



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2018 ISSN
1130-2968
E-ISSN 2340-146X

11

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2018
ISSN 1130-2968
E-ISSN 2340-146X

11

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.11.2018>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2018

SERIE VI · GEOGRAFÍA N.º 11, 2018

ISSN 1130-2968 · E-ISSN 2340-146X

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL
ETF VI · GEOGRAFÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFVI>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN
Carmen Chincoa Gallardo · <http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

ARTÍCULOS · ARTICLES

UNA APROXIMACIÓN A LOS PARQUES NACIONALES Y SUS PAISAJES A TRAVÉS DE ITINERARIOS DIDÁCTICOS

AN APPROACH TO THE NATIONAL PARKS LANDSCAPES AND EDUCATIONAL ITINERARIES

José Manuel Crespo Castellanos¹, María Luisa Gómez Ruiz², Luis Alfonso Cruz Naïmi³

Recibido: 10/02/2018 · Aceptado: 22/05/2018

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.11.2018.22359>

Resumen

Se plantea una propuesta que hunde sus raíces en la larga trayectoria de la Didáctica de la Geografía, en la que se aúnan la tradición del excursionismo geográfico con una metodología de trabajo acorde a la evolución de las actuales tecnologías y a la aplicación de la geoinformación. Desarrollada en el marco de los Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente de la Universidad Complutense de Madrid, tiene por objeto el diseño de itinerarios geográficos didácticos en el ámbito territorial de los espacios naturales que conforman la Red de Parques Nacionales de España. Como resultado se ha desarrollado una SIGweb con los itinerarios creados en base a puntos de interés didáctico geográfico en los cuales se identifican elementos, procesos o factores que configuran el paisaje.

Palabras clave

Geografía; Puntos de Interés Didáctico (PID); Innovación; Paisaje; Parques Nacionales; Nube de Internet; Itinerarios Didácticos.

Abstract

We present a proposal that has its roots in the long history of the Didactics of Geography, which combines the tradition of geographical excursionism with a work methodology according to the evolution of current technologies and the application of geoinformation. Developed within the framework of the Projects of Innovation and Improvement of the Teaching Quality of the Complutense University of Madrid, its objective is the design of educational geographical itineraries in the

1. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Matemáticas. Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado. Universidad Complutense de Madrid; <josemanuelcrespo@edu.ucm.es>.

2. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Matemáticas. Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado. Universidad Complutense de Madrid; <marialuisa.gomez@pdi.ucm.es>.

3. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Matemáticas. Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado. Universidad Complutense de Madrid; <lacruz@ucm.es>.

territorial scope of the natural spaces that make up the National Parks of Spain. As a result, a SIGweb has been developed with the itineraries created based on points of geographical didactic interest in which elements, processes or factors that make up the landscape are identified.

Key words

Geography; Educational Points of Interest; Innovation; Landscapes; National Parks; Sierra de Guadarrama N.P.; Internet; Didactics itineraries.

.....

1. INTRODUCCIÓN

En este año 2018 cumple un siglo la declaración del primer Parque Nacional español, el de Picos de Europa, fruto de la Ley de 1916⁴ en la que se define la figura y se propone la creación de la red. Definición que contempla la dimensión paisajística de los parques como la imagen de belleza que proyectan ante el observador, del mismo modo que en la actual Ley⁵ los Parques Nacionales se caracterizan en razón de la belleza de sus paisajes. Sin embargo, a los valores estéticos se deben sumar, entre otros, los culturales y educativos pues, como expresa la propia ley, surgen de la interacción del ser humano con el medio físico a lo largo de la historia. Su potencial educativo reside por tanto en su entidad sistémica y en su valor patrimonial, aspectos que contribuyen a la consecución de los objetivos considerados fundamentales en la educación geográfica: la comprensión de que el paisaje es un constructo social y el desarrollo de valores éticos, de compromiso social y medioambientales (Marrón, 2008).

Los 15 Parques Nacionales son espacios altamente representativos de los sistemas naturales españoles, presentan un estado de conservación favorable, con una superficie lo suficientemente extensa como para garantizar su funcionamiento como sistema ecológico y libres de actividades que puedan modificar su identidad. Estas características hacen de ellos recursos didácticos idóneos tanto para la educación geográfica como medioambiental, pues a través de su interpretación es posible identificar y relacionar los procesos, factores y elementos que han originado paisajes en cierto modo sostenibles. Su estudio favorece la adquisición de valores medioambientales y éticos que promueven acciones de respeto, conservación y mejora del patrimonio paisajístico, contribuyendo así a la consecución de uno de los objetivos específicos de la Red de Parques Nacionales: «la concienciación ambiental de la sociedad».

El grupo de investigación GEODIDAC⁶, viene desarrollando desde 2008 distintos proyectos en el marco de los Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente (PIMCD), que con carácter competitivo convoca la Universidad Complutense de Madrid, dirigidos al diseño y desarrollo de materiales didácticos para la educación en paisaje. De ellos, los dos últimos han tenido como marco espacial los Parques Nacionales españoles.

El presente trabajo parte de los resultados obtenidos del proyecto *La potencialidad de la nube para el trabajo de campo en Geografía: El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*, espacio con una larga tradición de excursionismo didáctico, a través del cual se pretende promover y desarrollar la sensibilidad y el sentido ético de los estudiantes y del profesorado hacia el paisaje en general y los espacios naturales protegidos en particular. El grupo que ha llevado a cabo el proyecto considera el paisaje como un valor en sí mismo y por ello parte del concepto adoptado por el

4. Ley de 1906 de Parques Nacionales.

5. Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.

6. Grupo de investigación en innovación didáctica para la enseñanza de la Geografía en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior de la Universidad Complutense de Madrid (931335). <<https://www.ucm.es/geodidac>>.

Convenio Europeo del Paisaje (CEP): «cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos» (CEP, 2000).

Desde el centro de nuestro interés el paisaje es además recurso didáctico, considerado como un «objeto de estudio complejo por la heterogeneidad de los fenómenos a analizar y la multiplicidad de procesos que se desencadenan en este dinámico conjunto, pero conocer el paisaje supone una fuente inagotable de recursos didácticos y de ventajas educativas» (Liceras, 1992, p.142). Por su parte, Crespo, asigna al estudio del paisaje un papel unificador de las ciencias naturales y sociales pues «es en su complejidad en donde reside su valor didáctico, en la diversidad de elementos, factores y procesos que han intervenido en su configuración, así como en su doble dimensión espaciotemporal» (Crespo, 2017, p.98). Como indica Castiglioni (2010, p.46) el paisaje es «una modalidad tremendamente eficaz para comprender el mundo de manera no superficial, mediante la adquisición de una capacidad de lectura específica». Es por lo tanto recurso didáctico y objeto de estudio de la Geografía y el objetivo de la educación en paisaje es desarrollar esa capacidad de lectura, clave para mantener una relación positiva con el mundo que habitamos.

2. LA TRADICIÓN EXCURSIONISTA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO EN ESPAÑA Y LAS VENTAJAS DE LOS ITINERARIOS DIDÁCTICOS

La larga tradición excursionista asociada a la Sierra de Guadarrama se ha convertido en un referente para nuestro trabajo, tratando de proporcionar a los estudiantes de los niveles académicos medios y superiores, la comprensión de la interacción que se produce entre los múltiples factores que confluyen en la configuración de un medio, partiendo de una visión ligeramente evolutiva, o con «movilidad en la mirada» según la concepción que tenía Giner de los Ríos (1886) de cómo debía observarse el paisaje. Esta tradición, es casi tan antigua como la primera ley de educación de nuestro país, la Ley Moyano (1857), si bien la práctica del excursionismo no estaba vinculada al sistema educativo general, sino a una elite intelectual constituida en torno a Francisco Giner de los Ríos y la *Institución Libre de Enseñanza*. Los fundadores de la *Institución* defendían un modelo de enseñanza integral, en el que se consideraba fundamental cultivar en el alumnado el gusto por el saber por medio del descubrimiento y el trabajo personal. La relación entre profesorado y alumnado, especialmente en el marco del medio natural, fueron los pilares básicos de la *Institución*. Para estos intelectuales educar era crear seres libres, convirtiéndose así, la educación, en la base de todo cambio social (Pena, 1996; Ortega, 2001). En este ambiente, la Real Sociedad Geográfica, y las Escuelas Normales, jugaron un papel decisivo en el impulso del excursionismo como recurso didáctico. Después de una época de intensa actividad vinculada al excursionismo geográfico tuvo lugar un largo paréntesis marcado por la Guerra Civil y los programas educativos que siguieron al final de la contienda. Sin embargo, a finales de los años 70 del pasado siglo, se retomó la importancia que en su momento se había concedido a los trabajos de campo.

García y Martínez (1988) ven en el estudio del entorno un posible acercamiento de la escuela y los programas oficiales a la realidad vivida por el alumnado, pues encuentran en esta dicotomía la causa principal del fracaso escolar. A través de estos estudios contemplan la posibilidad, no solo de que el alumnado entienda mejor lo que les rodea y llegue a dominar un vocabulario técnico y preciso que le permita ampliar y profundizar en sus conocimientos, sino que también será capaz de dominar mejor las Ciencias Sociales y comprenderá su utilidad.

Gómez (1986) también nos señala la importancia de los trabajos sobre el entorno como motivación para el estudio de múltiples disciplinas, y el papel que juega en el conocimiento de la realidad de una manera integrada. Así, este tipo de trabajos contribuyen al conocimiento transdisciplinar del entorno en el currículo escolar, convierten al alumnado en el protagonista de los trabajos prácticos a partir de su plena participación en los mismos y de su responsabilidad. Permiten además captar la realidad de manera integrada, de acuerdo con sus características psicológicas, crear hábitos de conducta social, facilitar la puesta en marcha de habilidades y técnicas de trabajo propias de la geografía y contribuyen a crear un espíritu crítico, responsable y participativo al favorecer que los estudiantes se interesen por los acontecimientos que suceden en su entorno. Sin embargo, las propuestas llevadas a cabo utilizando como método de trabajo los itinerarios didácticos pueden caer en el error de carecer de una buena base teórica, y esta deficiencia se va a traducir en:

«(...) un reduccionismo geográfico al entorno del alumno, una disarmonía entre los objetivos que se proponen para el aprendizaje y los medios que se proporcionan para alcanzarlos; un excesivo empirismo en los enfoques, que tiene como consecuencia la sobrestimación de las técnicas frente a otros factores del aprendizaje, así como una incapacidad de recepción crítica de las nuevas corrientes geográficas, que son recibidas con desmedido entusiasmo [...] y que da como resultado unas propuestas de deficiente coherencia metodológica» (Palacios, 1989, p. 504).

Para solucionar este problema el autor nos propone revisar la metodología que se aplica a las actividades centradas en la educación ambiental. El planteamiento de juegos de simulación diseñados a partir de un objetivo claro y retomar desde la perspectiva actual la tradición de los grandes didactas de la primera etapa histórica de la geografía española ya mencionados. Se recupera así un método basado en la indagación en el que los elementos y valores del paisaje deben ser descubiertos por los estudiantes directamente sobre la realidad, es decir, a través del trabajo de campo, buscando un enriquecimiento integral de la persona en contacto global con el paisaje (Palacios, 1989). Esta metodología ve a la geografía como una ciencia del paisaje cuyos aprendizajes se van construyendo sobre las geografías personales del discente. Propone seguir los caminos que dieron los resultados más fecundos a los geógrafos anteriores a la Guerra Civil, que además de insistir en el método indagatorio directo del alumnado, no olvidaban la importancia del contacto e intercambio científico con los centros internacionales más avanzados en investigación de la Didáctica de la Geografía, la participación activa en las asociaciones internacionales de enseñanza de la materia y en las grandes publicaciones de ámbito mundial. Promovían además la participación en reuniones o congresos, la recopilación y lectura

de documentación sobre el tema y una mayor preocupación por la Didáctica en el ámbito universitario, que muchas veces se ve reducida a las Facultades de Educación (Gómez, 2010), cuando debería ser una preocupación de cualquier profesor desde el ámbito universitario o cualquier otro.

Partiendo de la tradición, constatamos que las salidas de campo son uno de los mejores instrumentos que se pueden utilizar para la enseñanza-aprendizaje, en el área de Ciencias Sociales en general y en la asignatura de Geografía en particular, con la finalidad de adquirir un aprendizaje significativo en geografía (Sánchez, 1995; Gómez, 2010; Cruz, 2011; Crespo 2012; García de la Vega, 2013). Este tipo de actividades facilitan al alumnado la comprensión holística del medio en el que se desenvuelve, proporcionan al profesorado un instrumento alternativo para trabajar los aspectos relacionados con el espacio y favorecen el desarrollo de la comprensión multicausal de los procesos, factores y elementos espaciales. A través del análisis vivencial podemos comprender de manera significativa el papel que desempeñan las partes en el conjunto de elementos que conforman cualquier paisaje, e identificar las relaciones que se establecen entre todos ellos para configurar y transformar la realidad que contemplamos (Crespo, 2012). Según esto, situándonos en un nivel concreto, los itinerarios didácticos nos permiten observar la interacción entre los elementos propios del entorno natural como relieve, vegetación o acción fluvial, y la intervención humana que, a través de la ocupación del espacio y la explotación del mismo, van configurando y transformando constantemente los paisajes.

Bailey (1987) señala que por medio de los itinerarios didácticos podemos aplicar, al análisis e interpretación de la realidad, conceptos y fenómenos previamente trabajados en el aula. Constituye un medio excelente para facilitar a los alumnos la materia prima que les permite acceder al conocimiento de múltiples contenidos, la mayor parte de las veces muy conceptuales y complejos, favoreciendo, por otra parte, el ejercicio de síntesis de algunos aspectos de la realidad que se han estudiado anteriormente de forma singularizada, y permitiendo que el alumnado evalúe la importancia relativa de los fenómenos que observa de forma directa, pudiendo tomar conciencia de la interconexión de los hechos y fenómenos espaciales. A ello se une la oportunidad que ofrece al profesorado y alumnado de conocerse mejor y trabajar de forma distendida y motivadora los contenidos, a veces arduos, de nuestra materia. Marrón (2001), añade la eficacia que este tipo de actividades aporta para llegar a construir aprendizajes significativos en el estudio de cualquier ciencia que trate de explicar la realidad en la que se desarrollan los fenómenos naturales en su interacción con los grupos humanos. Asimismo, este tipo de prácticas ha sido validada en múltiples trabajos de investigación empírica con estudiantes de diversas edades, niveles culturales y estatus sociales (Gómez, 2010; Cruz, 2011).

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto tiene dos objetivos principales y tres líneas de actuación, que permiten impulsar distintas habilidades desde la didáctica geográfica. El primer objetivo

es acercar la diversidad de tecnologías emergentes disponibles para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía a los distintos niveles formativos, como son las páginas web, los visores geográficos, las plataformas de cartografía en línea, las aplicaciones GPS y otras para dispositivos móviles. El segundo es la mejora en el conocimiento de los valores naturales y culturales de los paisajes de los Parques Nacionales, fomentando así una conciencia social conservacionista que contribuya a una gestión, uso y disfrute sostenibles.

La primera línea está dirigida hacia el conocimiento y utilización de aquellos recursos de los que hoy disponemos, para contribuir positivamente a desarrollar las capacidades del alumnado relacionadas con la *competencia digital*. La progresiva adquisición de esta competencia implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar, entre otros, los objetivos curriculares relacionados con el aprendizaje, la inclusión y la participación del alumnado en la sociedad actual como ciudadanía activa. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas, el acceso a nuevas fuentes de geoinformación y el dominio de su procesamiento. En segundo lugar, contribuir con el desarrollo de la *competencia conciencia y expresión cultural*, promoviendo que el alumnado conozca, comprenda, aprecie y valore con espíritu crítico, los bienes que podemos considerar como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos, con una actitud abierta y respetuosa. El patrimonio medioambiental forma parte de estos bienes y el planteamiento idóneo para trabajar esta competencia es el conocimiento de los valores naturales y culturales de los espacios singulares a través de los paisajes que los conforman, fomentando una conciencia social conservacionista tal y como se contempla en el currículo. Por último, otra orientada al alumnado de las asignaturas de *Didáctica de la Geografía*⁷ de los Grados de Maestros en Educación Primaria, con la finalidad de contribuir con la mejora de la calidad docente desarrollando la competencia general de *Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto partiendo del currículo de Educación Primaria para el área de Geografía*.

Como objetivo secundario el proyecto pretende promover el desarrollo de determinadas habilidades como la de interpretar y explicar el paisaje desde una perspectiva evolutiva e integradora, reconociendo los elementos, factores y procesos que lo conforman; identificar el relevante papel de las actividades económicas en la configuración de los territorios en los que actúan los distintos grupos sociales; poder detectar los impactos negativos y su dimensión en el territorio; desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y de elaboración de un diagnóstico a partir de la observación directa sobre el terreno en el que se lleva a cabo el trabajo de campo; utilizar herramientas con posible aplicación al futuro profesional, favoreciendo así la inserción laboral; adquirir competencias tecnológicas y geoespaciales en la línea de los objetivos de la Agenda 2020 de la UE.

7. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado: *Fundamentos y Didáctica de la Geografía*, de carácter obligatorio, y *Geografía de España y su Didáctica* de carácter optativo.

4. SECUENCIA Y METODOLOGÍA

La metodología ha consistido en diseñar estrategias a través de las cuales el alumnado adquiera las claves necesarias para interpretar y valorar los paisajes. Para ello se han conjugado recursos con un elevado potencial didáctico, como son los itinerarios y determinadas aplicaciones cartográficas. Los itinerarios didácticos geográficos precisan de un alto nivel de planificación y requieren de una intensa labor tanto de investigación como de localización. Su diseño se ha llevado a cabo en cinco fases de trabajo:

1) Fase de investigación y recopilación de información acerca de los valores del Parque Nacional, tanto culturales como naturales, con el fin de localizar los lugares con mayor potencialidad didáctica.

2) Trabajo de campo. Los itinerarios propuestos se han diseñado en base a una sucesión de puntos de interés didáctico (PID), entendidos estos como lugares en los que se interpretan con claridad elementos, procesos o factores con carácter configurador en el paisaje. Pudiendo ser tanto actuales como históricos en el caso de los elementos y factores y permanecer activos o inactivos en el caso de los procesos. En ellos el alumnado puede encontrar respuesta a preguntas planteadas con el fin de promover un aprendizaje autónomo. Localizados los PID, se han georreferenciado y fotografiado para posteriormente crear una base de imágenes y datos con la que poder crear materiales didácticos como esquemas de paisaje o panorámicas de 180°.

Son cuatro los itinerarios creados en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y su entorno en el marco del proyecto: itinerario 1. Manzanares El Real – La Pedriza, su trazado discurre por el área de influencia socioeconómica, la Zona Periférica de Protección y el Parque Nacional; itinerario 2. Puerto de Cotos – Laguna de Peñalara, transcurre exclusivamente por el Parque Nacional; itinerario 3. Monasterio de El Paular - Arroyo Aguilón, su recorrido se enmarca en el Valle del Lozoya, en la Zona Periférica de Protección y el Parque Nacional y, por último, el itinerario 4. Valle de Bustarviejo – Puerto de Canencia, se desarrolla exclusivamente por la Zona Periférica de Protección.

3) Diseño de los itinerarios resultado de la elección de los PID y confección de las fichas didácticas, organizadas en tres niveles descriptivos: el primero es común a los cuatro itinerarios, en él se describe el proyecto, sus objetivos y planteamiento metodológico, pues está dirigido al profesorado; el segundo nivel corresponde con la descripción general del itinerario y lo constituyen los siguientes apartados:

- Número y nombre del itinerario
- Mapa topográfico
- Descripción general
- PID
- Accesibilidad
- Perfil topográfico
- Contenidos y relación con el currículo

Trabajo previo
 Materiales, soportes y aplicaciones
 Bibliografía y páginas web de apoyo

El tercer nivel es el de mayor concreción pues corresponde con la información relativa a cada uno de los PID que recoge el itinerario y supone el material de partida de trabajo para el alumnado:

Número y denominación del PID
 Imagen
 Georreferenciación
 Interés didáctico
 Información como esquemas de paisaje, mapas temáticos o gráficos
 Actividades a desarrollar (en relación a la etapa y sus contenidos curriculares)
 Competencias clave
 Otros aspectos de interés

4) En abierto se ha creado un mapa interactivo en la plataforma ArcGIS Online en el que se han integrado los itinerarios sobre la base cartográfica del PNSG. En él se han establecido los dos mismos niveles de las fichas de trabajo. En este caso como ventanas emergentes, es decir, una primera capa desde la que tenemos acceso a los cuatro itinerarios, a su descripción general (Figura 1), y otra en la que visualizamos el itinerario al tiempo que tenemos acceso a cada PID que, del mismo modo, están configurados como ventanas emergentes que muestran la ficha correspondiente (Figura 2).

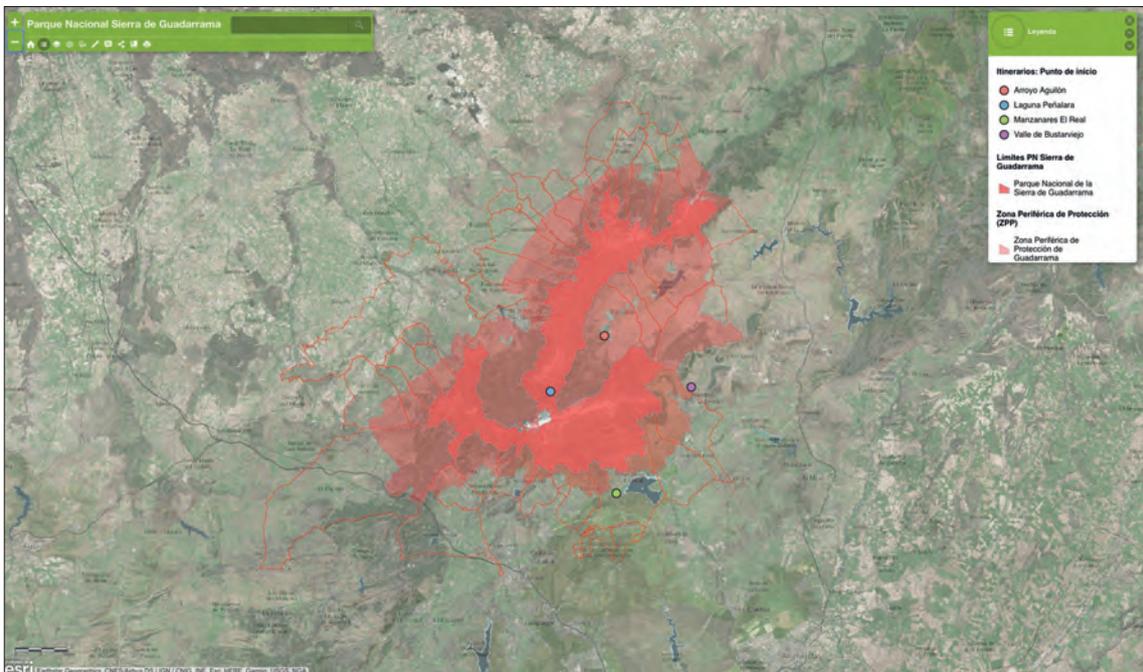


FIGURA 1. CAPA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE INICIO DE ITINERARIOS. Mapa desarrollado en ArcGIS Online por María Luisa de Lázaro y Torres.

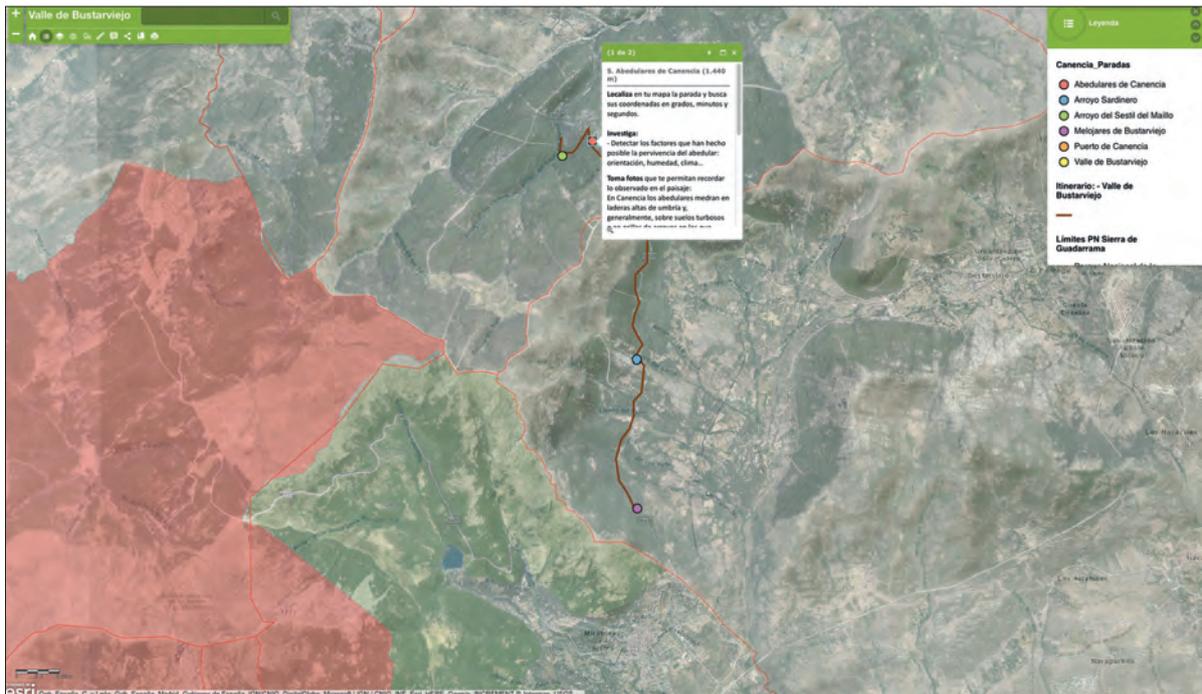


FIGURA 2. CAPA DE ITINERARIO Y SUS PID. MAPA DESARROLLADO EN ARCGIS ONLINE POR MARÍA LUISA DE LÁZARO Y TORRES.

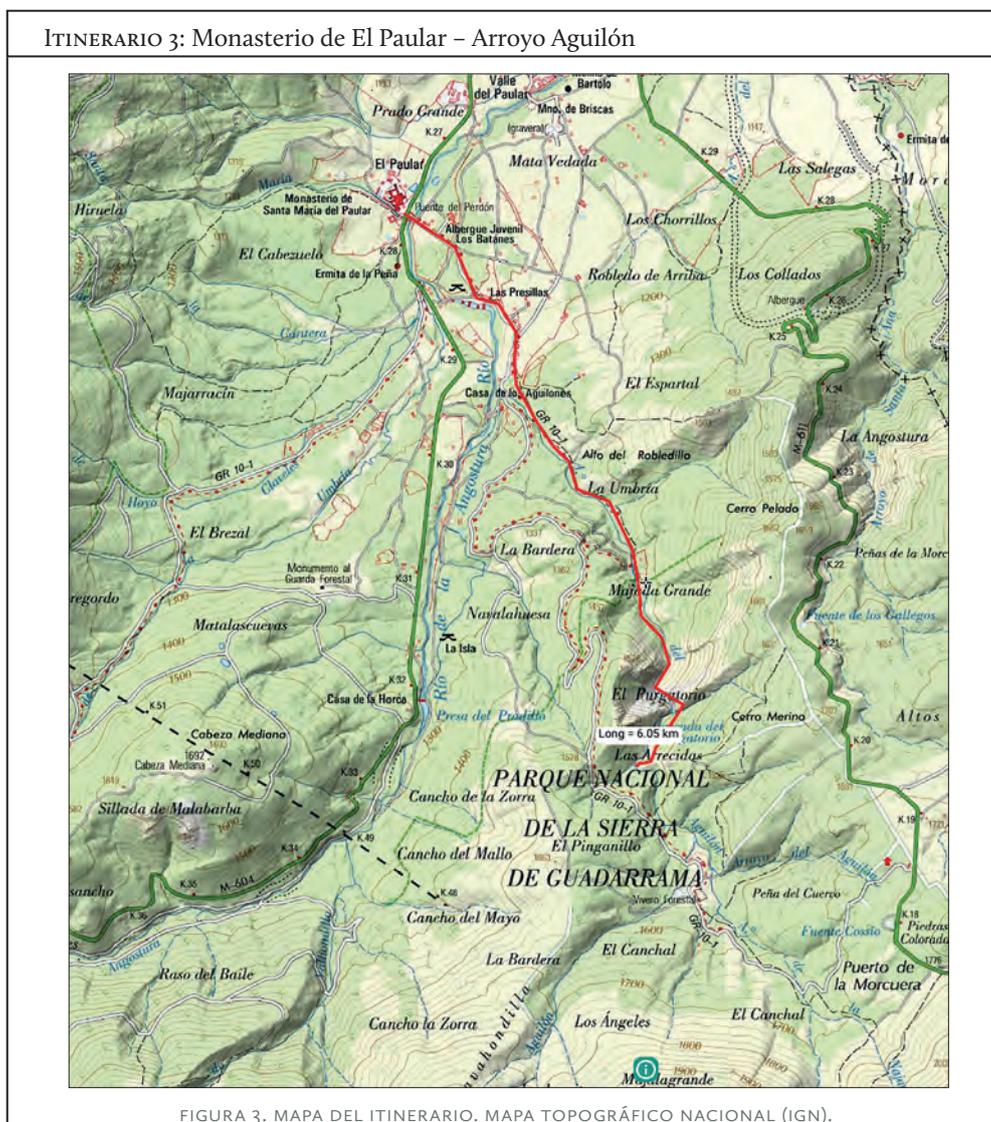
Esta cartografía permite acceder a cada itinerario antes y después de realizar el trabajo de campo, suponiendo así una fuente de información permanente tanto para organizar la actividad como para completar los proyectos de investigación sobre el paisaje que han de llevar a cabo los alumnos. De esta forma, se puede adquirir un mejor conocimiento del mundo real reforzado por una aproximación al paisaje virtual (Lázaro et al, 2016a y 2016b) empleando una metodología activa y participativa basada en la interacción a la hora de diseñar itinerarios.

5) Puesta en práctica y resultados. Desde el curso 2015/2016, se ha implementado el proyecto en el Grado en Maestro de Educación Primaria de la Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid, en el ámbito de las asignaturas *Fundamentos y Didáctica de la Geografía* y *Geografía de España y su Didáctica*. En este escenario de futuros docentes, se ha puesto especial énfasis en la consecución de los objetivos expuestos anteriormente y que bien pueden concretarse en: alcanzar una educación integral en paisaje y llevar a la práctica una metodología activa para la enseñanza de la geografía basada en los itinerarios didácticos y las aplicaciones cartográficas online. En relación con ello, el alumnado ha realizado dos actividades: en primer lugar un estudio del paisaje del PNSG a partir de un modelo didáctico de investigación y, por otro, el diseño de un itinerario didáctico basado en la detección y definición de PID que, en su conjunto, permitieran la interpretación de la estructura y función del paisaje, de acuerdo con los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la etapa a la que fueran dirigidos.

Los resultados obtenidos durante los tres cursos han respondido a las expectativas del grupo, pues en la mayor parte de los casos los discentes han sido capaces de establecer un diagnóstico y plantear una prognosis en relación con el análisis realizado a partir de los itinerarios diseñados sobre las diferentes unidades de paisaje. Del mismo modo han adquirido destrezas cartográficas en entornos digitales, tanto a partir de la cartografía creada en ArcGIS Online como de visores geográficos autonómicos y estatales aplicados al diseño de itinerarios didácticos.

5. FICHAS DIDÁCTICAS

5.1. FICHA DIDÁCTICA DE SEGUNDO NIVEL CORRESPONDIENTE A LA DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ITINERARIO



<p>Descripción: contempla elementos culturales y del medio natural, completando un recorrido complejo y armonioso en el que vemos cómo a lo largo de la historia, los pobladores de la Sierra de Guadarrama han ido creando un paisaje en el que el medio humano se entrelaza de forma equilibrada con el físico. El eje conductor son los arroyos de La Angostura y Aguilón por los que podremos observar el modelado fluvial sobre el roquedo cristalino de la sierra, algunos tramos bien conservados de bosque de galería y una notable huella de la intervención humana representada por los elementos histórico-artísticos del Monasterio de El Paular y el Puente del Perdón y por el área recreativa de «Las Presillas».</p> <p>El recorrido tiene una longitud aproximada de 6 kilómetros (ida) y, con excepción del primer tramo, (PID 1º, 2º, 3º y 4º), se encuentra por completo dentro de la Zona Periférica de Protección del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.</p>
<p>Puntos de interés geográfico y didáctico (PID):</p> <p>1º Cobertera mesozoica 2º Puente del Perdón 3º Monasterio de Santa María de El Paular 4º Área recreativa «Las Presillas» 5º Dehesa de melojares 6º Bosque de galería y pinar 7º Cascadas del Purgatorio</p>
<p>Accesibilidad:</p> <p>Este itinerario ha de realizarse completamente a pie, por lo que habrá que tener en cuenta que en total se deberán recorrer 12 kms. (6 de ida y otros tantos de vuelta por el mismo camino). El autobús dejará al grupo en el aparcamiento del Centro de Interpretación Ambiental Puente del Perdón, situado en el km 28 de la carretera M-604, dentro del término municipal de Rascafría, pasado el Monasterio de El Paular en dirección al Puerto de los Cotos.</p> <p>No se requiere permiso de acceso.</p>

<p>FIGURA 4. PERFIL TOPOGRÁFICO DEL ITINERARIO. REALIZADO POR MARÍA LUISA DE LÁZARO Y TORRES. ARGISonline.</p>
<p>Contenidos:</p> <p>I. Medio físico: Evolución geológica del relieve Relieve estructural de tipo germánico Cobertera mesozoica Modelado kárstico sobre la cobertera Erosión fluvial</p>

Procesos de periglaciario: gelifracción
 Identificación del gneis como roca dominante en el entorno
 Reconocimiento de las rocas detríticas que cubren el fondo del valle y deducir, en su caso, la roca madre originaria
 Identificación y comprensión del significado de la presencia de rocas calizas en un entorno de rocas cristalinas
 Identificación de las principales especies arbóreas
 Vegetación supramediterránea
 Vegetación real y vegetación potencial del valle: especies autóctonas y foráneas

2. Medio humano:

El paisaje del valle: elementos, procesos y factores
 Huella del ser humano en el entorno a través de la historia
 Influencia de las actividades económicas en el medio natural: ganadería y silvicultura
 Los espacios de ocio en los entornos naturales

Relación con el currículo

Educación Primaria: Área de Ciencias Sociales

Bloque 2. El mundo en que vivimos

La litosfera: características y tipos de rocas

La diversidad geográfica de los paisajes de España: relieve e hidrología

La intervención humana en el medio

Educación Secundaria Obligatoria (1º Ciclo): Geografía e Historia

Bloque 1. El medio físico

- Componentes básicos y formas del relieve
- Elementos y diversidad de paisajes

Bloque 2. El espacio humano

- Espacios geográficos según actividad económica
- Impacto medioambiental y aprovechamiento de los recursos

Bachillerato: Geografía

Bloque 1. La geografía y el estudio del espacio geográfico

- El concepto de paisaje como resultado cultural

Bloque 2. El relieve español, su diversidad geomorfológica

- El relieve español, su diversidad geomorfológica
- La evolución geológica del territorio español conforma las diferentes morfoestructuras
- Identificación de la unidades de relieve español
- Litología peninsular e insular y sus formas de modelado

Bloque 3. La diversidad climática y su vegetación

- Factores geográficos y características de la vegetación. Formaciones vegetales y su distribución
- Regímenes fluviales

Bloque 5. Los paisajes Naturales y las interrelaciones naturaleza – sociedad

- Los paisajes naturales españoles, sus variedades

<p>Bloque 7. El espacio rural y las actividades del sector primario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los paisajes agrarios de España, sus características
<p>Trabajo previo:</p> <p>Impartir contenidos relacionados con el itinerario</p> <p>Instalación de aplicaciones</p> <p>Preparación de la salida</p>
<p>Material, soporte y aplicaciones:</p> <p>Cartografía topográfica y geológica (1:50.000)</p> <p>Cámara fotográfica</p> <p>Aplicaciones:</p> <p>Plantnet, aplicación para la recopilación, anotación y recuperación de imágenes para ayudar en la identificación de plantas</p> <p>Aplicación GPS</p>
<p>Bibliografía:</p> <p>ARAMBURU, M. P. <i>et al.</i> 2003. Cartografía del paisaje de la Comunidad de Madrid. Madrid. Consejería de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid.</p> <p>BARCELÓ, E. y RUIZ, L. (coords.) 2013. La recuperación de El Paular. Madrid. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</p> <p>BLAZQUEZ, A., HERAS, F. <i>et al.</i> 1990. El valle alto del Lozoya. Madrid. Comunidad de Madrid Consejería de Educación.</p> <p>BLANCO, E. <i>et al.</i> 1997. Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Barcelona. Editorial Planeta.</p> <p>FERNÁNDEZ, L. 2015. Los pasos históricos de la Sierra de Guadarrama. Madrid: La Librería.</p> <p>LUCEÑO, M. y Vargas, P. 1991. Guía Botánica del Sistema Central español. Madrid. Ediciones Pirámide.</p> <p>MORENO, J. C. y HERRERO, C. 1987. Valle del río Lozoya. Unidades didácticas de Educación Ambiental. Madrid. Comunidad de Madrid Consejería de Educación y Juventud.</p> <p>ORTEGA CANTERO, N. 2001. Paisaje y excursiones: Francisco Giner, la Intitución Libre de Enseñanza y la Sierra de Guadarrama. Madrid. Raíces</p> <p>PEDRAZA, J. <i>et al.</i> 1989. Formas graníticas de La Pedriza. Cuadernos Madrileños de Medio Ambiente. Madrid. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.</p> <p>PLIEGO, D. 1999. Excursiones por el Parque Natural de Peñalara. Ediciones Desnivel.</p> <p>VÍAS, J. 2011. Memorias del Guadarrama. Historia del descubrimiento de unas montañas. Madrid: Ediciones La Librería.</p> <p>Páginas Web:</p> <p>Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: <http://www.parquenacionalsierraguadarrama.es></p> <p>Red de Parques Nacionales de España: http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/index.htm.</p> <p>AEMET. (estudio y análisis de los datos climáticos):</p>

<[http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Agrupador_FP&cid=1142697631805&id-Consejeria=1142697631805&idListConsj=1109265444710&pagename=ComunidadMadrid/Estructura](http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/>valoresclimatologicos?l=2462&k=mad>

 Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad De Madrid:

 <<a href=)
 Visor Geográfico Iberpix del Instituto Geográfico Nacional:
 <<http://www.ign.es/iberpix2/visor/>>
 Instituto Geológico y Minero de España. Cartografía Geológica Magna 2ª serie:
 <<http://info.igme.es/cartografia/magna50.asp?c=s>
 Monasterio de El Paular:
 <<http://www.monasteriopaular.com/historia3.html>
 Museo Nacional del Prado (serie de pinturas de Vicente Carducho para el Monasterio de El Paular):
 <<https://www.museodelprado.es/coleccion/obras-de-arte?search=historia%20de%20la%20orden%20de%20los%20cartujos.%20cartuja%20de%20el%20paular,%20orascafr%C3%ADa,%20madrid&ordenarPor=pm:relevace>
 Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (definición, niveles y búsqueda de bienes culturales protegidos):
 <<http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/bienes-culturales-protegidos.html>
 Comunidad de Madrid: Bienes del patrimonio histórico de la CM (Bienes inmuebles protegidos):
 <http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1354256252545&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura
 Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (Instrumento de ratificación del Convenio Europeo del Paisaje, número 176 del Consejo de Europa, hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000)
 <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-1899>>

5.2. FICHA DIDÁCTICA DE TERCER NIVEL EN LA QUE SE PRESENTA LA DESCRIPCIÓN DE CADA PUNTO DE INTERÉS DIDÁCTICO

<p>PID N° 1: Cobertera mesozoica</p>

<p>FIGURA 5. CALIZAS CRETÁICAS EN EL ARROYO DE LA ANGOSTURA. FOTO: MARÍA LUISA GÓMEZ RUIZ.</p>
<p>Georreferenciación: HUSO UTM 30 – ETRS 89; Latitud: 40°53'4.02"N; Longitud: 3°53'13.22"W; Altitud: 1.157 m.</p>
<p>Interés del PID: interpretación de la evolución del relieve</p> <p>Descripción: se encuentra junto al aparcamiento del centro de interpretación ambiental Puente del Perdón, frente a la finca de los Batanes. No se trata de un PID llamativo, pero sí es de gran interés, ya que en él se pueden observar los restos de la cobertera mesozoica, en algunas de las zonas más deprimidas del valle en un medio de rocas detríticas de origen cristalino. La roca caliza se puede observar en el lecho del arroyo de la Angostura en el que resalta por su tono claro y escasa profundidad. También se puede observar en las orillas o en accidentes propios del relieve fluvial como pequeños saltos de agua, escalones, etc. El valor didáctico de este PID radica en que en él podemos comprobar que a finales del periodo Cretácico tuvo lugar una transgresión marina que alcanzó esta zona madrileña que, por entonces, presentaba un relieve de llanura.</p>
<p>Actividades a desarrollar por el alumnado (2º de Bachillerato)</p> <p>Localizar en el Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000 el lugar donde se encuentra el PID con ayuda de la aplicación GPS.</p> <p>Identificar en la hoja del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000 la cobertera mesozoica</p>

<p>Distinguir la roca caliza a partir de sus características más llamativas, como color, textura, forma y densidad</p> <p>Observar formas de modelado en las rocas carbonatadas</p> <p>Comparar y distinguir la roca caliza de otro tipo de rocas del entorno (gneis)</p> <p>Reconstruir la evolución geológica del paisaje</p>
<p>Competencias clave que se desarrollan</p> <p>Comunicación lingüística: adquisición de vocabulario específico</p> <p>Competencias básicas en ciencia y tecnología: identificación de distintos tipos de rocas</p> <p>Competencia digital: georreferenciación del punto de salida</p>
<p>Otros aspectos:</p> <p>La observación de la cobertera sedimentaria y la vegetación está condicionada por la estación del año en la que se realice la visita, así para observar la roca del lecho del río conviene aprovechar momentos en que este lleve poco agua como es el verano, a comienzos del otoño o en invierno. Para observar la vegetación es mejor en otoño antes de la caída de la hoja o ya avanzada la primavera, pues muchas de las especies que observamos en el bosque de galería son de hoja caduca.</p>

<p>FIGURA 6. BOSQUE DE GALERÍA EN EL ARROYO DE LA ANGOSTURA. FOTO: MARÍA LUISA GÓMEZ RUIZ.</p>

6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A la luz de los resultados positivos obtenidos de la implementación del proyecto *La potencialidad de la nube para el trabajo de campo en Geografía: El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama* y como continuidad de este, el grupo GEODIDAC ha desarrollado el Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente: *Aplicación de las tecnologías de la información geográfica en el diseño de itinerarios para la educación en paisaje en el ámbito de los Parques Nacionales españoles* (PIMCD 52/2016),

en el que se han diseñado itinerarios didácticos en el ámbito territorial de la Red de Parques Nacionales.

7. CONCLUSIONES

El proyecto *La potencialidad de la nube para el trabajo de campo en Geografía: El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama* supone un primer paso en el diseño y desarrollo de itinerarios didácticos para la educación en paisaje en relación con los valores naturales, culturales y educativos del PNSG y su entorno. El hecho de tomar el paisaje como elemento vertebrador del proyecto conlleva tanto un acercamiento a los elementos que lo conforman como una visión de conjunto, pues es la imagen resultante de la acción del ser humano sobre el medio. En este sentido, el proyecto supone una herramienta con la que contribuir a alcanzar los objetivos del Convenio Europeo del Paisaje en su dimensión creadora de una sociedad consciente de sus valores.

Las aplicaciones cartográficas así como la SIGWeb creada sobre el PNSG incrementan el potencial didáctico de los itinerarios geográficos. Ambos recursos se complementan y permiten una interpretación del paisaje por parte del alumnado, en la que pueden establecer un diagnóstico y una prognosis adquiriendo el rol de agentes con capacidad de análisis e intervención en el espacio.

Se cumple de este modo el objetivo de proporcionar al profesorado un amplio repertorio de actividades en torno al paisaje orientadas y listas para ser trabajadas, pues esta forma parte de los contenidos de las diferentes etapas educativas, desde la Educación Primaria hasta la formación de maestros en los grados universitarios correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

- BAILEY, Patrick: *Didáctica de la Geografía*. Madrid, Cincel, 1987.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Madrid, B.O.E. de 29 de enero de 2015.
- CASTIGLIONI, Benedetta: «La experiencia educativa en el paisaje. El Proyecto 3KLC», *Íber* 65, 2000, pp. 44-55.
- CONSEJO DE EUROPA: *Convenio Europeo del Paisaje*, 2000.
- CRESPO CASTELLANOS, José Manuel: «Un itinerario didáctico para la interpretación de los elementos físicos de los paisajes de la Sierra de Guadarrama», *Didáctica Geográfica* 13, 2012, pp. 15-34.
- CRESPO CASTELLANOS, José Manuel: *La educación en paisaje en el Grado de Maestro de Educación Primaria: una propuesta de modelo didáctico*. (Tesis doctoral s.p.) UCM, 2017.
- CRESPO CASTELLANOS, José Manuel y otros: *La potencialidad de la nube para el trabajo de campo en geografía: el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*. (Proyecto de Innovación Docente), UCM <<http://eprints.ucm.es/35335/>>, 2016, pp.9-30.
- CRUZ NAÏMI, Luis Alfonso. «Itinerario Geodidáctico a la Laguna de Peñalara (Madrid)», en DELGADO PEÑA, José Jesús, LÁZARO y TORRES, María Luisa y MARRÓN GAITE, María Jesús (coord.): *Aportaciones de la Geografía en el aprendizaje a lo largo de la vida*. Málaga, 2011, pp. 433-446.
- GARCIA de la VEGA, Alfonso: «Un enfoque innovador en la didáctica del paisaje: escenario y secuencia geográfica», en De Miguel González, Rafael y otros (coord): *Innovación en la enseñanza de la Geografía ante los desafíos sociales y territoriales*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2013, pp. 257-277.
- GARCÍA RUIZ, Antonio Luis y MARTÍNEZ LÓPEZ, José Miguel: «Los itinerarios didácticos en la enseñanza de las Ciencias Sociales», *Revista del Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Granada*, separata 2º cuadernillo, 1988, pp. 107-113.
- GINER de los RÍOS, Francisco: «Paisaje» *La Ilustración Artística*, V, 1886, pp. 91-104.
- GÓMEZ ORTÍZ, Antonio: «Los itinerarios pedagógicos como recurso didáctico en la enseñanza de la Geografía en EGB», *Didáctica Geográfica* (Primera Época) 14, 1986, pp.109-116.
- GÓMEZ RUIZ, María Luisa: *El tratamiento de los procedimientos en la Geografía del Bachillerato. Nuevas propuestas de metodología activa a partir de la investigación empírica*. Colección digital de tesis de la UCM <<http://eprints.ucm.es/>>, 2010.
- LÁZARO y TORRES, María Luisa; IZQUIERDO ÁLVAREZ, Sara y GONZÁLEZ GONZÁLEZ, María Jesús: «Geodatos y paisaje: De la nube al aula universitaria». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 70, 2016a, pp. 371-391.
- LÁZARO y TORRES, María Luisa; DE MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael; BUZO SÁNCHEZ, Isaac: «Outdoor Learning and Geography on the Cloud: A Challenge for the European «School on the Cloud» Network. *The International Journal of Technologies in Learning*, 23 (3), (2016b), pp.1-13. DOI: 10.18848/2327-0144/CGP. © Common Ground Publishing. 2016b.
- LICERAS RUIZ, Ángel: «Los itinerarios didácticos y el trabajo de campo en la enseñanza de la Geografía» *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 6, 1992, pp. 141-166.
- MARRÓN GAITE, María Jesús: «Geografía y Literatura. Un itinerario didáctico para la enseñanza – aprendizaje de la Geografía a partir del Lazarillo de Tormes», en MARRÓN

- GAITE, María Jesús (edit.): *La formación geográfica de los ciudadanos en el cambio de milenio*. Madrid, Asociación de Geógrafos Españoles, Associação de Profesores de Geografia de Portugal y Dpto. de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Complutense, 2001, pp. 307-335.
- MARRÓN GAITE, María Jesús: «Una experiencia de investigación participante con estudiantes de Magisterio acerca de cómo han estudiado la Geografía y propuestas para mejorar la enseñanza-aprendizaje de esta disciplina», en MARRÓN GAITE, María Jesús, ROSADO LLAMAS, Mónica Dolores, et al (coord.). *Enseñar Geografía: la cultura geográfica en la era de la globalización*. Jaén: Grupo de Didáctica de la Geografía, 2008, pp. 435-458.
- ORTEGA CANTERO, Nicolás: *Paisaje y excursiones: Francisco Giner, la Institución Libre de Enseñanza y la Sierra de Guadarrama*. Madrid, Raíces, 2001.
- PALACIOS ESTREMER, David: *Propuesta de un método para la didáctica de la Geografía física a través del trabajo de campo: la indagación*. (Tesis doctoral s.p.) Universidad de La Laguna, 1989.
- PENA VILA, Rosalina: *La geografia i l'educació ambiental. L'estudi del paisatge en el marc de l'ensenyament obligatori*. Barcelona, Universidad Autónoma, 1996.
- SÁNCHEZ OGALLAR, Antonio: «El trabajo de campo y las excursiones», en MORENO JIMÉNEZ, Antonio y MARRÓN GAITE, María Jesús (coord.): *Enseñar Geografía: de la teoría a la práctica*. Madrid, Síntesis, 1995, pp. 159-184.

11



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

UNED

SERIE VI GEOGRAFÍA

REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

13 PRESENTACIÓN · FOREWORD

Artículos · Articles

17 JUAN CRUZ ALBERDI COLLANTES

Actuar desde la escala local: servicios de ensilado ante el abandono agrario · Acting from the Local Scale: Silage Services against Ground Abandonment

47 MARÍA TERESA ÁLVAREZ ZUMETA

Valoración de paisajes culturales y potencial de los recursos turísticos en un territorio. Estudio de casos: El municipio de Lezo · Valuation of Cultural Landscapes and Potential of the Tourism Resources of a Territory. Case Study: The Municipality of Lezo

83 AURELIO CEBRIÁN ABELLÁN

Necesarios reajustes de planificación en diseños turísticos funcionales: ejemplo de la Ruta Amanecista · Functional Tourist Designs and the Necessary Evolutionary Adjustments. The Example of the Amanecista Route

107 MARIO CORRAL RIBERA; CONCEPCIÓN FIDALGO HIJANO & BEGOÑA PECO

Factores ambientales en la distribución de la seca en la encina (*Quercus ilex subsp. ballota*) · Environmental Variables in the Distribution of the Seca Disease in the Holm Oak (*Quercus ilex Subsp. Ballota*)

121 JOSÉ MANUEL CRESPO CASTELLANOS, MARÍA LUISA GÓMEZ RUIZ & LUIS ALFONSO CRUZ NAÏMI

Una aproximación a los Parques Nacionales y sus paisajes a través de itinerarios didácticos · An Approach to the National Parks Landscapes and Educational Itineraries

141 JULIO FERNÁNDEZ PORTELA

La diversificación económica en una comarca vitivinícola tradicional: las bases que sustentan el enoturismo en la denominación de origen Cigales (Valladolid) · The Economic Diversification in a Traditional Wine-Growing Region: The Bases that Sustain the Winetourism in the D.O. Cigales (Valladolid)

169 MARÍA JOSÉ JIMÉNEZ MESEGUER & FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO

El casco antiguo de Cartagena: transformaciones urbanísticas y patrimoniales ante la recuperación de su paisaje cultural · The Old Town of Cartagena: Urban and Patrimonial Transformations Before the Recovery of its Cultural Landscape

195 PEDRO PÉREZ CUTILLAS, GONZALO G. BARBERÁ & CARMELO CONESA GARCÍA

Análisis del efecto de variables ambientales en la estimación de la erosionabilidad (Factor K) · Analysis of the Effect of Environmental Variables on the Soil Erodibility Estimation (K Factor)

219 MIGUEL A. SÁNCHEZ-CELADA

Evolución urbana de Ponce (Puerto Rico), según la Cartografía Histórica · Urban Evolution of Ponce (Puerto Rico), According to the Historical Cartography

247 JOSÉ RAMÓN SÁNCHEZ HOLGADO

La puesta en valor del patrimonio cultural de La Herradura: el hundimiento parcial de la flota del Mediterráneo de Felipe II · The Enhancement of the Cultural Heritage of La Herradura: The Partial Sinking of Philip II's Fleet in the Mediterranean

Reseñas · Book Review

279 FARINÓS DASÍ, Joaquín (coord.), *Territorio y Estados. Elementos para la coordinación de las políticas de Ordenación del Territorio en el siglo XXI*, Valencia, Tirant Humanidades, 2018, 1286 págs., ISBN 978-84-16556-85-4 (ENRIQUE ANTEQUERA TERROSO)

287 AZCÁRATE LUXÁN, Blanca y RODRÍGUEZ HERNANDEZ, J. Julio, *Pasajeros de tercera clase*. Madrid, 2017, Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 467 pp., ISBN 978-84-8417-517-9 (ANTONIO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ)

291 AZCÁRATE LUXÁN, Blanca y FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Antonio, *Geografía de los paisajes culturales*, editorial UNED, 2017, 404 págs., ISBN 978-84-362-7197-3 (MARÍA LUISA de LÁZARO y TORRES)

295 LÓPEZ-DAVALILLO LARREA, Julio (coord.), *Geografía de los paisajes de España*, Madrid, 2014, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 349 pp., ISBN 978-84-362-6704-4 (MARÍA LUISA de LÁZARO y TORRES)

299 ROMERO GONZÁLEZ, Juan (coord.), *Geografía Humana de España*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, colección Tirant Humanidades, Valencia, 2017, 633 pp., ISBN 978-84-167-8665-7 (JULIO LÓPEZ-DAVALILLO LARREA)

Imágenes y palabras · Pictures and Words

309 JULIO LÓPEZ-DAVALILLO LARREA

El paso *Libertadores* o cómo desafiar a la naturaleza · The *Libertadores* Passage or How to Challenge Nature

Síntesis de Tesis Doctorales · Summaries of Doctoral Thesis

325 JOSÉ M^a PRAT FORGA

Evolución histórica del paisaje en la comarca de la Cerdanya. Del paisaje agrario al paisaje urbanizado de los territorios de montaña. Director: Dr. David Cocero Matesanz, leída el 3 de julio de 2018.

331 ALEJANDRO GARCÍA FERRERO

RODRÍGUEZ GARCÍA, José Luis, *Dinámicas sociales del paisaje en el Campo de Albacete*, Departamento de Geografía, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Director: Manuel Antonio Zárate Martín, leída el 2 de noviembre de 2015.

Historia de la Geografía española · History of Geography in Spain

337 AURELIO MARTÍN CODINA

Alejandro de Humboldt y Andrés Manuel del Río. Encuentros y desencuentros en la ciencia de la nueva España · Alexander von Humboldt and Andrés Manuel del Río. Agreements and Disagreements on Nueva España Region's Science