritariamente de Grados de Geografía, en los que se proporciona una formación disciplinar sólida. Pese a estos condicionantes, la enseñanza de la geografía pretende la formación de una ciudadanía democrática a partir de unas finalidades interpretativas de la realidad territorial, que ayuden al alumnado a pensar y trazar alternativas conducentes a resolver problemas sociales y ambientales (García Pérez, 2021). Por ello, este estudio se basa en un proyecto de innovación educativa de la Universitat de València (“ApS GEODIDACT RINCÓN: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural”) que se viene ejecutando desde el curso 2021-22 y toma la metodología del aprendizaje-servicio para que el alumnado de la Universitat de València (Grado de Geografía y MUPES), desarrolle una serie de competencias y adquiera unos conocimientos disciplinares y didácticos, cuyas transferencias pretenden contribuir a la minimización de problemas socio-ambientales en una comarca valenciana (Rincón de Ademuz) con una grave situación de despoblación y falta de servicios básicos. El objetivo final del proyecto es poner en valor un espacio abandonado de alto valor paisajístico-patrimonial (el cenobio del antiguo Convento de San Guillermo de Castielfabib) preparándolo y convirtiéndolo en un laboratorio educativo al aire libre, implementando el mecanismo de la Custodia del Territorio, en el que el estudiantado llevará a término distintos sub-proyectos didácticos multinivel e inter-generacionales. La propuesta se engarza con buena parte de los ODS de la Agenda 2030 y con la dinamización de las áreas rurales desfavorecidas del interior valenciano en riesgo de despoblación (Iranzo *et al.*, 2022).

En esta investigación, se pretende potenciar el compromiso social para que el futuro profesorado de educación secundaria desarrolle situaciones de aprendizaje que empoderen al alumnado de ese nivel educativo (estudiantes de educación secundaria y bachillerato del IES Ademuz) en valores como la justicia social y la sostenibilidad desde la estructuración del pensamiento y la conciencia geográfica (Ortega y Pagès, 2021). Este cometido ha sido apuntado en décadas anteriores (Jerez, 2012, Marrón *et al.*, 2007) y se relaciona tanto con las competencias formativas del posgrado, como con las exigencias del currículo de la LOMLOE en educación secundaria. En el primer caso, porque el futuro profesorado debe conocer los contenidos curriculares y didácticos de la materia de ciencias sociales: geografía e historia, y saber concretar el currículo e implantar tareas didácticas en centros escolares, según se desprende de las guías docentes de las asignaturas del posgrado (MUPES), que intervienen en este proyecto de innovación. Ambas competencias se integran en los dos objetivos específicos de dicho proyecto innovador, como son: fomentar el desarrollo de métodos educativos innovadores que mejoren la docencia y faciliten el aprendizaje del territorio, y promover el uso de metodologías activas para el desarrollo de competencias de pensamiento geográfico en las que el alumnado sea partícipe y responsable de su propio aprendizaje.

En lo que respecta al currículo de la LOMLOE de educación secundaria, las actividades desarrolladas en este proyecto formativo cumplen con la perspectiva crítica y de compromiso social sobre los problemas del mundo actual y la búsqueda de soluciones desde la escala local. Uno de los saberes básicos más relevantes de la LOMLOE en la etapa de educación secundaria es el paisaje geográfico, ya sea para explicar los factores del medio natural o para presentar los elementos que conforman los espacios rurales. Desde el punto de vista formativo, el paisaje geográfico es un metaconcepto de la geografía y es considerado un concepto estructurante en la formación del pensamiento geográfico, junto con otros como el lugar y el territorio (Araya y Cavalcanti, 2018). El paisaje geográfico integra los aspectos físicos con los sociales y culturales (Alomar-Garau y Gómez-Zotano, 2022), resultando una imagen identitaria integrada por los sentimientos humanos (Martínez de Pisón, 2023). Esta

cosmovisión holística, monista e integral supone un cambio epistemológico y exige que el profesorado se inicie en algunas escuelas de pensamiento geográfico asociadas al paisaje, como la geografía humanista y la geografía de la percepción y del comportamiento. Ambas escuelas propician el aprendizaje del paisaje desde narrativas estéticas, artísticas y lingüísticas diversas (García de la Vega, 2023), que se proyectan en la enseñanza de las identidades espaciales (Hernández y García de la Vega, 2022).

La amplitud disciplinar y didáctica del paisaje geográfico debe acompañarse de estrategias pedagógicas que apuesten por aprendizajes críticos que aborden hechos cotidianos, en los que tanto el profesorado como el alumnado de educación secundaria sepa argumentar en torno a los problemas reales de la ciudadanía. En el caso que nos ocupa, el interés recae en que el futuro profesorado contribuya a la dinamización de espacios rurales desfavorecidos del interior de la Comunidad Valenciana desde el ámbito de la geografía escolar. Por ello, es necesario estructurar el pensamiento geográfico de ese profesorado en formación mediante habilidades cognitivas y de percepción del conocimiento espacial que produzcan nuevas formas de conocimiento del mundo (Araya y Cavalcanti, 2018; De Miguel, 2019). El profesorado debe incluir metaconceptos, conocimientos procedimentales y actitudinales en sus proyectos para contribuir a una enseñanza crítica de la geografía (Bouwman y Béneker, 2018; Flores *et al.*, 2023; Maude, 2020). Entre esos conceptos de primer orden, la tradición canadiense señala seis: “importancia espacial”, “patrones y tendencias”, “interrelaciones”, “perspectiva geográfica”, “evidencias e interpretación” y “juicio geográfico” (Case y Wearing, 2016), que se corresponden con bastante precisión con las competencias específicas del currículo de Geografía e Historia de educación secundaria en la LOMLOE (Fuster, 2023). Esa yuxtaposición orienta la formación docente del pensamiento geográfico, como ocurre en Portugal (Claudino y Mendes, 2021), Brasil (Callai y Cavalcanti, 2023; Duarte *et al.*, 2021) y Chile (Araya y Cavalcanti, 2018; Llançavil y González, 2021).

En la Tabla 1 se han sintetizado los saberes básicos del currículo de la LOMLOE para la enseñanza de las ciencias sociales (geografía e historia) relacionados con las temáticas desarrolladas en los cursos 2022-23 y 2023-24 por el futuro

profesorado de educación secundaria del MUPES de la Universitat de València e implementadas en las aulas del IES Ademuz. En cada curso académico se han formado ocho grupos y cada uno de ellos ha tenido asignada una temática relacionada con el proyecto de innovación en el que se encuadran las propuestas pedagógicas. Se aprecia la selección de saberes básicos asociados al paisaje y a la geografía de la población, incorporándose la perspectiva de género de forma directa o de forma transversal en la mayoría de los casos. Además, se han incluido temáticas más asociadas con la historia y la historia del arte, buscándose la perspectiva multidisciplinar del proyecto de innovación y su vinculación con la didáctica del paisaje.

Temáticas (curso 2022-23)	Saberes básicos curriculares	Temáticas (curso 2023-24)	Saberes básicos curriculares
Las mujeres y su papel dinamizador en el mundo rural	El desafío de la reducción de las desigualdades sociales y económicas en el mundo actual (1º-2º ESO)	La oferta turística local y el papel dinamizador de las mujeres	El desafío de la reducción de las desigualdades sociales y económicas en el mundo actual (1º-2º ESO)
Prevención y mitigación del cambio climático: un enfoque educativo para luchar contra la sequía y la desertificación	Zonas climáticas y paisajes geográficos de la Tierra (1º-2º ESO)	La estructura de la población. Las pirámides de población	Crecimiento poblacional y movimientos migratorios. Estructura por edades de la población. Regímenes demográficos (3º-4º ESO)
Los iberos en Ademuz	Las primeras civilizaciones agrarias. Condicionantes geográficos e interpretaciones históricas (1º-2º ESO)	La evolución de la población municipal y comarcal	La población española. Evolución y distribución. Contrastes regionales. La población de la Comunitat Valenciana (3º-4º ESO).
El Parque Natural de la Puebla de San Miguel	Paisajes geográficos de España y la Comunidad Valenciana (1º-2º ESO)	La población activa y las empresas que crean empleo en la comarca	Las áreas mundiales de actividad económica más importantes (1º-2º ESO).
El patrimonio artístico comarcal: ermitas, iglesias y museos	La puesta en valor y disfrute del patrimonio como bien social e identitario (3º-4º ESO)	El movimiento natural de población: nacimientos, defunciones y crecimiento vegetativo	Crecimiento poblacional y movimientos migratorios. Estructura por edades de la población. Regímenes demográficos (3º-4º ESO).

La diversificación económica: ocio y turismo	El sector terciario y el avance de la terciarización. Redes de transporte y comunicación y espacios turísticos (3º-4º ESO).	Los movimientos residenciales de la población: inmigración y emigración por origen y destino	Las grandes áreas culturales del planeta. La diversidad cultural de los grupos humanos. Convivencia e interculturalidad en un mundo globalizado (1º-2º ESO).
Ademuz agoniza. El despoblamiento rural en España a partir del ejemplo comarcal	Distribución de la población mundial. Áreas de concentración y despoblación (3º-4º ESO).	La composición de la población por nacionalidad y sexo	La población española. Evolución y distribución. Contrastes regionales. La población de la Comunitat Valenciana (3º-4º ESO).
Paisajes y actividades económicas del sector primario	Los paisajes del sector primario en el medio rural (3º-4º ESO)	Los paisajes cultivados y la producción agraria municipal y comarcal	Los paisajes del sector primario en el medio rural (3º-4º ESO).

Tabla 1. Temáticas y saberes básicos seleccionados en la formación inicial del profesorado del MUPES, durante los cursos 2022-23 y 2023-24. Fuente: elaboración propia.

Con la finalidad de iniciar al futuro profesorado en la formación del pensamiento geográfico, los saberes básicos anteriores deben asegurar el cumplimiento de las competencias 2, 5, 6 y 7 de dicho marco curricular. En la tabla 2 (página siguiente) se muestra la relación existente entre esas competencias específicas, los componentes del pensamiento geográfico (Case y Wearing, 2016) y los conceptos estructurantes (Granados, 2019) afines a esos dos grupos de competencias.

En definitiva, este estudio de formación inicial del profesorado de educación secundaria en competencias de pensamiento geográfico plantea dos objetivos. Primero, delimitar unos niveles de conocimiento y uso del pensamiento geográfico para comprobar su formación teórico-práctica en torno a la enseñanza de la geografía en educación secundaria. Segundo, analizar los discursos que el profesorado en formación realiza sobre la relación del pensamiento geográfico con la promoción del aprendizaje servicio en el ámbito de la geografía escolar.

Competencias específicas (LOMLOE)	Componentes del pensamiento geográfico	Conceptos estructurantes
2. Buscar, identificar y seleccionar la información referente a hechos históricos, geográficos y artísticos a partir de diferentes fuentes documentales, realizando un tratamiento correcto en cuanto a investigación, clasificación, recogida, organización, crítica y respeto	Evidencias e interpretación	Localización y percepción
5. Explicar las interrelaciones económicas fundamentales entre los elementos del espacio físico y las actividades de las sociedades humanas, así como su repercusión en la sostenibilidad	Interrelaciones y perspectiva geográfica	Interacción
6. Contrastar los principales modelos de ocupación territorial y de organización política y económica que explican la desigualdad entre los seres humanos, tanto a escala local como global	Importancia espacial	Distribución y ordenación
7. Dar argumentos desde una perspectiva crítica, fundamentada en conocimientos históricos y geográficos acerca de problemas sociales relevantes, asumiendo valores democráticos y pronunciándose en su defensa	Juicio geográfico	Percepción

Tabla 2. Síntesis de las competencias específicas, componentes del pensamiento geográfico y conceptos estructurantes que intervienen en la formación del pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria. Fuente: elaboración propia.

MÉTODO

Este estudio es de corte cualitativo y analiza los datos provenientes de las propuestas pedagógicas que el alumnado del MUPES de la Universitat de València (mención en Geografía e Historia) ha elaborado en torno a una serie de temáticas que pretenden formar a ese futuro profesorado en pensamiento geográfico. Este análisis pretende descubrir el grado de afianzamiento de las competencias de pensamiento geográfico (Case y Wearing, 2016), sus relaciones y organizarlas en esquemas teóricos explicativos para aportar evidencias a la formación inicial del profesorado en educación secundaria.

El alumnado participante se ha escogido deliberadamente a partir de un muestreo de conveniencia, pero teniéndose en cuenta que haya cursado las asignaturas *Aprendizaje y enseñanza de la geografía y la historia* (en adelante, AEGH) e *Innovación docente e iniciación a la investigación educativa: especialización en*

geografía e historia (IDIIE) en el grupo 1 de la mención de geografía e historia del MUPES de la Universitat de València durante los cursos 2022-23 y 2023-24. En total son 85 estudiantes, de los que 44 son mujeres y 41 son varones. El 78,8 % proviene del Grado en Historia, el 20,1 % de Historia del Arte y tan solo un estudiante (1,1 %) del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Esta selección de alumnado universitario fue casual (Flick, 2007), pero permite valorar si la implantación de la LOMLOE, favorece el desarrollo de competencias de pensamiento geográfico en la formación inicial del profesorado.

Con anterioridad al desarrollo de la propuesta pedagógica, el alumnado universitario fue informado de su participación en el proyecto de innovación, y recibió una formación en competencias y conceptos básicos de la geografía (AEGH), y en metodologías activas, entre las que se encuentra el aprendizaje servicio (IDIEE). Con todo ello se dedicaron una media de seis y ocho sesiones de aula entre ambas asignaturas del posgrado (MUPES) para que todos los miembros de cada uno de los ocho grupos (en cada curso académico) pudiera preparar la propuesta pedagógica y su intervención en los cursos correspondientes de educación secundaria del centro escolar (IES Ademuz). El contexto escolar es conocido por el alumnado universitario de dos maneras. Primero, por la información básica (número de alumnado, nivel socioeconómico de las familias, formación previa del alumnado en ciencias sociales: geografía e historia...) que proporciona el profesorado de educación secundaria al universitario. Segundo, cuando se realiza la visita al centro escolar y se desarrollan las intervenciones didácticas. De las respuestas que el alumnado universitario anota en sus diarios de clase, se incluyen algunas mejoras en las propuestas didácticas finales, que son evaluadas por el profesorado universitario.

En las propuestas pedagógicas se demanda la problematización de la temática de estudio, la concreción curricular de acuerdo con lo estipulado en el marco curricular de la LOMLOE (competencias clave, competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación), como paso previo a la ejecución de la fase de servicio, que se ha desarrollado en etapas posteriores, y sobre las que no damos cuenta en este estudio. Cada propuesta pedagógica debe garantizar el cumplimiento de saberes básicos y de competencias que promuevan el pensamiento geográfico entre el

alumnado del IES Ademuz. Tras realizar la salida de campo al municipio de Ademuz donde se encuentra el mencionado centro escolar, el alumnado universitario respondió una serie de preguntas para comprobar si las pretensiones demandadas se habían alcanzado. Estas preguntas forman un instrumento de investigación diseñado en el seno del proyecto de innovación y son las siguientes:

1. ¿Cómo afecta la comprensión de las temáticas desarrolladas en el IES Ademuz a la enseñanza de la geografía en educación secundaria? Puedes basar tus respuestas en los aprendizajes logrados y/o esperados con el grupo de estudiantes con el que interactuaste en el centro escolar.
2. Desde vuestro punto de vista, ¿qué dimensiones del aprendizaje-servicio se pueden abordar con posterioridad a vuestra intervención didáctica y cómo eso favorece la construcción de conceptos básicos y competencias de pensamiento geográfico?
3. Diseña una rúbrica de evaluación de aplicación directa a vuestra propuesta pedagógica.

En cuanto al análisis de los datos, las respuestas del alumnado universitario son el principal material considerado. Para ello se recurre a una codificación abierta, un análisis detallado de esas respuestas y la construcción de unas categorías de análisis. Por tanto, la categorización de los 16 ejercicios se ha adaptado del estudio de (García-Monteagudo, 2024) e incluye los niveles de formación en pensamiento geográfico (Tabla 3) y los discursos acerca de las dimensiones (aprendizaje, participación y servicio a la ciudadanía) del aprendizaje servicio (León-Carrascosa *et al.*, 2020), sobre los que se les ha cuestionado en la primera pregunta del ejercicio argumentativo (Tabla 4).

Niveles formativos	Características
0. Nulo	No aborda la temática: nulo reconocimiento de conceptos geográficos (CON) y de las competencias de pensamiento geográfico (CG).
1. Declarativo básico (conocimiento disciplinar)	Reconoce y explica genéricamente algunos CON y CG, pero no diseña rúbricas específicas a las preguntas, solo atribuye calificaciones parciales.
2. Declarativo medio (conocimiento disciplinar)	Reconoce y explica los CON y CG, pero no evalúa sus aprendizajes: la rúbrica es demasiado genérica para medir la progresión de los aprendizajes.
3. Aplicativo básico (conocimiento didáctico-disciplinar)	Reconoce y explica los CON y CG, pero no las evalúa en su totalidad: diseña una rúbrica especificando niveles de progresión para algunos conceptos geográficos o CG.
4. Aplicativo complejo (conocimiento didáctico-disciplinar)	Reconoce, explica y evalúa los CON y CG: diseña una rúbrica con niveles de progresión que incluyen dos o más conceptos geográficos y/o CG.

Tabla 3. Niveles formativos en conceptos y usos de competencias de pensamiento geográfico entre el futuro profesorado de educación secundaria. Fuente: elaboración propia a partir de García Monteagudo (2024).

Dimensiones	Características
1.-Aprendizaje	Se consideran los conocimientos previos del alumnado, se incluyen conocimientos procedimentales y los recursos proporcionados amplían los conocimientos y complementan los aprendizajes del alumnado.
2.-Participación	Las tareas propuestas promueven la reflexión del alumnado sobre sus propios conocimientos previos, facilitan la participación con otros/as estudiantes y ayudan a retroalimentar algunas fases del proyecto pedagógico.
3.-Servicio a la ciudadanía	Las actividades promueven la investigación del alumnado y el contraste con fuentes de información ajenas a los materiales didácticos. Se tiene en cuenta que el tiempo que dispone el alumnado es suficiente para explicar el servicio, y este es directo e incide en los problemas reales de la localidad o comarca.

Tabla 4. Discursos sobre el ejercicio analizado y la relación con las dimensiones del aprendizaje servicio. Fuente: elaboración propia a partir de León-Carrasco *et al.* (2020).

RESULTADOS

En primer lugar, se presenta la categorización de los niveles formativos para los 16 proyectos pedagógicos, derivados de las respuestas del futuro profesorado al instrumento descrito anteriormente (Tabla 5). Esto muestra la existencia de niveles declarativos ligeramente más elevados (56,2 %) respecto de los aplicativos (43,8 %), siendo inexistentes los correspondientes al nulo. La interpretación conjunta de los datos anteriores por niveles evidencia que el subnivel declarativo básico (18,75 %) supone la mitad del medio (37,5 %). Esto significa que el alumnado aplica buena parte de los conceptos estructurantes y competencias geográficas en las tareas propuestas.

Niveles	Absoluto	Frecuencia
1. D. básico	3	18,75 %
2. D. medio	6	37,5 %
3. A. básico	4	25 %
4. A. complejo	3	18,75 %
Total	16	100 %

Tabla 5. Niveles de conocimiento y uso de competencias de pensamiento geográfico en este estudio. Fuente: elaboración propia.

En las nueve propuestas pedagógicas pertenecientes a ambos niveles declarativos, los conceptos estructurantes de “localización” y “distribución” han sido los más considerados en las actividades, asociados a las competencias de “importancia espacial” y “patrones y distribución”, respectivamente. En la evaluación de los tres proyectos del nivel declarativo básico, el futuro profesorado atribuye puntuaciones genéricas a las preguntas, con la intención de que el alumnado aprenda conceptos como paisaje, densidad de población y población activa, entre otros.

En los seis proyectos pedagógicos que forman el nivel declarativo medio, el alumnado ha propuesto más conceptos y competencias geográficas en sus actividades. En cambio, el sistema de evaluación no incluye niveles progresivos que asocien los conceptos con las competencias, lo que dificulta la guía de los

aprendizajes y su sistematización para que se atestigüe un verdadero conocimiento geográfico. Las seis propuestas versan sobre una evaluación fundamentalmente disciplinar, más centrada en contenidos conceptuales, y en menor medida, en la promoción de habilidades y competencias sociales asociadas a cada una de las temáticas. Como ejemplo de esa disociación entre los objetivos y el sistema de evaluación, la propuesta pedagógica “Los paisajes y las actividades económicas en el sector primario” plantea, entre otros, el siguiente objetivo: Poner en valor el paisaje agrario y el patrimonio cultural vinculado al mismo, con el fin de generar un sentimiento de pertenencia a la comarca entre el alumnado. A dicho objetivo se evalúa (en la tarea 1.3.), el concepto de patrimonio y si los condicionantes naturales son parte de ese concepto. Para ello, el alumnado puede apoyarse en la definición de patrimonio del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, que le suministra el profesorado.

En el nivel aplicativo, la práctica totalidad de las propuestas pedagógicas alcanzan un conocimiento didáctico y disciplinar bastante adecuado a las temáticas geográficas desarrolladas. Los grupos de profesorado en formación, explican una buena parte de conceptos y competencias geográficas, llegándose a argumentar sobre algunas de ellas en tres de las siete propuestas. La diferencia entre el subnivel básico y complejo, estriba en la progresión de los niveles de evaluación. En el básico, las propuestas incluyen una progresión más sucinta que solamente se asocia a una competencia geográfica y su correspondencia con un concepto estructurante. Entre las competencias, las mejores asociaciones se han logrado entre la “importancia espacial”, “patrones y tendencias” e “interrelaciones”, vinculadas a los conceptos de localización, distribución e interacción, respectivamente. Como ejemplo, más repetido, la importancia espacial se ha plasmado en expresar las diferencias en la concentración y dispersión de la población comarcal, así como de los servicios básicos, tanto a escala interna, como en la comparativa con otras áreas más pobladas de la provincia de Valencia.

En el nivel aplicativo complejo, las propuestas pedagógicas evalúan dos o más competencias geográficas mediante rúbricas específicas que recogen niveles de progresión de los aprendizajes geográficos con un leve carácter interdisciplinar, en comparación con los niveles declarativos. A las tres competencias de los niveles

anteriores, se añaden la “perspectiva geográfica”, las “evidencias e interpretación” y “el juicio geográfico”, que se corresponden con los conceptos estructurantes de percepción, interacción y ordenación. La “perspectiva geográfica” conecta directamente con la construcción de identidades a través de los paisajes, ya sea en su vertiente de aprovechamiento de los recursos naturales o de recuperación del patrimonio cultural. Las “evidencias e interpretación” apelan a diversas fuentes (Instituto Nacional de Estadística, información comarcal de diversas páginas *web...*), que proporcionan un relato más veraz a los argumentos que reclaman la resolución de problemáticas sociales y ambientales en la escala local. A modo de ejemplo, se explican los procesos de despoblación, al mismo tiempo que se proporciona una imagen sobre la llegada de nuevos inmigrantes en las últimas décadas para explicar la diversidad del alumnado en el centro escolar en el que se experimentan estas propuestas pedagógicas. Una parte de las problemáticas toman un carácter más crítico y reivindicativo con el “juicio geográfico”, ya que se integran razonamientos holísticos y perspectivas multiescalares propias de las dinámicas territoriales asociadas a las propuestas pedagógicas. En algunos casos, se ha recurrido a la experiencia vivida en esos municipios, dado que el alumnado universitario tiene familia o conoce indirectamente esas localidades. Esto ha influido para que las propuestas pedagógicas impliquen el desarrollo de la conciencia geográfica entre el alumnado de educación secundaria, como paso previo a la futura experimentación de la fase de servicio.

Por lo que respecta a los resultados sobre los discursos acerca del aprendizaje servicio, se constata que las propuestas pedagógicas clasificadas en niveles declarativos tienen más dificultades para alcanzar los ítems más complejos en las tres dimensiones (aprendizaje, participación y servicio a la ciudadanía). En el caso del aprendizaje, se aprecia que las propuestas englobadas en el nivel declarativo básico, requieren una revisión acerca de la formulación de las ideas previas, pues se proponen tareas más asociadas al aprendizaje de nuevos conceptos, que a conocer lo que realmente puede saber inicialmente el alumnado de educación secundaria. En cuanto a la participación, cuatro de las siete propuestas clasificadas en los niveles aplicativos, se preocupan por promover la reflexión de conocimientos previos del alumnado durante su puesta en práctica en el centro escolar. Además,

tres de ellas se apoyan en tareas cooperativas para que los grupos de estudiantes colaboren entre ellos y conozcan el resto de propuestas pedagógicas, alcanzándose una cosmovisión más integral de las problemáticas a escala local. El servicio a la ciudadanía se apoya más en tareas de carácter investigativo cuando las propuestas pedagógicas responden a niveles aplicativos, pues como se ha dicho son las que más han incluido competencias asociadas al trabajo con fuentes. De todas ellas, tan solo dos han considerado un tiempo suficiente fuera del aula (sede de los ayuntamientos y en el futuro laboratorio de naturaleza al aire libre) para explicar el servicio que el alumnado de educación secundaria puede prestar a la ciudadanía.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que el trabajo en equipo del alumnado y la supervisión por el profesorado universitario favorece que se hayan alcanzado unos niveles óptimos en conocimiento geográfico y didáctico en torno a los proyectos didácticos en la etapa de educación secundaria. Si atendemos a los niveles declarativos y aplicativos, se constata un equilibrio bastante similar, del mismo modo que otros estudios han apuntado para la formación en grado y posgrados en la Universitat de València (García-Monteagudo, 2024; Sáiz, 2023). En esta primera fase del proyecto innovador, se ha contemplado el diseño de propuestas pedagógicas que han tenido en cuenta la aplicación de métodos activos de aprendizaje, siguiéndose la línea de estudios precedentes del propio proyecto (Iranzo *et al.*, 2022).

En lo que respecta a los niveles declarativos y aplicativos, se debe seguir formando al futuro profesorado en la epistemología geográfica, especialmente a partir del paisaje y la geografía de la población, pues han sido dos conocimientos sustantivos que han guiado las propuestas pedagógicas de este estudio. En el primer caso, porque el paisaje estructura la secuencia de actividades de buena parte de las propuestas pedagógicas e integra una serie de tareas que favorecen un tratamiento didáctico interdisciplinar, especialmente ligado a la historia del arte y el patrimonio (García de la Vega, 2023), contribuyéndose a desvelar la enseñanza de las identidades territoriales (Hernández y García de la Vega, 2022). En el segundo, porque se facilita que el profesorado en formación interprete los elementos curriculares, para lo que el estudio de Ribes y Souto (2013) ha demostrado que se

puede orientar la enseñanza de la población desde unos postulados más humanistas, que favorezcan el tratamiento de problemas sociales en el aula, incluyéndose la perspectiva de género.

Por lo que concierne al aprendizaje-servicio, se hace necesario seguir profundizando en sus aplicaciones didácticas para que el futuro profesorado integre las tres dimensiones seleccionadas en este estudio a partir de la investigación de León-Carrascosa *et al.* (2020). Aunque no se han aportado datos sobre la aplicación de las fases finales del aprendizaje servicio, se ha intentado que las propuestas pedagógicas considerasen este requisito, conjuntamente con el desarrollo del pensamiento geográfico. Se puede afirmar que se han conseguido niveles suficientes de la dimensión aprendizaje, y algunas de las secuencias de actividades pueden considerarse innovadoras si se tiene en cuenta el contexto territorial y escolar al que se dirigen. Pero la praxis escolar de algunas propuestas pedagógicas debe favorecer una mayor reflexión del alumnado de educación secundaria, y especialmente de los equipos de trabajo del profesorado en formación. La escasa formación disciplinar del alumnado universitario participante en este estudio les lleva a introducir algunos conceptos geográficos de las temáticas seleccionadas que han aprendido previamente, con un intento notorio de aproximarse a la perspectiva del conocimiento geográfico poderoso (Flores *et al.* 2023), pero con ciertas dificultades por encontrar una aplicación didáctica motivadora y crítica para el alumnado de educación secundaria. Cuando se consigue alcanzar una interrelación entre los niveles aplicativos con las fases de servicio a la ciudadanía, las propuestas pedagógicas alcanzan una perspectiva más problematizadora, que tiene rasgos de similitud con lo que se desarrolla en otros proyectos internacionales que promueven el pensamiento geográfico (Bouwman y Benéker, 2018; Claudino y Mendes, 2021; Maude, 2020). En estos niveles aplicativos, buena parte del profesorado en formación ha alcanzado una base sobre conciencia geográfica, siguiendo las directrices de Ortega y Pagès (2021), y con la particularidad de integrar los conceptos estructurantes de Granados (2019) con las competencias geográficas de Case y Wearing (2016).

En definitiva, este estudio es una aproximación a la formación del futuro profesorado de educación secundaria en geografía e historia, que aporta algunas

evidencias a la praxis del pensamiento geográfico desde la vertiente de las metodologías activas, especialmente del aprendizaje servicio. Se ha conseguido que el alumnado universitario diseñe y experimente algunas actividades de sus propuestas pedagógicas, demostrándose que es posible contribuir a una enseñanza crítica sobre los problemas sociales y ambientales de la ciudadanía.

CONCLUSIONES

Este estudio supone una contribución a la formación inicial del profesorado en pensamiento geográfico desde la didáctica de diversas temáticas o saberes básicos, que encuentran su plasmación en el marco curricular de la LOMLOE para la educación secundaria. Este hecho pone de manifiesto que se pueden complementar los enfoques geográficos disciplinares con los didácticos, siguiéndose un itinerario formativo que intenta suplir algunas carencias formativas del alumnado universitario. De esta manera, la consideración de las tres dimensiones del aprendizaje-servicio han ayudado al futuro profesorado a atender las demandas escolares y sociales de una comarca como el Rincón de Ademuz, cuyo proyecto de innovación pretende aportar algunas claves para minimizar algunos problemas y enfrentar retos relacionados con la mejora del paisaje y las condiciones de vida de la ciudadanía. Con todo ello, todavía se ha de seguir ahondando en la formación inicial del profesorado, pues es preciso mejorar sus conocimientos disciplinares e integrarlos con los didácticos, en un contexto en el que los y las docentes no han cursado estudios previos de geografía.

Las conclusiones alcanzadas en este estudio abren un camino a seguir trabajando en el seno del proyecto de innovación educativa, con otros agentes y sobre el territorio en el que se pretende que lleguen los resultados en los próximos años. Hasta el momento, el asentamiento de estrategias de pensamiento geográfico entre el futuro profesorado, y entre el alumnado de educación secundaria en estos dos cursos escolares, es una manera de fomentar la didáctica geográfica y contribuir a la educación crítica de la ciudadanía desde la geografía escolar y su interdisciplinariedad.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio pertenece al Proyecto de Innovación Educativa (PIEE) de la Universitat de València: “ApS GEODIDACT RINCÓN”: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural (UV-SFPIE_PIEE-3327508)”. Igualmente es parte del proyecto de I+D+i INCLUCOM-Modelos curriculares y competencias histórico-geográficas del profesorado para la construcción de identidades inclusivas (PID2021-122519OB-I00), financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ y por "FEDER Una manera de hacer Europa”.

BIBLIOGRAFÍA

Alomar-Garau, G. y Gómez-Zotano, J. (2022). Del paisaje en la geografía: perspectivas y actividades del grupo de paisaje de la asociación española de geografía. *Cuadernos de Geografía*, (108-109), 857-874. <https://doi.org/10.7203/CGUV.108-9.24067>

Araya, F. y Cavalcanti, L. (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), 51-69. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200051>

Bouwman, M. y Bénéker, T. (2018). Identifying Powerful Geographical Knowledge in Integrated Curricula in Dutch Schools. *London Review of Education*, 16(3), 445-459. <https://doi.org/10.18546/LRE.16.3.07>

Callai, H. y Cavalcanti, L. (2023). Formação inicial de professores de Geografia no Brasil: diretrizes e demandas para uma qualificação profissional. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (13), 33-51. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.13.03>

Case, R. y Wearing, J. (2016). *Teaching Geographical Thinking. Revised and expanded edition*. Royal Canadian Geographical Society.

Claudino, S. y Mendes, L. F. (2021). Project “We Propose!” Territorial citizenship and curricular innovation in portuguese geographical education. *Didáctica Geográfica*, (22), 47-71. <https://doi.org/10.21138/DG.564>

De Miguel, R. (2019). Europa en un contexto global: EUROGEO y el papel de la geografía y de los geógrafos europeos. *Revista Europea de Geografía*, 10(4), 160-176. <https://eurogeojournal.eu/index.php/egj/article/view/209>

Duarte, R. G., Pereira, C. M. R. B., Richter, D., Dias, L. C. y Ascensão Roque, V. de O. (2021). Pesquisa em rede sobre a proficiência do pensamento espacial nos cursos de graduação em geografia: primeiras aproximações. *Revista Brasileira De Educação Em Geografia*, 11(21), 5-36. <https://doi.org/10.46789/edugeo.v11i21.1117>

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Flores, C. S., De la Cruz, G., Domínguez, E. y Pérez, B. D. (2023). Revisión teórica acerca del conocimiento geográfico potente. Un nuevo enfoque conceptual en la Educación Geográfica. *Didáctica Geográfica*, (24), 17-38. <https://doi.org/10.21138/DG.666>

- Fuster, C. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales en el marco de las competencias específicas de la LOMLOE. *Iber. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (113), 22-27.
- García de la Vega, A. (2023). Pensamento narrativo e construção de conceitos da paisagem. Oficina narrativa em Geografia. *Revista Signos Geográficos*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.5216/signos.v5.77428>
- García Monteagudo, D. (2024). Formación inicial del profesorado de Educación Infantil en pensamiento geográfico: paisaje e identidades territoriales: Initial training of Early Childhood Education teachers in geographical thinking: landscape and territorial identities. *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 39(1), 57-73. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v39i1.3488>
- García Pérez, F. F. (2021). De las dificultades, posibilidades y retos del trabajo en torno a problemas. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 6-13. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.09.6>
- Granados, J. (2019). Definición y justificación de un marco conceptual para la didáctica de la geografía. En M. J. Hórtas, A. Dias y N. De Alba (Eds.), *Enseñar y aprender didáctica de las ciencias sociales: la formación del profesorado desde una perspectiva sociocrítica* (pp. 41-49). Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Hernández, A. y García de la Vega, A. (2022). Del análisis del paisaje a la emoción del paisaje. Aportaciones a su didáctica. *REIDICS, Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (10), 6-23. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.6>
- Inranzo, E., Escribano, J., Jardón, P., Ruescas, A. B., Fansa, G. y Arnal, V. (2022). Aprendizaje basado en Proyectos (AbP), Aprendizaje-Servicio (ApS) en áreas rurales con espacios naturales protegidos: el proyecto "Geodidact Rincón". En J. C. Cano (dir.), *In-Red 2022. VIII Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en red* (pp. 492-506). Universidad Politécnica de Valencia. <https://doi.org/10.4995/INRED2022.2022.15819>
- Jerez, O. (2012). La enseñanza de la geografía en el ámbito educativo formal, no formal e informal. Reflexiones epistemológicas. *Serie Geográfica*, (18), 13-23. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/13241>
- León-Carrascosa, V., Sánchez-Serrano, S. y Belando-Montoro, M. R. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la metodología Aprendizaje-Servicio. *Estudios Sobre Educación*, 39, 247-266. <https://doi.org/10.15581/004.39.247-266>
- Llançavil, D. y González, H. (2021). Pensamiento geográfico y educación ciudadana en Chile. Una mirada desde la educación geográfica. *Didacticae*, (9), 25-38. <https://doi.org/10.1344/did.2021.9.25-38>
- López-Ramos, V., Yuste Tosina, R., Urkidi Elorrieta, P. y Losada Iglesias, D. (2020). Máster de secundaria: análisis de situación en la universidad española. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 183-208. <https://doi.org/10.6018/educatio.413471>
- Madalena, J. I., Dos Santos, M. F., Rodríguez, L. A. y Souto, X. M. (2020). La valoración del Practicum en la formación inicial: un estudio de casos internacional en el área de Geografía e Historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(3), 97-118. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81004>
- Marrón, M. J., Salom, J. y Souto, X. M. (2007). *Las competencias geográficas para la educación ciudadana*. Publicaciones de la Universitat de València.
- Martínez de Pisón, E. (2023). *Atlas literario de la Tierra. Paisajes de palabras*. Fórcola.

Maude, A. (2020). The role of geography's concepts and powerful knowledge in a future 3 curriculum. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 232-243. <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1749771>

Ortega, E. V. y Pagès, J. (2021). La formación de la conciencia geográfica en el aula. Estudio de casos en educación secundaria en Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (79), 325-344. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000200325>

Ribes, A. M., y Souto, X. M. (2013). Muchos números y pocos problemas. *Anekumene*, (5), 31-55. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/aneukumene/article/view/7559>

Sáiz, J. (2023). Formación del futuro profesorado de educación secundaria en pensamiento histórico: análisis de niveles y discursos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(37.3.), 243-260. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.3.96970>

Souto, X. M. (2024). Las paradojas de las contradicciones en las investigaciones de la geografía escolar: un estudio de caso en el máster de formación del profesorado en secundaria. *Didáctica Geográfica*, (25), 99-123. <https://doi.org/10.21138/DG.701>

SOBRE LOS AUTORES

Diego García Monteagudo. Licenciado en Geografía y doctor en Didácticas Específicas (mención en didáctica de las ciencias sociales) por la Universitat de València (UV). Profesor permanente laboral en el Departamento de Didáctica de las ciencias experimentales y sociales de la UV. Sus investigaciones versan sobre la didáctica de la geografía, con aplicación en la formación del profesorado y en la educación básica, y cuenta con numerosas publicaciones nacionales e internacionales. Miembro de SOCIAL(S), Grupo de Investigación e Innovación en Educación Geográfica e Histórica y secretario del grupo de renovación pedagógica Gea-Clío.

Ha actuado como primer autor (director de la investigación), responsable de la planificación de la investigación y redactor del borrador original.

Paula Jardón Giner. Profesora del Departament de Didàctica de les Ciències experimentals i socials de la Universitat de València. Es doctora en Historia, fue socia fundadora de la SL Darqueo estudio y difusión del Patrimonio. Su actividad profesional la ha desarrollado tanto en el campo de la docencia universitaria y extrauniversitaria, como en la gestión del patrimonio en museos y en actuaciones arqueológicas. Su actividad investigadora científica se integra en proyectos de los equipos de la Universidad de Valencia, de la Universidad de Lieja, el Instituto Real de Ciencias Naturales de Bruselas, el Laboratorio del CNRS de Carcasona y la Misión francesa en Asia Central, la Universidad de San Luis Potosí (México), Universidad de La Laguna y l'École Normale Supérieure de Lyon (Francia). Es IP del proyecto KA2 Women's Legacy, liderado por Ana López Navajas de la Generalitat Valenciana.

Ha actuado como segunda autora (codirectora de la investigación), corresponsable de la planificación de la investigación y revisora del borrador original.

Emilio Iranzo García. Doctor en Geografía. Profesor titular de Geografía en la Universitat de València (UV). Vicedecano de Cultura de la Facultad de Geografía e Historia de la UV, y director de la Cátedra de Participación Ciudadana y Paisajes Valencianos. Coordinador de la asignatura “Técnicas para el análisis y el procesamiento de la información geográfica” del Máster Universitario para la Gestión del Medio Ambiente y del Territorio de la Universitat de València. Sus investigaciones versan sobre los paisajes geográficos, los regadíos valencianos y el patrimonio cultural. Coordina el proyecto de innovación educativa (PIEE) de la Universitat de València: “ApS GEODIDACT RINCÓN”: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural (UV-SFPIE_PIEE-3327508)”.

Ha actuado como tercer autor, corresponsable de la planificación de la investigación y revisor del borrador original, conjuntamente con la corrección de estilo.