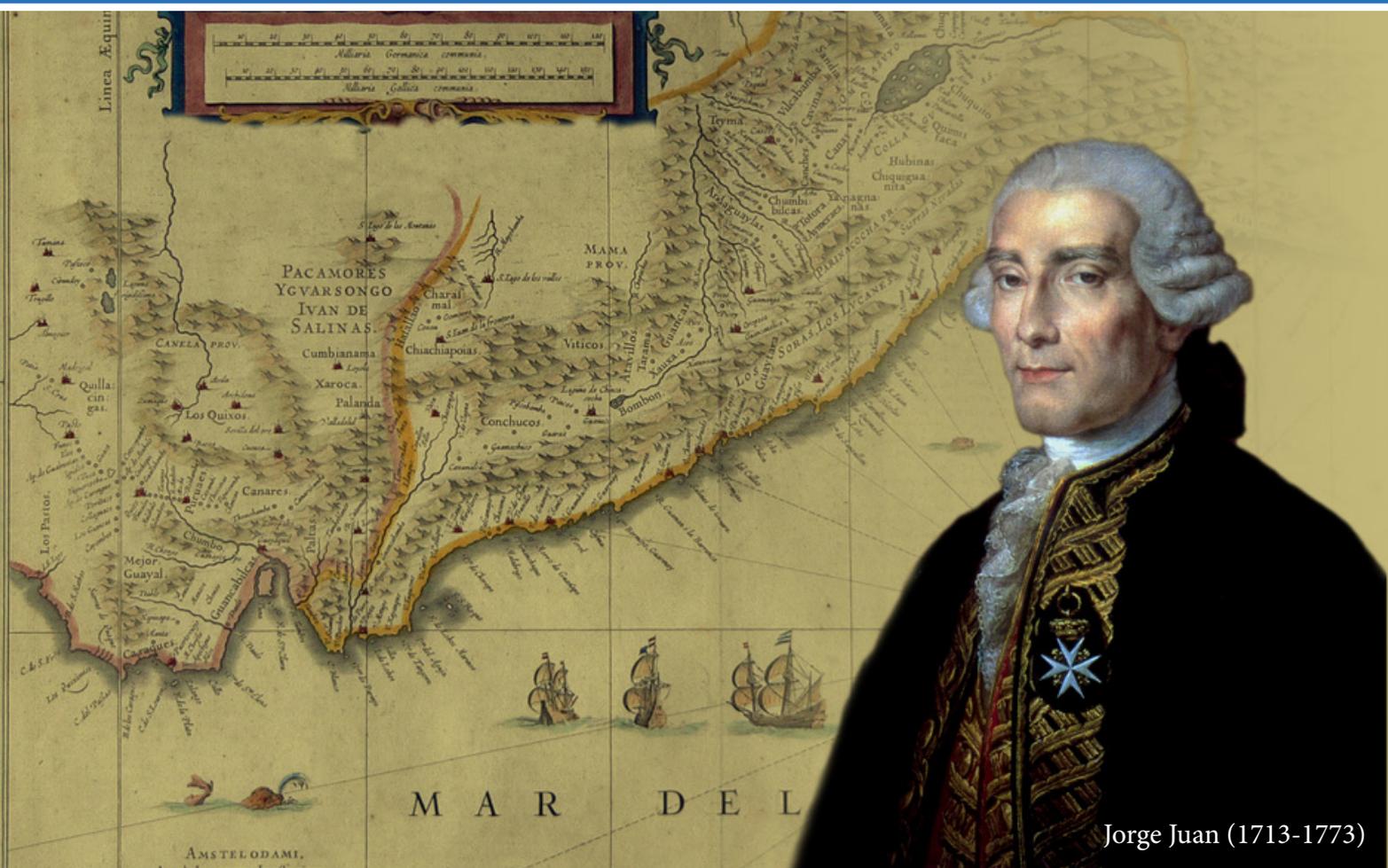


# LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA



Jorge Juan (1713-1773)

Rafael Sebastián Alcaraz  
Emilia María Tonda Monllor  
(Coordinadores)

# LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Rafael Sebastián Alcaraz

Emilia María Tonda Monllor (Eds.)

Publicaciones de la Universidad de Alicante  
03690 San Vicente del Raspeig  
publicaciones@ua.es  
<http://publicaciones.ua.es>  
Teléfono: 965 903 480

© los autores, 2016

© de la presente edición: Universidad de Alicante

ISBN: 978-84-16724-07-9

Diseño de cubiertas: CEE Limencop S.L.  
Maquetación: CEE Limencop S.L.



UNIÓN DE EDITORIALES  
UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS  
[www.une.es](http://www.une.es)

Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización nacional y internacional de sus publicaciones.

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

## LOS CAUCES FLUVIALES COMO EJES DIDÁCTICOS

Elena María Muñoz Espinosa

Universidad Castilla La Mancha. Ciudad Real

[ElenaMaria.Munoz@uclm.es](mailto:ElenaMaria.Munoz@uclm.es)

### Resumen

Los recursos didácticos y el modelo de organización ecosistémica que brinda la estructura de los ríos, presenta una herramienta territorial para el docente como pocas. La integración de recursos naturales y culturales en estos *super-sistemas* nos permite estructurar diferentes ámbitos y niveles de enseñanza-aprendizaje. Desde los elementos más básicos, visibles y perceptibles a los más alejados del cauce, dependerán del funcionamiento y la dinámica del río. En el aula podemos trabajar diversas competencias, contenidos y resultados de aprendizaje relacionados con la Geografía. Desde una investigación formal, se presentan propuestas didácticas desarrolladas para infantil y primaria.

### Palabras clave

Ríos, paisaje fluvial, Geografía, recursos didácticos.

### 1. INTRODUCCIÓN

Partimos de paisaje como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (Convención de Florencia, 2000, Consejo de Europa, Art. 1).

Así, los posibles contenidos a tratar en el aula incluyen aspectos que son ámbitos de las ciencias naturales y sociales, relacionadas con el relieve y la geología, la ecología, los usos o los aprovechamientos del territorio. Pero también aspectos visuales y escenográficos, como son la iluminación y su reflejo según la hora del sol, el clima o la estación del año, y las relaciones que existen entre el observador y las vistas que éste puede observar (miradores y accesibilidad territorial). Y, como no, los aspectos propios de la percepción humana, determinados por una base biológica y antropológica, y otros aspectos como los referentes del observador (bagaje cultural, intereses particulares, otros).

Consideramos el territorio en su totalidad, incluyendo como dice el Convenio Europeo de Paisaje (CEP), espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos, espacios terrestres, aguas interiores y marítimas. Y nos vamos a fijar en paisajes que pueden ser considerados relevantes. Pero también en paisajes cotidianos y a paisajes degradados. En esa conservación o degradación participarán las relaciones de los planos histórico, cultural y natural y las transformaciones que estos sufren. Intervienen, por tanto, factores económicos, sociales, ecológicos, culturales, históricos,...A menudo, el origen de dichos factores es externo a los propios lugares. Por ello, será necesario considerar la o las escalas apropiadas.

Para el estudio del paisaje en el aula, necesitamos hacer una identificación, caracterización y cualificación del mismo mediante<sup>53</sup>:

- La comprensión y descripción de las características materiales específicas actuales, mostrando las trazas de los procesos naturales y humanos y de sus interrelaciones.
- El análisis de los procesos evolutivos y las dinámicas temporales pasadas, presentes y previsibles de factores humanos o naturales.
- El reconocimiento de las características y de los sistemas de valores, fundamentados sobre el conocimiento de las percepciones sociales del paisaje y de su distribución espacial.

La consideración del tiempo juega un papel fundamental. El paisaje tendrá un desarrollo histórico determinado. Y constante. Pero, además y más evidente, tiene un significado reciente. El paisaje está sometido a evoluciones que es necesario entender y eso sólo es posible analizarlo desde la perspectiva histórica y cultural actual. No podemos detener el tiempo ni reconstruir las características naturales o antrópicas desaparecidas. Pero sí podemos orientar la evolución de los lugares y sus características específicas, materiales e inmateriales.

Pretendemos introducir las actuaciones antrópicas como clave de interacción con los procesos ambientales y culturales. La percepción de las personas y la interpretación que estas hacen del paisaje, unidas a la naturaleza del territorio y su escenografía, conformarán un nuevo paisaje.

## **2. EL TRATAMIENTO DEL PAISAJE Y DE LO FLUVIAL EN LOS CURRÍCULA DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA**

Pero ¿qué experiencias nos encontramos sobre paisaje y ríos en el aula? Podemos citar reconocidos autores que han trabajado el paisaje en las aulas de infantil y primaria y también en la adaptación de los currícula y la didáctica de los contenidos (Pena: 1997, Bajo: 2001, Busquets: 2010, García de la Vega: 2011, Gómez: 1993, Martínez y García: 2013).

En nuestro trabajo, también se revisaron los contenidos de paisaje en los currículos oficiales de Castilla-La Mancha.

### **2.1. EDUCACIÓN INFANTIL**

Para la puesta en práctica en la Educación Infantil partimos del currículo de esta etapa en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha<sup>54</sup>. La enseñanza del paisaje se incluye principalmente en el área de “Conocimiento e interacción con el entorno”. Pero, y dado el carácter globalizador del aprendizaje en esta etapa, no podemos olvidarnos de las áreas de “Autonomía e iniciativa personal”, puesto que está relacionada con la orientación en el espacio con el propio cuerpo y la autonomía respecto al entorno. Ni tampoco del área de “Lenguajes: comunicación y representación”, ya que en todas las edades, y especialmente en la educación infantil, es necesario trabajar la capacidad de

<sup>53</sup> Recomendación CM/Rec(2008)3 del Comité de Ministros a los Estados miembro sobre las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje.

<sup>54</sup> Decreto 67/2007, de 29 de mayo de 2007, por el que se establece y ordena el currículo de segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

comunicación y la interpretación y expresión del medio de niños y niñas. Sirvan como ejemplos concretos dentro del área “Autonomía e iniciativa personal” los siguientes: 1. *observar y explorar con interés el entorno natural para conocer y valorar los componentes básicos e interpretar algunas de sus relaciones y desarrollar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación*; o 4. *conocer distintos grupos sociales cercanos a su experiencia, algunas de sus características, producciones culturales, valores y formas de vida, generando actitudes de confianza, respeto y aprecio los siguientes*<sup>(1)</sup>. O dentro del área “Lenguajes: comunicación y representación”, podemos recoger los que siguen: 3. *iniciarse en los usos sociales de la lectura y la escritura explorando su funcionamiento y valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute*<sup>(1)</sup>.

Para incluir en el aula de tercer curso de Grado de Maestro en Infantil de manera práctica los contenidos anteriormente tratados, se planteó la siguiente práctica: *Elegir contenidos de paisaje (visual, sonoro, olfativo, táctil o gustativo) que puedan representarse mediante mapas y que permitan trabajar las variables del tiempo y el espacio (una, otra o ambas) en el aula de infantil.*

La práctica anterior, se desarrolló posteriormente en trabajos de Fin de Grado y con casos de estudio en ríos, dentro y fuera de Castilla-La Mancha. Así, se desarrolló un trabajo sobre el río Gigüela (afluente del río Guadiana, a su paso por la provincia de Ciudad Real) y otro sobre el río Vinalopó (a su paso por la ciudad de Elche).

## 2.2. EDUCACIÓN PRIMARIA

Para la puesta en práctica en la Educación Primaria partimos del currículo de esta etapa en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha<sup>55</sup>. Los contenidos tratados en los diferentes cursos, de manera teórica, nos permitieron ir incluyendo a lo largo de la etapa diferentes contenidos relacionados con el paisaje.

Los objetivos concretos planteados en el aula son:

- Conocer los requisitos de interpretación de los distintos paisajes.
- Identificar los principales tipos de paisajes en nuestro entorno más cercano.
- Valorar la importancia de conservar ciertos territorios y sus características naturales y culturales, estén o no protegidos.
- Relacionar los diferentes paisajes con los contenidos curriculares y desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula de Educación Primaria, así como materiales didácticos: cuadernos de campo, capítulos de un libro de texto, fichas didácticas, etc.
- Comprender el funcionamiento de estos sistemas (subsistemas) del medio natural y humano y su contribución en la formación del maestro en su labor profesional tanto en ámbitos formales como no formales.

Se revisaron los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje, incluidos en el Decreto que regula la Educación Primaria en Castilla-La Mancha. Por ejemplo, para segundo curso de primaria, encontramos “El paisaje natural: montaña y

<sup>55</sup> Decreto 54/2014, de 10/07/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

costa”, como contenidos. “Identificar y describir los paisajes de costa diferenciándolos de los paisajes de interior”, como criterios de evaluación. Y tres estándares de aprendizaje: “4.1. Explora, de forma guiada el paisaje cercano describiendo los elementos que lo configuran; 4.2. Describe los paisajes de costa diferenciándolos de los paisajes de interior. 4.3. Identifica y describe elementos concretos naturales y humanos del paisaje y pone ejemplos de cada uno de ellos”. Así, curso por curso, tal y como se recoge a continuación:

| CURSO | CONTENIDOS                          | CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE   |
|-------|-------------------------------------|---|---|
| 2º    | El paisaje natural: montaña y costa | 4. Identificar y describir los paisajes de costa diferenciándolos de los paisajes de interior | 4.1. Explora, de forma guiada el paisaje cercano describiendo los elementos que lo configuran.<br>4.2. Describe los paisajes de costa diferenciándolos de los paisajes de interior.<br>4.3. Identifica y describe elementos concretos naturales y humanos del paisaje y pone ejemplos de cada uno de ellos. |

Tabla 1. Extracto de contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de 2º de Primaria tratados en el aula de 2º curso de Grado de Maestro en Educación Primaria. Fuente: elaboración propia a partir del Decreto 54/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

| CURSO | CONTENIDOS  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE  |
|-------|---|---|--|
| 3º    | Elementos que forman un paisaje.<br>Tipos de paisajes. Sus diferencias.<br>Formas del relieve:<br>Paisajes de interior.<br>Paisajes costeros.<br>El paisaje en Castilla La Mancha. La variedad paisajística del interior.<br>El paisaje en el Arte y la Literatura.<br>La intervención humana.<br>Espacios protegidos.<br>Respeto, defensa y mejora del paisaje | 32. Explicar qué es un paisaje y los elementos más representativos del medio físico, identificando sus principales características.<br>33. Identificar el paisaje natural formado por elementos naturales y el paisaje humanizado formado por elementos artificiales, haciendo una comparación entre ellos. | 32.1. Define paisaje e Identifica los elementos de paisajes en la realidad y en imágenes describiendo sus características principales.<br>32.2. Describe las fases para realizar un estudio de un paisaje y lo aplica en casos concretos que se puedan presentar en la realidad o en imágenes.<br>32.3. Elabora un esquema de árbol de las características más importantes del paisaje.<br>33.1. Identifica las diferencias entre paisaje natural y paisaje humanizado.<br>33.2. Clasifica paisajes de su entorno aplicando distintos criterios.<br>33.3. Distingue entre paisajes naturales y paisajes humanizados y los identifica, entre paisajes costeros y paisajes de interior, entre paisajes llanos y paisajes montañosos. |

Tabla 2. Extracto de contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de 3º de Primaria tratados en el aula de 2º curso de Grado de Maestro en Educación Primaria. Fuente: elaboración propia a partir del Decreto 54/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

| CURSO | CONTENIDOS   | CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE  |
|-------|--|---|--|
| 6º    | <p>Los paisajes de Europa y de España: elementos del paisaje (relieve, costas, clima, vegetación, hidrografía).</p> <p>La diversidad paisajística de España: relieve, costas, climas y vertientes hidrográficas.</p> <p>La diversidad de los paisajes naturales de Europa.</p> <p>El relieve de Europa: sus montañas, sus llanuras y sus costas.</p> <p>Los climas europeos: climas templados y climas fríos. La vegetación asociada a los mismos.</p> <p>Los principales ríos y lagos de Europa.</p> <p>Paisaje natural y paisaje humanizado.</p> <p>Espacios protegidos.<br/>Respeto, defensa y mejora del paisaje</p> | <p>6. Distinguir los elementos que determinan un paisaje, especificando los que son naturales y los que son derivados de la acción humana.</p> <p>7. Identificar el paisaje natural formado por elementos naturales y el paisaje humanizado formado por elementos artificiales, haciendo una comparación entre ellos.</p> <p>8. Describir cómo el hombre utiliza los recursos de la naturaleza para sobrevivir y para ello transforma el paisaje.</p> | <p>6.1. Describe los elementos que determinan un paisaje e identifica los que son naturales y los que son derivados de la acción humana explicando cómo el hombre utiliza los recursos de la naturaleza y para ello transforma el paisaje.</p> <p>7.1. Distingue entre deforestación, sobreexplotación y contaminación y las identifica como acciones humanas que deterioran los paisajes y el medio ambiente.</p> <p>7.2. Utiliza con rigor y precisión el vocabulario adquirido sobre los elementos del paisaje.</p> <p>8.1. Comprende la necesidad de conservar los paisajes naturales y adopta actitudes de respeto hacia estos describiendo los principales problemas ambientales que afectan a los paisajes y buscando medidas para solucionarlos.</p> |

Tabla 3. Extracto de contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de 6º de Primaria tratados en el aula de 2º curso de Grado de Maestro en Educación Primaria. Fuente: elaboración propia a partir del Decreto 54/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Posteriormente, se plantearon una serie de cuestiones a responder sobre un determinado paisaje elegido por los alumnos de segundo curso de Grado de Maestro en Primaria, organizados por grupos y con casos de estudio diversos:

|             |   |
|-------------|---|
| CUESTIÓN 1  | Principal herramienta legal que regula el Paisaje en Europa   |
| CUESTIÓN 2  | Desde el punto de vista educativo, ¿existe alguna mención y/o instrumento articulado en la norma? ¿Cuál o Cuáles? |
| CUESTIÓN 3  | Elegir un tipo de paisaje. Identificar sus elementos y enfocar la explicación a un curso de EP                    |
| TAREA FINAL | Exposición en clase   |

Tabla 4. Principales cuestiones de una primera práctica realizada en clase de 2º curso de Grado en Maestro de Primaria. Fuente: elaboración propia.

Para reforzar lo anterior, se planteó una segunda práctica, de manera que se trabajaban todos los contenidos de paisaje de todos los cursos de la etapa. En este caso, la práctica planteada incluía el siguiente enunciado a partir del análisis de imágenes aportadas por la profesora: *Características materiales específicas actuales (procesos e interrelaciones); Procesos evolutivos y las dinámicas temporales (pasadas, presentes y*

*futuras) (evolución); Distribución espacial (ubicación geográfica).* Se trataba de que los alumnos investigasen sobre las cuestiones planteadas. Conocían el lugar, la orientación, algunas de las condiciones del paisaje en cuestión (estación, hora solar,...),...a partir de lo cual debían responder a las cuestiones planteadas en la práctica.

Todos los contenidos tratados en el aula se desarrollaron posteriormente en trabajos de Fin de Grado. Los temas trabajados incluían ríos de dentro y fuera de la Comunidad Autónoma. En este segundo supuesto, se consideró la legislación autonómica correspondiente.

### 3. EXPERIENCIAS DESARROLLADAS PARA EL AULA

Una vez conocidas las lagunas que, desde nuestro punto de vista, pueden existir en las legislaciones y la programación en las aulas de grado de cara al tratamiento del paisaje en las etapas de Infantil y Primaria, se plantearon trabajos que nos permitieron materializar con propuestas concretas para la enseñanza del paisaje en general y los ríos en particular. A continuación, se recogen algunas de esas propuestas que sobre ríos se desarrollaron durante el curso académico 2013/2014. Se trata de propuestas didácticas para el reconocimiento y puesta en valor del patrimonio natural y cultural de los ríos estudiados para las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria.

| Propuesta número | Etapas (años)                    | Título  | Tiempo / Sesiones / Actividades  | Puesta en práctica |
|------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| 1                | Primaria (6-7 a)                 | El paisaje del río Jabalón. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio natural                             | 2 sem / 4 sesiones               | Sí                 |
| 2                | Inf.Prim. <sup>56</sup> (5-12 a) | El paisaje del río Gigüela. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio                                     | 3 días consecutivos/<br>20 Acts. | Sí                 |
| 3                | Primaria (8-12 años)             | El río Algar: Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio   | 4 sesiones /<br>21 Acts.         | Sí                 |
| 4                | Infantil. (5 a)                  | El paisaje del río Vinalopó   | 2 sem / 5 sesiones               | No                 |
| 5                | Primaria (6-7 a)                 | Propuesta didáctica sobre el paisaje hídrico de Bologna para escolares  | 1 día / 3 sesiones               | Sí                 |
| 6                | Primaria (6-7 a)                 | Propuesta didáctica sobre el paisaje hídrico de Milán. El río Olona como eje-guía para el conocimiento de su patrimonio orientado a escolares | 1 día / 5 Acts.                  | Sí                 |

Tabla 5. Propuestas didácticas de paisaje fluvial desarrolladas para el aula en la Facultad de Educación de Ciudad Real durante el curso 2013-2014. Grados en Maestro de Infantil y Primaria. Universidad de Castilla-La Mancha. Fuente: elaboración propia.

#### 3.1. METODOLOGÍA

La metodología propuesta inicialmente fue común para todos los trabajos. Después, hubieron de ajustarse adecuadamente tanto al caso de estudio como a la etapa y curso donde se pusieron en práctica, en su caso.

<sup>56</sup> Propuesta interciclo o multigrado: "...agrupamiento en el que alumnado de diferentes edades comparten las condiciones propias de aula". (Bustos: 2010)

Así, todos los trabajos tienen dos fases principales: la primera estudia y analiza la topografía, geomorfología, hidrología, clima, vegetación y fauna y los espacios naturales y culturales, protegidos o no, relacionados con cada río. Además, se identificaron las infraestructuras, paisajes y equipamientos relacionados con el uso y la gestión del agua y el aprovechamiento del medio. En la segunda parte de los trabajos se desarrollaron las propuestas para la etapa educativa objetivo (Infantil o Primaria), haciendo las adaptaciones necesarias a la localidad, comunidad educativa o centro escolar.

Lo anterior se acompañó de cartografía elaborada o adaptada al efecto (tomando como base las series 50 y 25.000 del IGN), material gráfico (fotografía y/o vídeo), material curricular (elaborado para cada caso particular) y, en algunos casos, otros materiales didácticos tomados de fuentes que trabajaban aspectos vinculados al río (de Confederaciones Hidrográficas u otros).

### 3.2. RESULTADOS

Teniendo en cuenta las diferentes fechas académicas, el diverso desarrollo temporal y ritmo de los trabajos y otras causas ajenas a los mismos, y a pesar de que era una premisa de partida, no todos los trabajos pudieron llevarse a la práctica (no se implementó un trabajo de un total de seis propuestas, tal y cómo se recoge en la tabla 3). De los que sí se llevaron a la práctica, la mayoría (80%) se implementaron en las aulas de centros escolares públicos y/o concertados. Y el resto (20%), con grupos de alumnos de diversas edades, como talleres y/o actividades complementarias.

Cada uno de los trabajos fijó unos objetivos particulares, atendiendo al curso donde se implementaría, las características del centro, el número de alumnos, las fechas y el tiempo disponible para su desarrollo, las características del río estudiado y otros aspectos particulares de cada caso.

A continuación se recogen los resultados de las propuestas didácticas (1 a 6) de paisaje fluvial desarrolladas para el aula en la Facultad de Educación de Ciudad Real durante el curso 2013-2014 (Grados en Maestro de Infantil y Primaria, Universidad de Castilla-La Mancha):

| <b>Objetivos de la propuesta Núm.1</b>   | <b>Actividades desarrolladas / diseñadas</b>   |
|--|--|
| a) Ser capaces de reconocer un río y sus elementos más característicos.<br>b) Conocer las características naturales del río Jabalón.<br>c) Reconocer y conocer las causas de los cambios que se producen en este río.<br>d) Investigar sobre su evolución histórica.<br>e) Ampliar la conciencia sobre cuidado del medio | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocemos el Jabalón con “Pupi”</li> <li>● Salida de campo virtual</li> <li>● El relieve de nuestro río</li> <li>● Actividad con mural</li> </ul> |

Tabla 6. Resultados de la propuesta didáctica núm. 1. Fuente: elaboración propia.

| Objetivos de la propuesta Núm. 2º  | Actividades desarrolladas / diseñadas  |
|--|--|
| a) Investigar la importancia del río Gigüela<br>b) Trabajar con alumnos de diferentes edades<br>c) Establecer foros de debate y discusión<br>d) Aprender los aspectos culturales y naturales relacionados con el río Gigüela | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué son los ríos?</li> <li>• ¡AGUA!</li> <li>• Conocemos y situamos donde vivimos</li> <li>• El Rio Cigüela</li> <li>• Mural de motivación</li> <li>• Taller de pintura fluvial</li> <li>• Problemas matemáticos con elementos vivos del río</li> <li>• Tangram del río</li> <li>• Parezco un maestro</li> <li>• salida de campo</li> <li>• Somos exploradores y clasificamos lo que hemos recolectado</li> <li>• Somos Agricultores</li> <li>• Construimos nuestra depuradora</li> <li>• Creamos nuestro propio sistema de regadío</li> <li>• <i>Movie Maker</i>.</li> <li>• El gran mural del Gigüela</li> </ul> |

Tabla 7: Resultados de la propuesta didáctica núm. 2. Fuente: elaboración propia.

| Objetivos de la propuesta N° 3   | Actividades desarrolladas / diseñadas   |
|--|---|
| a) Reconocer el agua como elemento imprescindible para la vida.<br>b) Conocer el río, como elemento natural, sus características, procesos, y su relación con el resto de seres vivos.<br>c) Analizar los usos que el ser humano hace del agua de un río: domésticos, económicos, públicos deportivo-recreativos.<br>d) Elaborar material donde recoger lo aprendido.<br>e) Sensibilizar acerca del problema del deterioro del agua y tomar conciencia y responsabilidad con dicho problema. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller “Algar, agua y vida”</li> <li>• Conocemos la Sierra Bernia, Callosa d’en Sarrià, el río Algar.</li> <li>• Itinerario didáctico Callosa d’en Sarrià.</li> <li>• Itinerario Fuentes del Algar</li> <li>• Asamblea final.</li> </ul> |

Tabla 8: Resultados de la propuesta didáctica núm. 3. Fuente: elaboración propia.

| Objetivos de la propuesta N° 4   | Actividades desarrolladas / diseñadas   |
|--|---|
| a) Valorar el patrimonio natural de Elche<br>b) Aprender a conservar el río Vinalopó<br>c) Poner en práctica actitudes para mejorar el estado del río. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocemos la palmera</li> <li>• Cuidado con el picudo</li> <li>• Nuestro herbario</li> <li>• Aprendemos a cuidar nuestro río Vinalopó</li> <li>• Nuestro cuento del río</li> </ul> |

Tabla 9. Resultados de la propuesta didáctica núm. 4. Fuente: elaboración propia.

| Objetivos de la propuesta N° 5  | Actividades desarrolladas / diseñadas  |
|---|--|
| a) Conocer diferentes épocas y sociedades a partir del uso del agua, ríos y canales en Bolonia.<br>b) Identificar conceptos nuevos y complejos del área de las CC.NN. y CC.SS.<br>c) Indagar en hechos históricos que caracterizan el proceso de formación del sistema hídrico de la ciudad.<br>d) Concienciar a los alumnos de la importancia del río.<br>e) Poder trabajar de manera práctica en varios idiomas (italiano/español). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el río</li> <li>• Salida de campo</li> <li>• Jugamos con el agua</li> <li>• El agua y sus diferentes usos</li> <li>• Singular y plural a partir de imágenes del entorno fluvial</li> </ul> |

Tabla 10. Resultados de la propuesta didáctica núm. 5. Fuente: elaboración propia.

| Objetivos de la propuesta N° 6  | Actividades desarrolladas / diseñadas   |
|---|---|
| a) Mejorar el conocimiento de la naturaleza en las aulas, específicamente sobre los ríos y los organismos asociados a ellos.<br>b) Trabajar la lectura y la escritura, la comprensión y expresión de los alumnos.<br>c) Utilizar la expresión corporal para comunicarse.<br>d) Fomentar la participación de personas ajenas a la vida escolar, para resolver interrogantes planteados en el aula.<br>e) Potenciar la participación de padres y madres en las actividades escolares.<br>f) Potenciar la participación de todo el grupo y la realización de actividades en grupo para la toma de decisiones conjuntas.<br>g) Potenciar unos hábitos sostenibles y de cuidado del medio.<br>h) Reconocer los usos del agua, así como la necesidad de un consumo responsable. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los canales: Bolonia, ciudad subterránea</li> <li>• Localizamos en el mapa los canales</li> <li>• Salida de campo: <i>Canal delle Molline y di Reno, Canale di Navile y Cavaticcio, Canale di Savena.</i></li> </ul> |

Tabla 11. Resultados de la propuesta didáctica núm. 6. Fuente: elaboración propia.

Las tablas anteriores recogen los principales objetivos cumplidos, así como también la mayor parte de las actividades desarrolladas en la práctica. Cabe resaltar, que alguna de las propuestas incluyeron hasta dieciocho actividades llevadas a la práctica, como la propuesta N° 2. Dicho proyecto fue pensado y enfocado hacia el río Gigüela pero terminó incluyendo contenidos y actividades relacionadas con parte de la cuenca hidrográfica y, en especial, la conexión entre agua superficial y agua subterránea que regula esta parte del Guadiana medio (en el Parque Nacional Tablas de Daimiel).



Figura 1 y 2. Ojos del Guadiana, entre Daimiel y Villarrubia de los Ojos; Niños creando su propio sistema de regadío. Fuente: Esther M<sup>a</sup> del Hoyo, 2014.

Algunos de los trabajos se desarrollaron en otro idioma (italiano), introduciendo de esa manera el bilingüismo en las aulas: *I canali di Bologna, La città sotterranea* (Tejado: 2014) o *Proposta didattica sul paesaggio d'acqua di Milano. Fiume Olona come l'albero di guida alla conoscenza del loro patrimonio, finalizzato a scuola* (Sánchez de Pablo: 2014).

Cuando las experiencias de aula iban destinadas a Educación Infantil, se seleccionaron contenidos claves culturales y/o naturales, centrándonos en el tramo urbano y los espacios de ocio y disfrute con los que los pequeños de alguna manera tenían relación: (el Palmeral de Elche, las Salinas de Santa Pola,...). Así como favorecer y motivar la creatividad en el aula: elaboración de elementos vivos con plastilina (picudo) o puzzles (palmera datilera) (Bru: 2014).

En los casos en los que no fue posible la salida fuera del aula por motivos de organización escolar, se generaron “salidas virtuales” que permitieron, al menos, un contacto visual de los alumnos con el río estudiado en el aula: *Salida virtual al río Jabalón* (Antequera: 2014). Resolviendo de esta forma de una manera creativa el alumnado de Grado alguno de los problemas que podrán encontrarse en el ejercicio futuro de su profesión. En este caso, es posible observar a través de una excursión virtual algunos de los principales valores del río Jabalón a su paso por un núcleo urbano (Valdepeñas) y todo aquello que se visitaría en una visita real. Se incluyen, además, reflexiones e imágenes sobre la intervención humana en el río: canalización, rectificación, drenado y calidad de aguas.

Otro caso en el que la puesta en práctica mejoró el planteamiento de partida es el desarrollado en el río Algar. Si bien es cierto que en ese caso participó un reducido número de niños, el proyecto incluyó dos salidas de campo perfectamente estructuradas que combinaron muy bien los aspectos naturales y culturales.



Figura 3, 4, 5 y 6. Les Fonts d'Algar. Desembocadura del riu Algar; Escolares realizando actividad; Visita a Callosa d'En Sarrià y trabajo con ficha de campo. Fuente: Alicia Martínez, 2014.

#### 4. DISCUSIÓN

La desigual puesta en práctica de las propuestas se acusa a la hora de extraer resultados homogéneos. Dada la complejidad de las mismas, sus plazos y sus necesidades de aulas no fue posible poner en práctica tantas y tan diversas propuestas en un mismo curso académico. Es por ello que los resultados obtenidos, tanto en número de alumnos, número y tipo de actividades desarrolladas, escalas de trabajo o profundización de contenidos han sido muy variados.

Pero, y debido a lo anterior, es precisamente la diversidad de los trabajos y su puesta en práctica lo que permitió a su vez obtener un amplio espectro de resultados que han proporcionado una amplia experiencia sobre la didáctica del paisaje fluvial en las aulas. Todo ello ha permitido, además, que los alumnos de grado se sientan profundamente atraídos, no sólo por la puesta en práctica de sus trabajos de aula sino también por el contacto directo con el medio y por una forma de trabajo adaptada plenamente a las necesidades de currícula, maestro y alumnos y caso de estudio de paisaje fluvial vinculado al aula.

#### 5. CONCLUSIONES

Se recoge a continuación una síntesis de las conclusiones a las que se llegan después de diversas puestas docentes sobre paisaje fluvial, llevadas en su mayoría a la práctica.

La primera de todas ellas, sería la falta de explotación didáctica que se le da al medio físico, en general, cuando se trabaja en el área de Conocimiento del Medio. A pesar de que somos conscientes de tener en nuestro entorno suficientes recursos y materiales de los que hacer uso para mejorar el aprendizaje de ciertos contenidos, los alumnos y alumnas de Grado “agradecen” aprender en y con el medio. Lo que en un primer momento se les plantea y puede llegar a “asustarles”, una vez realizado el trabajo valoran la experiencia de manera muy positiva y todos se proponen, al menos, repetirlo alguna vez en su futura práctica docente. Así, en los inicios, se identificaron algunas dificultades que planteaban los estudiantes: según ellos, el no tener grandes conocimientos previos ni sobre la Geografía en general ni sobre la zona estudiada en particular. Finalmente, todos pudieron llevar a cabo sus trabajos, utilizando lo aprendido en las asignaturas de grado y con una adecuada ayuda y guía tutorial.

Mediante diferentes trabajos de fin de grado, pudimos plantear propuestas didácticas que nos permitieron desarrollar capacidades, conocimientos y aptitudes en los alumnos al conocer su entorno más próximo y manteniendo un contacto directo con el mismo. Se comprobó así, una vez más, que el libro de texto en las aulas permite conocer los ríos de España y sus características generales. El desplazamiento y el contacto con un río cercano es un recurso didáctico complementario para esos conocimientos básicos, el patrimonio natural y cultural, así como las acciones del ser humano en el medio.

Con las diversas propuestas desarrolladas, pudimos proporcionar a los niños y niñas una educación en contenidos hídricos y fluviales que permitió también afianzar su desarrollo personal, adquiriendo habilidades relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura y a la escritura, desarrollar habilidades sociales, hábitos de trabajo y el sentido artístico, la afectividad o la valoración del medio.

Los niños y niñas, en general, respondieron correctamente antes todas las propuestas, cumpliéndose en su mayoría los objetivos planteados: disfrutar de la naturaleza, aprender a cuidarla y a no deteriorarla, conocer la historia de los ríos de su localidad, donde se encuentran las fuentes, principales características del medio fluvial o qué usos hacemos del mismo y sus recursos más directos.

Muchos de nuestros alumnos del Grado de Maestro en Educación Primaria y/o Infantil, además, han entendido los ríos como zonas con gran potencial docente, turístico y de ocio desde un uso responsable, como única vía para mantener sus recursos finitos en equilibrio sostenible. Nuestros alumnos de Grado, consideraron también (como así se refleja en las propuestas) que pueden trabajarse prácticamente todos los contenidos del área de Conocimiento del Medio. En la actualidad, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Los estudiantes de Grado de Educación Primaria, y futuros docentes, pudieron afrontar nuevos retos y alcanzar competencias y desarrollar capacidades como docentes a los que hasta ahora no se habían tenido que enfrentar, desenvolviéndose en diferentes contextos, consultando nuevas y diferentes fuentes y recursos, incluidas las entrevistas a personal especializado no relacionado directamente con la docencia (gestión de espacios naturales y culturales, gestión hídrica,...). Para ello, los estudiantes de Grado de Educación, y futuros docentes, tuvieron que ser críticos a la hora de elaborar su propuesta y tener iniciativa personal para el desarrollo de su trabajo.

La mayoría de los trabajos son propuestas didácticas cuidadas estéticamente, pertinentes y coherentes con el medio donde se desarrollan y también accesibles a todo el profesorado para ser utilizados como recurso de aprendizaje en Educación Infantil y Primaria. Es decir, son trabajos reales y factibles, pues en su mayoría han sido llevados

a la práctica. Así, pueden desarrollarse en cualquier centro educativo con acceso o no a un paisaje fluvial, fomentando así una educación crítica, rigurosa y viable para su puesta en práctica, despertando la curiosidad y el interés de los alumnos por la Geografía, en general y el paisaje fluvial en particular.

Finalmente, la mayoría de los alumnos esperaron volver a repetir este tipo de experiencias, aunque en algunos casos con un mayor número de participantes (en las aulas de Infantil o Primaria), para así mejorar y favorecer las capacidades y los conocimientos de los niños y niñas en cuanto a la red fluvial que les rodea. Y aprender a valorar más el rico patrimonio hídrico que poseemos.

Dentro de las propuestas de mejora de los trabajos desarrollados, se echó en falta muchas veces un mayor tiempo de desarrollo, estando este en relación directa con las posibilidades que nos brindaron los centros educativos y el ajuste de sus horarios para permitir el trabajo de los alumnos de Grado. También se demandó como necesario en algunos casos el añadir más sesiones a la propuesta desarrollada. Pero lo que fue común a todas las propuestas es la reivindicación por parte de los estudiantes de Grado de la necesidad de las salidas de campo como práctica habitual en las aulas. Todos ellos valoraron muy favorablemente la posibilidad que este trabajo les permitió de desarrollo real de la propuesta y el contacto directo con el medio.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Antequera, C., 2014. *El paisaje del río Jabalón. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio natural*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Primaria. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

Bajo, M.J., 2001. El paisaje en el curriculum de Educación Primaria, dentro del Área del Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural. *Aula*, núm. 13, pp. 51-61.

Bru, L., 2014. *El paisaje del río Vinalopó. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio natural*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Infantil. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

Busquets, J., 2010. La educación en paisaje: una oportunidad para la escuela”. *Iber, Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 65, pp. 7-16.

Bustos, A., 2010. *Aproximación a las aulas de escuela rural: heterogeneidad y aprendizaje en los grupos multigrado*. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Granada, España.

Del Hoyo, E.M., 2014. *El paisaje del río Gigüela. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Infantil. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

García de la Vega, A., 2011. “El paisaje: un desafío curricular y didáctico”. *Revista Didácticas Específicas*, núm. 4, pp. 1-19.

Gómez Ortiz, A., 1993. Reflexiones acerca del contenido “paisaje” en los “currícula” de la Enseñanza Obligatoria”. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, núm. 16, pp. 231-240.

Martínez, R. y García, R., 2013. La enseñanza del paisaje en la Educación Infantil en España. En *III encuentro CITCEM, Paisagem- (I) Materialidade*, Centro de Investigaçao Transdisciplinar, Faculdade de Letras, Universidade de Porto, Porto, Portugal, 21/11/2013 a 24/11/2013.

Martínez, A., 2014. *El río Algar. Propuesta didáctica para el reconocimiento y puesta en valor de su patrimonio*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Primaria. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

Pena, R., 1996. Geografía, Paisaje y Educación Ambiental. En *III Jornadas de Didáctica de la Geografía*. Grupo de Didáctica de la Geografía de la AGE - Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la UCM. Madrid.

Pena, R., 1997. “La enseñanza de la Geografía: perspectivas de futuro. Aportaciones para una didáctica del paisaje”. *Didáctica Geográfica*, núm. 2, pp. 67-74.

Sánchez de Pablo, A., 2014. *Propuesta didáctica sobre el paisaje hídrico de Milán. El río Olona como eje-guía para el conocimiento de su patrimonio orientado a escolares*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Primaria. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

Tejado, R., 2014. *Propuesta didáctica sobre el paisaje hídrico de Bologna para escolares*. Trabajo de Fin de Grado de Maestro en Educación Primaria. Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Inédito.

### Legislación

Convenio Europeo del Paisaje - Convención de Florencia, 20/10/2000. Consejo de Europa.

Decreto 67/2007, por el que se establece y ordena el currículo de segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Decreto 68/2007, por el que establece y ordena el currículo de la Educación Primaria en Castilla-La Mancha.

Decreto 54/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Decreto 111/2007, de 20 de julio, del Consejo, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana.

Recomendación CM/Rec(2008)3 del Comité de Ministros a los Estados miembro sobre las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje.