

# revista de **e**EDUCACIÓN

Nº 375 ENERO-MARZO 2017



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



IV CENTENARIO  
DE LA MUERTE DE  
CERVANTES



Calidad de Revistas  
Científicas Españolas  
FECYT

**revista de**  
**e**EDUCACIÓN



**N° 375 ENERO-MARZO 2017**

**revista de**  
**EDUCACIÓN**

**Nº 375 Enero-Marzo 2017**

**Revista trimestral**  
**Fecha de inicio: 1952**



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

Instituto Nacional de Evaluación Educativa  
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte  
Paseo del Prado, 28, 4.ª planta  
28014 Madrid  
España

Edita  
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [meecd.gob.es](http://meecd.gob.es)  
Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

Edición: 2016  
NIPO línea: 030-15-016-X  
NIPO ibd: :030-15-017-5  
ISSN línea:1988-592X 0034-8082  
ISSN papel: 0034-8082  
Depósito Legal: M.57/1958

Diseño de la portada: Dinarte S.L.  
Maqueta: Solana e hijos, Artes Gráficas S.A.U.

## CONSEJO DE DIRECCIÓN

### PRESIDENTE

Marcial Marín Hellín

Secretario de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades

### VOCALES

Juan María Vázquez Rojas

Secretario General de Universidades

José Luis Blanco López

Director General de Evaluación y Cooperación Territorial

Ángel de Miguel Casas

Director General de Formación Profesional

Jorge Sainz González

Director General de Política Universitaria

José Canal Muñoz

Secretario General Técnico

Vicente Alcañiz Miñano

Director del Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Amparo Barbolla Granda

Subdirectora General de Documentación y Publicaciones

Violeta Miguel Pérez

Directora del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa

## CONSEJO EDITORIAL

### DIRECTOR

Vicente Alcañiz Miñano

### EDITOR JEFE

José Luis Gaviria Soto

### EDITOR ADJUNTO

David Reyero García

### VOCALES

Antonio Cabrales Goitia (U. Carlos III de Madrid); Caterina Casalmiglia (U. Autónoma de Barcelona); José Luis García Garrido (U. Nacional de Educación a Distancia); Antonio Lafuente García (CSIC); Leoncio López Ocón (CSIC); Clara Eugenia Núñez Romero (U. Nacional de Educación a Distancia); Arturo de la Orden Hoz (U. Complutense de Madrid); Lucrecia Santibáñez (RAND Corporation); Javier Tourón Figueroa (U. de Navarra); Pablo Zoido (OCDE).

### JEFE DE REDACCIÓN

José Antonio Rodríguez Valcárcel

## REDACCIÓN

Equipo de redacción: Noelia Martínez García

Colaboradores externos: Jorge Mañana Rodríguez and Jesús García Laborda

## ASESORES CIENTÍFICOS

### Internacional

Aaron Benavot (State University of New York SUNY-Albany); Abdeljalil Akkari (Profesor de la Universidad de Ginebra, Suiza); Jorge Baxter (Organización de Estados Americanos); Mark Bray (University of Hong Kong); José Joaquín Brunner (Universidad Diego Portales, Chile); Andy Hargreaves (Lynch School of Education, Boston College, Editor-in-Chief of the Journal of Educational Change); Seamus Hegarty (President, International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA); Felipe Martínez Rizo (Profesor del Departamento de Educación, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México); Jaap Scheerens (University of Twente, Netherlands, INES Project, OCDE); Andreas Schleicher (Head of the Indicators and Analysis Division, Directory for Education, OCDE).

### Nacional

Teresa Aguado (UNED); Sagrario Avezuela Sánchez (IES Lázaro Cárdenas, CAM); Margarita Bartolomé (U. de Barcelona); Jesús Beltrán Llera (U. Complutense); Antonio Bolívar (U. de Granada); Josefina Cambra (Colegios de Doctores y Licenciados); Anna Camps (U. Autónoma de Barcelona); Colectivo Ioé (Madrid); César Coll (U. de Barcelona); Agustín Dosil (U. de Santiago); Gerardo Echeita (U. Autónoma de Madrid); Juan Manuel Escudero (U. de Murcia); Mariano Fernández Enguita (U. Complutense de Madrid); Joaquín Gairín (U. Autónoma de Barcelona); M.ª Ángeles Galino; J. L. García Garrido (UNED); Daniel Gil (U. de Valencia); José Gimeno Sacristán (U. de Valencia); Fuensanta Hernández Pina (U. de Murcia); Carmen Labrador (U. Complutense); Ramón L. Facal (IES Pontepedriña, Santiago de Compostela, Revista Iber); Miguel López Melero (U. de Málaga); Carmen Maestro Martín (IES Gran Capitán, CAM); Carlos Marcelo (U. de Sevilla); Elena Martín (U. Autónoma de Madrid); Miquel Martínez (U. de Barcelona); Rosario Martínez Arias (U. Complutense); Mario de Miguel (U. de Oviedo); Inés Miret (Neturity, Madrid); Juan Manuel Moreno Olmedilla (Banco Mundial); Gerardo Muñoz (Inspección de Madrid); Gema Paniagua (E. Atención Temprana, Leganés); Emilio Pedrinaci (IES El Majuelo, Sevilla); Ramón Pérez Juste (UNED); Gloria Pérez Serrano (UNED); Ignacio Pozo (U. Autónoma de Madrid); M.ª Dolores de Prada (Inspección); Joaquim Prats (U. de Barcelona); Manuel de Puelles (UNED); Tomás Recio (U. de Cantabria); Luis Rico (U. de Granada); Enrique Roca Cobo; Juana M.ª Sancho (U. de Barcelona); Juan Carlos Tedesco (UNESCO); Alejandro Tiana Ferrer (UNED); Consuelo Uceda (Colegio La Navata, Madrid); Consuelo Vélaz de Medrano (UNED); Mercedes Vico (U. de Málaga); Florencio Villarroya (IES Miguel Catalán, Zaragoza, Revista Suma); Antonio Viñao (U. de Murcia).

## Presentación

La *REVISTA DE EDUCACIÓN* es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.

Cada año se publican cuatro números con tres secciones: Investigaciones, Ensayos y Reseñas. Uno de los números anuales podrá contar con una sección Monográfica con convocatoria pública en esta web. Todos los artículos enviados a las diferentes secciones están sometidos a evaluación externa. En el primer número del año se incluye, además, un índice bibliográfico, y en el segundo un editorial con la Memoria anual que recoge las principales estadísticas del proceso editor de ese período, la evolución de los índices de calidad e impacto, así como el listado de revisores externos.

Desde sus orígenes hasta 2006 la *Revista de Educación* se publicó en formato impreso. Desde 2006 se ha venido publicando en doble formato, impreso y electrónico. La edición impresa incluía los artículos de la sección monográfica en toda su extensión, los resúmenes de los artículos del resto de las secciones en español e inglés y un índice de los libros reseñados y recibidos en la Redacción. La edición electrónica incluía los artículos y reseñas completos y es accesible a través de la página web ([www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/](http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/)), en la que además los lectores tienen acceso a otras informaciones de interés sobre la revista. Desde el segundo número de 2012 (358 mayo-agosto), la *Revista de Educación* se convierte en una publicación exclusivamente electrónica.

La *Revista de Educación* tiene un perfil temático generalista, pero solo evalúa, selecciona y publica trabajos enmarcados en un conjunto de líneas de investigación consolidadas, principalmente sobre: metodologías de investigación y evaluación en educación; políticas públicas en educación y formación; evolución e historia de los sistemas educativos; reformas e innovaciones educativas; calidad y equidad en educación; atención a la diversidad; currículo; didáctica; organización y dirección escolar; orientación educativa y tutoría; desarrollo profesional docente; cooperación internacional para el desarrollo de

la educación. Estas son las líneas de demarcación del perfil temático de la revista desde los años 60.

La *Revista de Educación* aparece en los siguientes medios de documentación bibliográfica:

- *Bases de datos nacionales*: ISOC, BEG (GENCAT), PSICODOC, DIALNET, y REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa).
- *Bases de datos internacionales*: Social Sciences Citation Index® (SSCI), Social Scisearch®, SCOPUS, Sociological Abstracts (CSA Illumina), PIO (Periodical Index Online, Reino Unido), IRESIE (México), ICIST (Canadá), HEDBIB (International Association of Universities - UNESCO International Bibliographic Database on Higher Education), SWETSNET (Holanda).
- *Sistemas de evaluación de revistas*: Journal Citation Reports/Social Sciences Edition (JCR), European Reference Index for the Humanities (ERIH), Latindex (Iberoamericana), SCImago Journal & Country Rank (SJR), RESH, Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE), CARHUS plus+, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR), Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC).
- *Directorios*: Ulrich's Periodicals Directory.
- *Catálogos nacionales*: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC), Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- *Catálogos internacionales*: WorldCat (USA), Online Computer Library Center (USA), Library of Congress (LC), The British Library Current Serials Received, King's College London, Catalogue Collectif de France (CCFr), Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), COPAC National, Academic and Specialist Library Catalogue (Reino Unido), SUDOC Catalogue du Système Universitaire de Documentation (Francia), ZDB Zeitschriftendatenbank (Alemania).

**La revista no comparte necesariamente las opiniones  
y juicios expuestos en los trabajos firmados**

**Investigaciones**

ESTÍBALIZ ARAGÓN MENDIZÁBAL, MANUEL AGUILAR VILLAGRÁN y JOSÉ IGNACIO NAVARRO GUZMÁN: Sistema instruccional de apoyo a la enseñanza del sentido numérico .....	14
JOSÉ MANUEL CORDERO FERRERA, MANUEL MUÑIZ PÉREZ y ROSA SIMANCAS RODRÍGUEZ: La relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas ....	36
ENRIQUE GUDÍN DE LA LAMA, ISABEL LASALA NAVARRO y DIEGO ITURRIAGA BARCO: Didáctica de la competencia histórica en la sociedad digital ....	61
ANDRÉS DOMÍNGUEZ ALMANSA y RAMÓN LÓPEZ FACAL: Patrimonios en conflicto, competencias cívicas y formación profesional en educación primaria.....	86
SOFÍA MARÍN-CEPEDA, SILVIA GARCÍA-CEBALLOS, NAIARA VICENT, IRATXE GILLATE Y CARMEN GÓMEZ-REDONDO: Educación Patrimonial Inclusiva en OEPE: un estudio prospectivo .....	110
JOSÉ MARÍA CUENCA-LÓPEZ, JESÚS ESTEPA-GIMÉNEZ y MYRIAM JOSÉ MARTÍN CÁCERES: Patrimonio, educación, identidad y ciudadanía. Profesorado y libros de texto en la enseñanza obligatoria.....	136
MYRIAM GONZÁLEZ-SANZ, MARIA FELIU-TORRUELLA Y GEMMA CARDONA-GÓMEZ: Las Visual Thinking Strategies (VTS) desde la perspectiva del educador patrimonial. DAFO del método en su aplicación práctica .....	160
OLAIA FONTAL Y ALEX IBAÑEZ-ETXEBERRIA: La investigación en Educación Patrimonial. Evolución y estado actual a través del análisis de indicadores de alto impacto .....	184

FRANCISCO AGUILERA BENAVENTE, MIRIAN CHECA ROMERO Y MARTA CATALÁ BUSTOS: Las pruebas CDI en la Comunidad de Madrid: un análisis espacial de los resultados.....	215
MICHEL MAFFESOLI: De la postmedievalidad a la postmodernidad .....	245



# Educación patrimonial: epistemología, modelos e investigaciones referentes

## Heritage Education: epistemology, models and research

### EDITORES INVITADOS

Olaia Fontal Merillas

*Universidad de Valladolid*

Álex Ibáñez Etxeberria

*Universidad del País Vasco*

El patrimonio, además de ser un contenido educativo presente en los currículums de la mayor parte de países en el mundo, es el eje estructurador de las colecciones de gran parte de los museos y, también, de éstos entendidos como contenidos patrimoniales en sí mismos. Ambos aspectos sitúan lo patrimonial como un importante contenido educativo en los ámbitos formal y no formal del panorama internacional. Pero, además, el patrimonio constituye un referente identitario para los individuos y los territorios, de forma que en lo que llamamos educación informal también adquiere una dimensión protagónica.

En el ámbito internacional, la educación patrimonial está presente en todos los tratados de UNESCO desde 1972, figurando como disciplina clave en la socialización del patrimonio, con cometidos tan trascendentes como la sensibilización, el conocimiento, la capacitación y la puesta en valor del patrimonio. La Unión Europea también está implicada en un esfuerzo por aumentar y poner en valor el conocimiento del patrimonio cultural, de modo que el Parlamento y el Consejo de Europa han apostado por favorecer los usos cultural y educativo del patrimonio. En este contexto, España es el tercer país del Mundo en cuanto al número de bienes declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y tiene protegidos más de 60.000 bienes según la normativa estatal y autonómica

en materia de patrimonio. Por lo tanto, contamos con un gran legado que requiere de una gestión educativa capaz de generar una riqueza social, cultural e identitaria. Justamente para ordenar esta gestión, en nuestro país se han generado dos potentes instrumentos que garantizan la coordinación interadministrativa y la convergencia de criterios metodológicos: el Plan Nacional de Educación y Patrimonio, por una parte, y el Observatorio de Educación Patrimonial en España, por otra. Ambos instrumentos se gestan y financian desde el Gobierno de España.

En cuanto al *Plan Nacional de Educación y Patrimonio*, como todos los planes nacionales, su elaboración y ejecución es función de la Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España (Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). El plan pretende convertirse en una herramienta eficaz de coordinación entre las administraciones e instituciones gestoras de programas educativos relacionadas con la transmisión del Patrimonio Cultural. En este sentido, además de representantes de los ámbitos cultural y patrimonial del Estado y las CCAA, en la comisión de expertos para la elaboración del texto del Plan participaron varios representantes de educación procedentes de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, así como de las consejerías con competencias en educación en el ámbito autonómico. Entre los objetivos de dicho plan, está el fomento de la investigación en educación patrimonial, la incorporación de la educación patrimonial como línea de desarrollo prioritario en el marco de los planes estratégicos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y de las Comunidades Autónomas; la creación de *instrumentos de coordinación* que garanticen la colaboración entre educadores y gestores del Patrimonio Cultural en materia de educación patrimonial; o la promoción de la cooperación española en programas y acciones internacionales de educación patrimonial, potenciando su incorporación en políticas y redes de naturaleza supranacional, entre otros.

Por su parte, el *Observatorio de Educación Patrimonial en España* (OEPE), es una sucesión de tres proyectos de I+D+i financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro de los diferentes planes nacionales de investigación, que tienen su primer desarrollo entre enero de 2010 y diciembre de 2012, un segundo trienio entre enero de 2013 y diciembre de 2015 y un último periodo entre enero de 2016 y diciembre

de 2018. Su principal función es localizar, inventariar y evaluar tanto los programas como los aprendizajes vinculados a los programas de educación patrimonial en el ámbito internacional. La mayor transferencia de conocimiento del observatorio ha sido su vinculación, precisamente, al Plan Nacional de Educación y Patrimonio, asumiendo la función de analizar el estado de la educación patrimonial en España.

A estos dos instrumentos hay que sumar *la legislación educativa de nuestro país*, que se ocupa ampliamente del patrimonio cultural en todos los niveles educativos, en diversas tipologías, desde enfoques actualizados y en todos los niveles de concreción. Y, también en el ámbito normativo, las leyes de patrimonio contemplan directamente la acción educativa y social como aspectos elementales, incluso en el caso de la Comunidad de Madrid, recientemente se ha incorporado en el proyecto de reforma de la Ley de Patrimonio Histórico, un artículo dedicado a la educación patrimonial.

Esta importancia de lo patrimonial también ha tenido una repercusión directa sobre la investigación académica, que ha multiplicado exponencialmente su producción durante los últimos años. Actualmente, en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, se señala, como parte esencial del *Reto 6: Cambios e Innovaciones sociales*, la Protección y preservación de la cultura y el patrimonio como fuente de desarrollo de nuevas capacidades científico-técnicas y modelos de explotación sostenible, así como área de aprendizaje individual y valores colectivos. Tras más de tres décadas de potente investigación en esta materia, en el presente monográfico pretendemos reflexionar acerca de la evolución de la educación patrimonial y el estado actual del conocimiento científico. También, pretendemos ahondar en la epistemología de la educación patrimonial, ahondando en los modelos de educación patrimonial centrados en los procesos de patrimonialización. Es fundamental, igualmente, la evaluación de programas, con especial atención a proyectos internacionales de educación patrimonial; no menos importante es la evaluación de los aprendizajes relacionados con el *conocimiento, comprensión, respeto, valoración, cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio cultural*. Un ámbito de investigación emergente y muy necesario es la educación Patrimonial e Inclusión Social, y en el marco de la educación regalada, la formación del profesorado en materia de patrimonio.

Todos estos aspectos quedan representados en los artículos que se

han seleccionado donde el sociólogo y filósofo francés Michel Maffesoli nos ofrece un ensayo que actúa como marco metateórico para explicar el concepto de patrimonio como un enraizamiento dinámico, donde las relaciones no son ni mecánicas, ni predecibles, ni controladas por la razón. Un elemento derivado de la reemergencia de los enraizamientos locales, de aquello que ha sido la marca de la Edad Media, una naciente *postmedievalidad*.

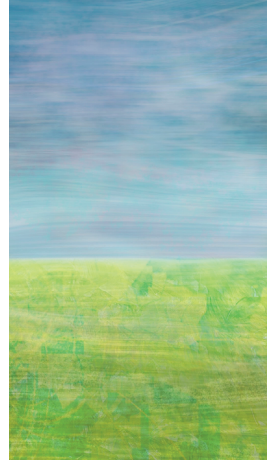
El artículo de Fontal e Ibáñez-Etxeberria permite analizar el estado actual y la evolución de la investigación en educación patrimonial mediante el uso de indicadores de alto impacto: producción de tesis doctorales, proyectos competitivos en convocatorias nacionales de I+D+i, y publicación de artículos en las bases de datos de referencia internacionales WOS y Scopus.

En el ámbito de la enseñanza formal, Cuenca-López, Estepa-Jiménez y Martín-Cáceres desarrollan un estudio que muestra cómo, a partir del patrimonio, se pueden trabajar contenidos y problemas relevantes para la sociedad y la educación, entre ellos los aspectos relacionados con ámbitos tan complejos como la identidad y la ciudadanía.

López-Facal y Domínguez-Almansa presentan los resultados de un estudio sobre el desarrollo de competencias profesionales de estudiantes de magisterio, para comprobar cómo la educación patrimonial es un instrumento eficaz para la formación inicial del profesorado y para el desarrollo de competencias cívicas entre el alumnado de primaria.

Ya en el ámbito de la enseñanza no formal, concretamente de los museos y espacios de presentación de patrimonio, González-Sanz, Feliu-Torruella y Cardona-Gómez analizan la percepción que los educadores patrimoniales tienen sobre la práctica en su centro de trabajo de las *Visual Thinking Strategies* (VTS), un método educativo enfocado desde una perspectiva constructivista.

Finalmente, Marín-Cepeda, García-Ceballos, Vicent, Gillate y Gómez-Redondo analizan el estado de la cuestión en materia de inclusión en la educación patrimonial, para conocer la calidad educativa de los proyectos existentes, a través de una evaluación de programas inventariados en la base de datos del Observatorio de Educación Patrimonial en España.



## **Investigaciones**

# Sistema instruccional de apoyo a la enseñanza del sentido numérico<sup>1</sup>

## Instructional support system for teaching number sense

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-333

Estibaliz Aragón Mendizábal  
Manuel Aguilar Villagrán  
José Ignacio Navarro Guzmán  
*Universidad de Cádiz*

### Resumen

El sentido numérico es considerado como un fuerte predictor del rendimiento matemático en la escuela formal. El presente trabajo plantea el perfeccionamiento de las habilidades matemáticas tempranas mediante el uso de la enseñanza asistida por ordenador. Se utilizó un diseño experimental, con grupo control y medidas pre- y pos-intervención para estudiar la eficacia de la intervención en una muestra de 48 alumnos de educación infantil, y las diferencias existentes en las habilidades relacionales y numéricas tras la implementación del programa computerizado. Del total de la muestra 21 alumnos fueron niños y 27 niñas, cuyas edades oscilaban entre los 4.91 y los 5.91 años. Se emplearon análisis descriptivo, discriminante y contrastes de hipótesis como técnicas de análisis de los datos. Los alumnos pertenecían a cuatro centros educativos, dos de ellos públicos y dos concertados. Los centros estaban situados en zonas urbanas de clase media en poblaciones de unos 100.000 habitantes. Se rechazó la hipótesis de igualdad entre los grupos ( $\Lambda$  de Wilks = 0.468;  $X^2 = 31.46$ ;  $p < 0.001$ ), pudiendo concluir que la diferencia entre el grupo experimental y control era estadísticamente significativa. Asimismo, el análisis discriminante confirmó que el 83.3% de los alumnos fueron clasificados correctamente en su grupo. Se muestran diferencias

---

<sup>(1)</sup> Trabajo financiado con los proyectos EDU2011-22747 y PSI2015-63856-P (MINECO/FEDER), y P09-HUM7918 del PAIDI.

significativas en los resultados de clasificación ( $p < .001$ ), correspondencia ( $p < .001$ ), conteo estructurado ( $p < .001$ ) y resultante ( $p < .001$ ) entre los grupos experimental y control, avaladas por el tamaño del efecto. Los resultados obtenidos apoyan la eficacia de la intervención e indican las habilidades que se ven favorecidas en mayor medida por el entrenamiento: clasificaciones y correspondencia en el ámbito relacional, y conteo estructurado y resultante en el ámbito numérico. Se discuten las implicaciones educativas y las futuras líneas de actuación.

*Palabras clave:* habilidades matemáticas, programa de recuperación, educación infantil, aritmética, enseñanza asistida por ordenador, logro matemático.

### **Abstract**

Number sense is regarded as a strong predictor of mathematics achievement at formal school. This paper describes the improvement of early math skills using computer-assisted instruction and the effectiveness of an intervention program. An experimental design with control and experimental groups, and pre- and post-intervention measurement was used. Participants were 48 preschool students (aged from 4.91 to 5.91; 21 were males and 27 were female), whose relational and numeracy skills were assessed before and after training. Differences between groups were analyzed. Participants were students from four schools (two public and two private). Schools were in middle-class neighborhood, in 100.000 inhabitants towns. Descriptive analysis, discriminant analysis and hypothesis test were calculated. Null hypothesis of equality between groups was rejected (Wilks'  $\Lambda = .468$ ;  $X^2 = 31.46$ ;  $p < .001$ ). Therefore, the difference between the experimental and control groups was statistically significant. Also, discriminant analysis indicated that 83.3% of students were classified correctly in their group. Significant differences between control and experimental group in classifications ( $p < .001$ ), correspondence ( $p < .001$ ), counting structured ( $p < .001$ ) and resulting ( $p < .001$ ) skills, were found. Results supported the effectiveness of the intervention program, and indicated math skills that were significantly improved by training: classifications and correspondence as relational skills, and counting structured and resulting as numerical skills. Educational implications and future lines of action are discussed.

*Keywords:* mathematics skills, remedial programs, preschool education, numeracy, computer-assisted instruction, mathematical achievement.

## Introducción

Las habilidades matemáticas tempranas, generalmente agrupadas bajo el constructo “sentido numérico” (Berch, 1998; Hannula, Lepola y Lehtinen, 2010), se desarrollan de manera previa a las destrezas matemáticas formales, constituyendo un pilar sobre el que se asienta el conocimiento matemático más complejo. Un ejemplo de ello es la existencia de un sentido numérico preverbal que hace referencia a aspectos como la subitización (Le Corre, Van de Walle, Brannon y Carey, 2006) y que precede al conteo, o el desarrollo de una representación aproximada de la magnitud, que surge antes que las representaciones numéricas (Lipton y Spelke, 2005). Desde edades tempranas, el sentido numérico permite a los pequeños reconocer diferencias entre cantidades y hacer juicios de cantidad, permitiéndoles no sólo afrontar exitosamente las demandas escolares, sino también resolver situaciones de la vida cotidiana.

A pesar de la importancia de este concepto y su trascendencia, en la actualidad no existe un acuerdo generalizado sobre la conceptualización y operacionalización del sentido numérico (Gersten, Jordan y Flojo, 2005). Los investigadores coinciden en que implica un conjunto de habilidades relacionadas con el conocimiento de los números y las operaciones en el periodo de 3 a 6 años. Este período de desarrollo se alza, por tanto, como una etapa clave en la adquisición de aquellas destrezas que se identifican como predictoras del rendimiento escolar. Estos predictores del rendimiento escolar se pueden diferenciar en dos categorías: generales y específicos (Passolunghi y Lanfranchi, 2012). Por un lado, los predictores de dominio general aluden a las habilidades cognitivas generales que predicen el rendimiento en diversas materias escolares, no en un sólo campo concreto. Como ejemplos se pueden mencionar la memoria a corto plazo, la memoria de trabajo o la inteligencia general (Aragón, Navarro, Aguilar y Cerda, 2015).

Por otro lado, se emplea el término de predictores específicos para referirse a aquellas habilidades que son capaces de pronosticar el desempeño posterior en un área particular del conocimiento escolar. Ejemplos de este tipo de predictores son la conciencia fonológica como predictor de la competencia lectora, y aquellas destrezas relacionadas con la adquisición del sentido numérico y el conteo, que son determinantes en el desarrollo de las habilidades matemáticas (De Smedt, Verschaffel y Ghesquiere, 2009).



La adquisición de este sentido del número se realiza a través de un proceso gradual, pudiéndose distinguir cuatro etapas claramente diferenciadas (Von Aster y Shalev 2007): en primer lugar, el niño alcanza la representación no simbólica. En segundo lugar, la representación no simbólica da paso a la representación simbólica de la cantidad. En tercer lugar, se adquiere la representación simbólica verbal a través del código arábigo y, finalmente, se integran los tres componentes previos en una línea numérica mental. Es decir, cuando se asume que los números que aparecen más tarde en una secuencia de conteo tienen mayor cantidad que aquellos que aparecen antes. Por tanto, a los 6 años de edad, una vez alcanzada la cuarta etapa de desarrollo del sentido numérico, la mayoría de los niños incorporan nociones de cantidad y esquemas de conteo dentro de la mencionada línea numérica mental (Siegler y Booth, 2004).

Esta representación lineal de la magnitud numérica es clave en el desarrollo de las destrezas, ya que favorece el aprendizaje del valor posicional de los números y la elaboración de cálculos mentales. En consecuencia, el sentido numérico se alza como un fuerte predictor de logros en matemáticas en los primeros años escolares (Duncan et al. 2007; Jordan, Kaplan, Locuniak, y Ramineni, 2007; Jordan, Kaplan, Ramineni y Locuniak, 2009).

Por el contrario, los problemas surgidos en las distintas etapas del desarrollo del sentido numérico identificadas por Von Aster y Shalev (2007), pueden explicar la aparición de dificultades de aprendizaje en las matemáticas (Mazzocco, Feigenson y Halberda, 2011; Van Viersen, Slot, Kroesbergen, Van't Noordende y Leseman, 2013). El déficit en el sentido numérico obstaculizaría la instrucción formal en matemáticas (Baroody y Rosu, 2006), pudiendo considerarse como un factor determinante en la aparición de la discalculia (Butterworth, 2010; Piazza et al, 2010) y explicar la variación del rendimiento en la disciplina en los primeros cursos de educación primaria (Xenidou-Dervou, De Smedt, Van der Schoot, y Van Lieshout, 2013). Es, por tanto, crucial prestar atención a los aspectos de tipo numérico, objeto de interés en los primeros años escolares, así como a los procesos previos, que siguiendo los postulados de Piaget y Szeminska (1941), contribuyen a la construcción del concepto de número. En consecuencia, para afrontar exitosamente las exigencias de la escuela formal es necesario adquirir y coordinar, de manera previa, las habilidades lógicas relacionales.

Prevenir la aparición de dificultades de aprendizaje de las matemáticas (DAM), insistiendo en la enseñanza de las habilidades matemáticas tempranas es un objetivo a seguir. Esta meta se puede alcanzar a través de programas de entrenamiento que contribuyan al progreso del alumno, y adquirir no sólo logros de tipo académico, sino también estrategias para hacer frente a las demandas del mundo social en que el estudiante se encuentra inmerso. Existen una amplia gama de herramientas y métodos de enseñanza que pueden servir de utilidad para alcanzar los fines propuestos, entre ellos la enseñanza asistida por ordenador (EAO). La investigación avala el papel de la EAO como instrumento mediador en el perfeccionamiento de las capacidades de orden superior (Ayvaci y Devecioglu, 2010; Döst, Saglam y Altay, 2011; Halpern, et al., 2012), esenciales para alcanzar una competencia eficaz en las distintas materias escolares. Asimismo, encontramos numerosos trabajos que desde hace más de una década avalan la utilidad de este método de enseñanza en habilidades escolares específicas, como son las matemáticas (Clements y Sarama, 2007, 2008, 2011; Griffin, 2004; Sarama, Clements, Starkey, Klein y Wakeley, 2008).

Con la finalidad de estudiar la eficacia de la intervención, se plantearon los siguientes objetivos: En primer lugar, analizar las diferencias existentes entre las puntuaciones del grupo control y experimental tras el proceso de intervención, tanto en las tareas matemáticas de tipo relacional y numérico, como en la totalidad del test que evalúa las habilidades matemáticas tempranas. Asimismo, se planteó el estudio pormenorizado de los distintos grupos de tareas que componen los subtests de actividades matemáticas. Por un lado, se analizaron las diferencias encontradas en las tareas de tipo relacional: comparaciones, clasificaciones, correspondencia y seriación. Por otro, se estudiaron las diferencias halladas en los distintos grupos de tareas de carácter numérico: conteo verbal, estructurado, resultante, conocimiento general de los números y estimación.

## Método

Se utilizó un diseño experimental, con grupo control y medidas pre- y pos-intervención. Se empleó el paquete estadístico SPSS versión 22 para el análisis de los datos. Con dicho software se calcularon los estadísticos

descriptivos de la muestra, y se llevó a cabo un análisis inferencial mediante la prueba *U* Mann Whitney para dos muestras independientes, así como un análisis de tipo discriminante. El diseño de la investigación contempló los permisos y las recomendaciones éticas que requiere dicho tipo de estudios, se contó con el permiso de padres, madres y tutores, así como del profesorado y equipo directivo de los colegios participantes. Una vez finalizada la intervención se asesoró a los profesionales encargados de todos los grupos participantes en el estudio, para la mejora del rendimiento de los alumnos, facilitándoles el material empleado en el trabajo con el fin de mejorar las habilidades del alumnado una vez finalizada la investigación.

## Muestra

La muestra de estudiantes pertenecía a cuatro centros escolares situados en la provincia de Cádiz. Dos de los centros eran de carácter concertado y dos públicos, con un nivel socio-económico correspondientes a los estándares de la clase media. Los participantes fueron un total de 48 alumnos pertenecientes a último curso de Educación Infantil, cuyas edades oscilaban entre los 4.91 y los 5.91 años, contando con una media de 5,4 años y una desviación típica de .29 . Del total de la muestra, 27 participantes fueron niñas, cuyas edades oscilaron entre los 4.91 y los 5.83 años ( $M = 5.37$  ;  $DT = .27$ ). Los participantes varones fueron 21, cuyas edades oscilaron entre 4.91 y 5.91 años ( $M = 5.43$ ;  $DT = .32$ ). De la muestra se excluyeron aquellos alumnos que con base a los informes del equipo de orientación presentaban necesidades educativas especiales asociadas a déficit intelectual y/o problemas sensoriales, con el fin de evitar sesgos que afectasen a los resultados de la investigación

## Instrumentos

Para evaluar las habilidades matemáticas del alumnado participante en la investigación se administró el Early Numeracy Test-R (Van Luit y Van de Rijt, 2009) en su versión computerizada y estandarizada al castellano (Van Luit et al., 2015). Con base en los resultados obtenidos se seleccionó la muestra de alumnos que participó en las sesiones de entrenamiento para el

desarrollo de las habilidades matemáticas tempranas denominado “Jugando con Números 2 (Navarro, Ruiz, Alcalde, Aguilar, y Marchena, 2007).

## **Jugando con Números 2**

El software “Jugando con Números 2” (Navarro et al., 2007) es un programa de entrenamiento destinado al aprendizaje, desarrollo y refuerzo de las habilidades de pensamiento matemático. Su objetivo es contribuir al desarrollo lógico-matemático del estudiante, de forma atractiva y motivadora, mediante el uso del ordenador como mediador de aprendizaje. Específicamente, las aplicaciones informáticas que constituyen el programa “Jugando con Números 2” se llevaron a cabo mediante el software de autor Flash Professional de Adobe, que emplea archivos estándares de internet (SWF) y gráficos vectoriales dejando abierta la posibilidad de poder reproducir las distintas aplicaciones a diversa escala sin pérdida de calidad gráfica.

El software está constituido por distintos tipos de actividades que contribuyen al desarrollo del sentido numérico. Este programa de entrenamiento computarizado ofrece al alumno tareas que contribuyen al aprendizaje de conceptos relacionados con determinadas destrezas básicas como son: seriación, comparación, clasificación, problemas aritméticos simples, reparto, discriminación del tamaño, y una serie de actividades dirigidas al dominio de la línea numérica. “Jugando con números 2” está destinado a alumnos del primer ciclo de Primaria, aunque al presentar distintos niveles de dificultad presenta la posibilidad de emplearse con estudiantes de menor edad, o alumnos que presenten necesidades educativas especiales.

## **Early Numeracy Test (ENT-R)**

Una versión computarizada del Early Numeracy Test Revisado (ENT-R) fue empleada en la presente investigación, estandarizada con población española (Van Luit et al., 2015). La herramienta original fue desarrollada por Van Luit y Van de Rijt, (2009) con la finalidad de evaluar el conocimiento numérico temprano, y detectar el alumnado con riesgo de DAM. Este instrumento es especialmente útil en la transición de

Educación Infantil a Primaria, con el fin de determinar qué alumnos requieren de apoyo para hacer frente a los nuevos aprendizajes matemáticos, propiciando la aplicación de una intervención temprana que subsane estos déficits.

La prueba evalúa conceptos de comparación, clasificación, correspondencia uno a uno, seriación, conteo verbal, conteo estructurado, conteo (sin señalar), conocimiento general de los números y estimación. Está dirigida a estudiantes entre 4 y 7 años, y dispone de tres versiones paralelas de 45 ítems cada una. El tiempo promedio de aplicación se sitúa alrededor de 30 minutos y el modo de administración es individual. Como índice de fiabilidad, su alfa de Cronbach se sitúa en .92.

## Procedimiento

Una vez seleccionada la muestra de estudiantes y tras la obtención de la autorización por parte de los padres para participar en la investigación, se llevó a cabo una sesión individual de evaluación al inicio del curso escolar. En esta primera fase de evaluación se aplicó la prueba ENT-R (versión A) para valorar las habilidades matemáticas tempranas. Las sesiones oscilaban entre 30 y 35 minutos de duración.

La segunda fase del estudio se centró en la aplicación del programa de intervención computerizado “Jugando con Números 2” durante los meses de febrero, marzo y abril. Se emplearon 30 sesiones de intervención, con una duración de entre 30 y 45 minutos, y supervisadas por dos psicólogos especializados. En cada sesión participaban 6 alumnos que trabajaban individualmente con un ordenador, resolviendo las distintas actividades que se planteaban cada día. Estas sesiones de trabajo se implementaban con una frecuencia de tres veces por semana.

Finalmente, se procedió a realizar la evaluación posttest mediante la versión B del test ENT-R con la finalidad de constatar la eficacia de la intervención.

## Resultados

Se empleó la prueba no paramétrica para muestras independientes antes y después de la intervención U de Mann Whitney, con la finalidad de

comprobar la existencia o no de diferencias significativas entre los grupos control y experimental antes y después de la intervención.

**TABLA I.** Resultados de la prueba de U Mann Whitney para dos muestras independientes en el total del test, subtest relacional, numérico, y grupos de tareas.

	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>
<b>Total Test</b>	.115	.001*
<b>Subtest Relacional</b>	.607	.001*
<i>Comparaciones</i>	.864	.447
<i>Clasificaciones</i>	.407	.001*
<i>Correspondencia</i>	.623	.001*
<i>Seriación</i>	.039	.073
<b>Subtest Numérico</b>	.423	.003*
<i>Conteo Verbal</i>	.435	.016
<i>Conteo Estructurado</i>	.011	.001*
<i>Conteo Resultante</i>	.016	.001*
<i>Conoc. Gral. de los números</i>	.197	.074
<i>Estimación</i>	.783	.143

\* $p < 0.001$

En la tabla I se recogen los resultados obtenidos en la prueba de contraste U de Mann Whitney. En el pretest no se hallaron diferencias significativas en el total del test, en los subtests ni en los distintos componentes del conocimiento numérico temprano que constituyen los subtests. Es decir, existía equivalencia entre los grupos control y experimental. Tras la intervención, en el postest aparecieron diferencias significativas en la puntuación total del test ENT-R y de los subtests relacional y numérico. Con respecto a los distintos elementos que componen los subtests se hallaron diferencias significativas entre el grupo control y experimental en algunos de los elementos evaluados. Por un lado, con respecto al subtest relacional, se hallaron diferencias significativas en clasificaciones y correspondencia ( $p = .001$ ), sin ser éstas significativas en comparaciones y seriación. Asimismo, las diferencias fueron estadísticamente significativas en conteo estructurado ( $p = .001$ ) y resultante ( $p = .001$ ). Por el contrario, no se encontraron diferencias

estadísticamente significativas en conteo verbal, conocimiento general de los números y estimación.

Un análisis pormenorizado de los estadísticos descriptivos, arrojó mayor información sobre los resultados presentados previamente. Los resultados descriptivos en relación a la puntuación obtenida en el total del test se muestran en la tabla II). Los obtenidos en los distintos subtests en base a los diferentes componentes del conocimiento numérico temprano se describen en la tabla IV.

**TABLA II.** Resultados obtenidos en el total del test Early Numeracy Test-R.

	N	Resultados en el total del test ENT-R				Ganancias
		Pretest		Posttest		
		M	SD	M	SD	
Experimental	24	15.88	1.45	28.04	4.95	12.16
Control	24	16.54	1.50	22.00	3.77	5.46
Total	48	16.21	1.50	25.02	5.32	8.81

Los resultados de la tabla II constatan que el grupo control, a pesar de ser inicialmente superior en el pretest del ENT-R (sin llegar a ser estas diferencias significativas entre ambos grupos), tuvieron un menor desempeño que el grupo experimental en el posttest con la versión B del ENT-R. Asimismo, las ganancias obtenidas por el grupo experimental fueron ostensiblemente superiores a las del grupo control, superando a este último en 6.7 puntos.

**TABLA III.** Resultados obtenidos en el subtest relacional y numérico del test Early Numeracy Test R.

	Subtest Relacional						Subtest Numérico				
	N	Pretest		Posttest		Ganancia	Pretest		Posttest		Ganancia
		M	SD	M	SD		M	SD	M	SD	
Experimental	24	10.13	2.25	14.54	1.95	4.41	5.75	2.15	13.50	3.86	7.75
Control	24	10.33	1.60	11.38	2.24	1.05	6.21	2.00	10.63	2.49	4.42
Total	48	10.23	1.93	12.96	2.62	2.73	5.98	2.06	12.06	3.53	6.08

Por otro lado, no hubo diferencias significativas en el pretest entre el grupo experimental y el control, siendo las puntuaciones obtenidas equiparables y considerando ambos grupos como equivalentes antes de la intervención. En base a los datos expuestos, tras la aplicación del programa, la puntuación del grupo experimental mejoró significativamente respecto al grupo control en el posttest. Con respecto a la ganancia obtenida por ambos grupos, el grupo experimental obtuvo una ventaja mayor de tres puntos en comparación con el grupo control (tabla III). Estos resultados avalaron la eficacia de la intervención al margen de los cambios evolutivos y la instrucción escolar.

En la tabla IV se encuentran los resultados obtenidos en los distintos elementos esenciales del conocimiento numérico que componen el test ENT-R. Como se puede observar, la ganancia fue superior en todas las tareas en el grupo experimental en comparación con el grupo control, apoyando el papel de la intervención computerizada. Como se presentó en la tabla I, las diferencias fueron estadísticamente significativas en las tareas de correspondencia y clasificación del subtest relacional. Del mismo modo, las ganancias fueron superiores en el grupo experimental mostrando, por tanto, un tamaño del efecto superior en este último grupo.

**TABLA IV.** Resultados obtenidos en los distintos grupos de tareas del test ENT-R y tamaño del efecto (*d*).

	Grupo Experimental						Grupo Control					
	Pretest		Posttest		G*	<i>d</i>	Pretest		Posttest		G*	<i>d</i>
	M	SD	M	SD			M	SD	M	SD		
Comparaciones	4.38	.711	4.83	.381	.45	.78	4.33	.917	4.71	.550	.38	.50
Clasificaciones	1.50	.834	2.75	.897	1.25	1.44	1.29	.859	1.75	.847	.46	.53
Correspondencia	2.63	1.13	4.25	.737	1.62	1.69	2.46	1.02	2.71	1.08	.25	.23
Seriación	1.63	1.24	2.71	1.12	1.08	.91	2.25	1.07	2.21	1.06	-.04	-.03
Conteo Verbal	1.17	.963	2.96	.955	1.79	1.86	1.00	1.10	2.29	.955	1.29	1.25
Conteo Estructurado	1.04	.806	3.46	1.06	2.42	2.57	1.63	.824	2.38	1.05	.75	.79
Conteo Resultante	1.50	.659	3.00	1.06	1.50	1.69	.92	.830	2.00	.659	1.08	1.44
Conocimiento Gral de Números	1.21	1.28	3.13	.90	1.92	1.73	1.67	1.239	2.58	1.06	.91	.79
Estimación	.83	.917	1.38	1.27	.55	.49	1.00	1.18	1.38	1.27	.38	.30

\*G=Ganancia



Fue procedente calcular el tamaño del efecto en ambos grupos considerando que el grupo control, al margen de los aspectos madurativos, obtuvo una ganancia derivada de la instrucción escolar tradicional, y el grupo experimental alcanzó una mejora debido a ambos tipos de instrucción combinadas, es decir, la enseñanza curricular y la instrucción computerizada mediante el software “Jugando con números 2”. Según la tabla IV el tamaño del efecto para las habilidades de clasificación fue superior en el grupo experimental ( $d=1.44$ ) en comparación con el grupo control ( $d = .53$ ). Asimismo, en las tareas de correspondencia el tamaño del efecto en el grupo experimental ( $d = 1.69$ ) también fue superior al del grupo control ( $d = .23$ ). Por otro lado, con respecto a los resultados en los elementos de tipo numérico del test, el grupo experimental ( $d=2.57$ ) presentó un mayor tamaño del efecto que el grupo control ( $d=.79$ ) en conteo estructurado. Del mismo modo, el grupo experimental ( $d=1.69$ ) también arrojó un tamaño del efecto superior al del grupo control ( $d=1.44$ ) en las tareas de conteo resultante.

En relación al análisis de las ganancias, cabe destacar que tanto el grupo experimental como el control obtuvieron mayores ganancias en las tareas numéricas que en las relacionales, exceptuando las tareas de estimación, en que los incrementos no fueron tan elevados como en el resto de componentes de tipo numérico.

En último lugar se llevó a cabo un análisis discriminante con el fin de establecer una diferenciación entre los grupos y obtener una función capaz de clasificar a los alumnos en función de los valores obtenidos en las variables discriminadoras. Es decir, esta técnica permite una clasificación supervisada de vectores de datos (numéricos) en dos o más categoría (en este caso, grupo control o experimental) basándose en la obtención de un hiperplano frontera capaz de delimitar el grupo experimental del control. Esta distribución se comparó con los resultados reales dando una matriz de clasificación donde su diagonal representaba los totales o porcentajes de los individuos bien clasificados y donde los elementos extradiagonales representan los falsos positivos y falsos negativos del procedimiento de clasificación (tabla V).

**TABLA V.** Resultado del análisis discriminante para predecir la pertenencia de los alumnos al grupo control y experimental.

		Pertenencia a grupos pronosticada		Total
		Experimental	Control	
Recuento	Experimental	20	4	24
	Control	4	20	24
Porcentaje %	Experimental	83.3	16.7	100
	Control	16.7	83.3	100

Como puede apreciarse en la tabla V, el 83.3% de los alumnos del grupo control fueron clasificados correctamente en su grupo y el mismo porcentaje para el grupo experimental. Como consecuencia de ello se pudo deducir que la intervención producía una diferenciación clara entre ambos grupos.

Adicionalmente, un contraste de igualdad de grupos basado en el estadístico Lambda de Wilks y resuelto por una aproximación Chi-cuadrado determinó que en base a los resultados obtenidos se tuvo que rechazar la hipótesis de igualdad entre los grupos (*Lambda de Wilks* = .468;  $X^2 = 31.46$ ;  $p < .001$ ), pudiendo concluir que la diferencia entre el grupo experimental y control fue estadísticamente significativa.

## Discusión

Con el presente trabajo se pretendía ofrecer una herramienta complementaria a la instrucción tradicional, eficiente para desarrollar las habilidades matemáticas tempranas haciendo uso de las nuevas tecnologías. Asimismo, era necesario conocer qué destrezas se veían potenciadas en mayor medida por la intervención.

A la luz de los resultados obtenidos, conjugar la instrucción tradicional con nuevos medios de enseñanza de las matemáticas a edades tempranas contribuye al desarrollo del sentido numérico, considerando este concepto como el conjunto de habilidades relacionadas con el conocimiento de los números y las operaciones. Estas aptitudes son precursoras de dominio específico del rendimiento matemático en cursos posteriores y constituyen un elemento clave a tener en cuenta en la

aparición de Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas (Jordan, Glutting y Ramineni, 2008; Jordan et al., 2009; Passolunghi et al., 2012). Una manera de prevenir esas posibles dificultades y contribuir al perfeccionamiento de las destrezas tempranas, es ofrecer al alumno actividades destinadas a potenciar el sentido numérico como piedra angular del aprendizaje matemático en los primeros años (Aunio, Hautamäki y Van Luit, 2005; Geary, 2004).

Las habilidades matemáticas tempranas de tipo lógico relacional son clave según el modelo piagetiano para el logro de la comprensión del número, por ello insistir en proporcionar tareas basadas en las habilidades de seriación, correspondencia, comparación y clasificación, contribuyen al desarrollo del conocimiento numérico y en última instancia a un pronóstico favorable de las habilidades de los alumnos en cursos posteriores (Aunio y Niemivirta, 2010). Este hecho es especialmente interesante cuando se exploran nuevos métodos de enseñanza optando, como en el presente trabajo, por el uso del ordenador como una ayuda pedagógica, y aportando las ventajas que la investigación deriva de su uso, como la posibilidad de adaptar los contenidos a las necesidades de los alumnos favoreciendo el aprendizaje de manera personalizada e individual (Judge, Puckett y Cabuk, 2004).

Con respecto a los resultados derivados del programa aplicado en el presente estudio, los alumnos tras la intervención mostraron diferencias significativas con respecto al grupo control en las tareas de clasificación y correspondencia. Por el contrario, no lo fueron en comparaciones y seriaciones. Es posible que por la influencia de la maduración, los alumnos dominasen la habilidad de comparación en el momento de la administración del primer test, siendo las ganancias similares e inferiores a medio punto en ambos grupos en el posttest.

Esta justificación se encuentra sustentada por los resultados de un estudio exploratorio para la adaptación del test ENT-R (Araújo, Aragón, Aguilar, Navarro y Ruiz, 2014), en el que las tareas de comparación a los 5 años fueron las que arrojaron resultados más altos en comparación con el resto de componentes del test. Asimismo, los ítems correspondientes al bloque de comparaciones resultaron ser los menos difíciles para los alumnos, lo que se avala también por la presente investigación. Desde un punto de vista teórico y retomando las ideas de Resnick (1989, 1992), el esquema protocuantitativo de comparación permitiría llevar a cabo los primeros juicios de cantidad, sin precisión numérica, basándose en la

asignación de etiquetas lingüísticas sin realizar ningún proceso de medida. Es por tanto, que estas habilidades de comparación se adquieren antes de los 5 años, etapa en la que se encontrarían en proceso de consolidación.

Por otro lado, con respecto a los conceptos de seriación, sabemos que junto con la clasificación se coordinan progresivamente hasta dominar los números como categorías seriadas. La conservación del número está intrínsecamente ligada a la evolución de la integración de estas capacidades lógicas (Piaget y Szeminska, 1941), por lo que su dominio es esencial para el desarrollo de las habilidades matemáticas iniciales. Como señala Fuson (1991) la seriación se alcanzaría en el último nivel de elaboración de la secuencia numérica, cuando esta última se caracteriza por ser bidireccional y escalonada. Es por ello que la mayoría de los alumnos a pesar de haber trabajado más o menos esta habilidad, no son capaces de dominar esta destreza que junto con la inclusión de clases, representan el último escalón madurativo básico para el dominio de la secuencia numérica. Esta idea también se encuentra también sustentada por los resultados de la investigación de Fernández y Ortiz (2008) en la que se defienden distintos grados de conocimiento lógico-ordinal de la secuencia numérica, y cuyo perfeccionamiento se alcanzaría después de los 5 años.

Además del desarrollo del pensamiento lógico-relacional es esencial llevar a cabo el aprendizaje del sistema numérico convencional derivado del aprendizaje significativo y contextualizado propio de la enseñanza escolar (Berch, 2005; Bryant y Nunes, 2002). Este aprendizaje también predice la competencia en el desempeño posterior de los alumnos (Gersten et al., 2005; Aunio y Niemvirta, 2010). Por ello, insistir en complementar el trabajo instruccional de la escuela con tareas que perfeccionen las habilidades adquiridas en el aula, pueden ser beneficiosas para el desempeño del alumno en la materia.

Los resultados de la aplicación del programa de intervención en relación a las tareas numéricas arrojaron diferencias significativas a favor del grupo experimental en conteo estructurado y resultante. Sin embargo, no lo fueron en conteo verbal, conocimiento general de los números y estimación. Es lógico pensar que a los cinco años de edad los niños son capaces de recitar adecuadamente la secuencia numérica, siendo más difícil llevar a cabo tareas de conteo señalando y sin señalar, y considerándose susceptibles de mejora mediante el entrenamiento. Por

otro lado, las tareas de conocimiento general de los números requieren de cierto nivel de generalización de los conocimientos matemáticos básicos a la vida cotidiana, algo más complejo de alcanzar a edades tempranas. Pese a ello el programa de intervención favoreció que los alumnos del grupo experimental con puntuaciones inferiores en el pretest, superasen al grupo control en las tareas de conocimiento general de los números, sin llegar a ser las diferencias significativas.

Finalmente, con respecto a las tareas de estimación, considerar que otorgar sentido a la magnitud de los números en una recta numérica, es como uno de los aspectos más complejos para los alumnos a los cinco años de edad (Araújo et al., 2014). Numerosas investigaciones (véase por ejemplo, Booth y Siegler, 2008; Siegler et al., 2004) se han centrado en el estudio de la estimación en la recta numérica en alumnos de educación infantil y primaria, y sus resultados demuestran que los errores de estimación decrecen ostensiblemente cuando los niños han superado la educación infantil y cursan primaria. Asimismo, son mucho más precisos cuando la recta numérica en la que deben estimar el número corresponde a una centena que a un millar (Siegler y Opfer, 2003). Todo ello conduce a pensar que a pesar del entrenamiento, es necesario que los alumnos desarrollen en mayor medida determinados conceptos básicos como la adquisición de una cadena numérica verbal, que sirvan de base a la posterior adquisición de conocimiento más complejo, como es el caso de la estimación.

Desde una concepción más global, encontramos en mayor medida ganancias en los aspectos numéricos que en los relacionales en el grupo experimental. Asimismo, los alumnos entrenados superaron en más de tres puntos a los que no realizaron la intervención tanto en los aspectos relacionales como en los numéricos. Según el punto de vista teórico de Resnick (1989, 1992) que sirvió de base a la elaboración del software empleado como herramienta de intervención, el conocimiento intuitivo propio de las tareas de tipo lógico constituye un pilar básico en las habilidades matemáticas posteriores. En consecuencia, es necesario que este conocimiento relacional no instruccional y previo, se integre con el conocimiento representacional liderado por el conteo, con el fin de dar respuesta a los conflictos cognitivos que se planteen. Por tanto, es lógico pensar que a los 5 años de edad las ganancias se centren en consolidar estos aspectos intuitivos y, en mayor medida, en incrementar el desarrollo de las habilidades que requieren de instrucción y aprendizaje activo.

Con respecto a las limitaciones metodológicas encontradas en el estudio podemos mencionar que el trabajo presenta aquellas propias de la investigación en educación. En este caso se pueden destacar aquellas relacionadas con aleatoriedad de la muestra y, por tanto, la realización de un tipo de diseño experimental de solo dos grupos. Hay que tener en cuenta las variables ecológicas propias del contexto escolar, tales como la influencia de las características del profesorado en la enseñanza de las matemáticas, junto con el número de participantes en el estudio, que se vio reducido debido a la necesidad de recursos informáticos que requería la intervención.

En definitiva, la aplicación de un programa de entrenamiento de las matemáticas en los primeros años basado en el uso del ordenador, resultó beneficioso para potenciar las habilidades matemáticas de manera complementaria a la instrucción escolar. Los resultados apoyan la utilidad de la herramienta al margen de los cambios evolutivos y la instrucción recibida en la escuela, siendo la utilización del software por el grupo experimental como complementario a la instrucción tradicional, la única variable o condición que diferenció a ambos grupos, y a la que puede atribuirse la diferencia surgida entre ellos.

El seguimiento de estos alumnos y el análisis de su evolución se plantearán como un objetivo primordial para futuras investigaciones en esta línea, así como el estudio del mantenimiento de la ganancia o su respuesta a la intervención en años posteriores. Así mismo, se propone la posibilidad de introducir el instrumento *“Jugando con números 2”* en el aula y lograr integrarlo como herramienta habitual de trabajo, al igual que otros medios tradicionales de enseñanza de la matemática, persiguiendo proveer del beneficio de la intervención computerizada al total del alumnado, sin interrumpir la dinámica de clase. Por otro lado, en relación al software otro aspecto que surge de este estudio, es analizar el mantenimiento o no de tareas que a estas edades manifiestan un efecto techo en las competencias de los alumnos, e introducir o modificar aquellas actividades que por su complejidad no obtienen el beneficio perseguido en el perfeccionamiento de sus habilidades.

## Referencias bibliográficas

- Aragón, E. L., Navarro, J. I., Aguilar, M. y Cerda, G. (2015). Cognitive predictors of 5-year-olds students' early number. *Journal of Psychodidactic*, 20(1), 83-97. doi:10.1387/RevPsicodidact.11088.
- Araújo, A., Aragón, E., Aguilar, M., Navarro, J.I. y Ruiz, G. (2014). Un estudio exploratorio para la adaptación de la versión española revisada del «Early Numeracy Test-R» para evaluar el aprendizaje matemático temprano. *European Journal of Education and Psychology*, 7, 83-93. doi:10.1989/ejep.v7i2.181
- Aunio, P. y Niemvirta, M. (2010). Predicting children's mathematical performance in grade one by early numeracy. *Learning and Individual Differences*, 20, 427-435. doi: 10.1016/j.lindif.2010.06.003
- Aunio, P., Hautamäki, J. y Van Luit, J. E. H. (2005). Mathematical thinking intervention programmes for preschool children with normal and low number sense. *European Journal of Special Needs Education*, 20(2), 131-146. doi:10.1080/08856250500055578
- Ayvaci, H. S. y Devecioglu, Y. (2010). Computer-assisted instruction to teach concepts in pre-school education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2083-2087. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.285
- Baroody, A. J. y Rosu, L. (2006). *Adaptive expertise with basic addition and subtraction combinations – The number sense view*. Paper presented at the Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Berch, D. B. (1998). *Mathematical cognition: From numerical thinking to mathematics education*. Conferencia presentada al National Institute of Child Health and Human Development. Bethesda, MD.
- Berch, D. B. (2005) Making sense of number sense: Implications for children with mathematical disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 333-339.
- Booth, J.L. y Siegler, R.S. (2008). Numerical magnitude representations influence arithmetic learning. *Child Development*, 79, 1016-1031. doi: 10.1111/j.1467-8624.2008.01173.x
- Bryant, P. y Nunes, T. (2002). Children's understanding of mathematics (pp. 412-439). In U. Goswami (Ed.). *Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Sussex, UK: Blackwell.
- Butterworth, B. (2010). Foundational numerical capacities and the origins of dyscalculia. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(12), 534-541. doi: 10.1016/j.tics.2010.09.007

- Clements, D. H. y Sarama, J. (2007). Effects of a preschool mathematics curriculum: Summative research on the Building Blocks project. *Journal for Research in Mathematics Education*, 38, 136–163. doi: 10.3102/0002831207312908
- Clements, D. H. y Sarama, J. (2008). Experimental evaluation of the effects of a research-based preschool mathematics curriculum. *American Educational Research Journal*, 45, 443–494. doi: 10.3102/0002831207312908
- Clements, D. H. y Sarama, J. (2011). Early childhood mathematics intervention. *Science*, 333(6045), 968–970. doi: 10.1126/science.1204537
- De Smedt, B. Verschaffel, L., y Ghesquière, P. (2009). The predictive value of numerical magnitude comparison for individual differences in mathematics achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103, 469–479. doi: 10.1016/j.jecp.2009.01.010
- Döst, S., Saglam, Y. y Ugur Altay, A. (2011). Use of computer algebra systems in mathematics teaching at university: a teaching experiment. *H. U. Journal of Education*, 40, 140-151
- Duncan, G. J., Claessens, A., Huston, A. C., Pagani, L., Engel, M., Sexton, H., ...y Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. doi:10.1037/0012-1649.43.6.1428
- Fernández, C. y Ortiz, A. (2008). La evolución del pensamiento ordinal en los escolares de 3 a 6 años. *Infancia y Aprendizaje*, 31(1), 107-130. doi:10.1174/021037008783487066
- Fuson, K. (1991). Children's early counting: Saying the number word sequence, counting objects and understanding cardinality. In K. Durkin, y B. Shire (Eds.), *Language in mathematical education: Research and practice* (pp. 27-40). Buckingham: Open University Press.
- Geary, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 4-15. doi: 10.1177/00222194040370010201
- Gersten, R., Jordan, N. C. y Flojo, J. R. (2005). Early identification and interventions for students with mathematics difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 293–304. doi: 10.1177/00222194050380040301
- Griffin, S. (2004). Building number sense with Number Worlds: A mathematics program for young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 173–180. doi:10.1016/j.ecresq.2004.01.012



- Halpern, D. F., Millis, K., Graesser, A. C., Butler, H., Forsyth, C. y Cai, Z. (2012). Operation ARA: A computerized learning game that teaches critical thinking and scientific reasoning. *Thinking Skills and Creativity*, 7(2), 93-100. doi: 10.1116.j.tsc.2012.03.00
- Hannula, M. M., Lepola, J. y Lehtinen, E. (2010). Spontaneous focusing on numerosity as a domain-specific predictor of arithmetical skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107, 394-406. doi:10.1016/j.jecp.2010.06.004
- Jordan, N. C., Glutting, J. y Ramineni, C. (2008). A number sense assessment tool for identifying children at risk for mathematical difficulties. In A. Dowker (Ed.), *Mathematical difficulties: Psychology and intervention* (pp. 45-58). San Diego, CA: Academic Press. doi:10.1016/B978-012373629-1.50005-8
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Locuniak, M. N. y Ramineni, C. (2007). Predicting first-grade math achievement from developmental number sense trajectories. *Learning Disabilities Research y Practice*, 22(1), 36-46. doi:10.1111/j.1540-5826.2007.00229.x
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C. y Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 850-867. doi:10.1037/a0014939
- Judge, S., Puckett, K. y Cabuk, B. (2004). Digital equity: New findings from the early childhood longitudinal study. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(4), 383-396.
- Le Corre, M., Van de Walle, G., Brannon, E. M. y Carey, S. (2006). Revisiting the Competence/Performance Debate in the Acquisition of Counting as a Representation of the Positive Integers. *Cognitive Psychology*, 52(2), 130-169. doi:10.1016/j.cogpsych.2005.07.002
- Lipton, J. S. y Spelke, E. S. (2005). Discrimination of large and small numerosities by human infants. *Infancy*, 5, 271-290. doi:10.1207/s15327078in0503\_2
- Mazzocco, M. M. M., Feigenson, L. y Halberda, J. (2011). Preschoolers' Precision of the Approximate Number System Predicts Later School Mathematics Performance. *PLoS ONE*, 6(9), e23749. doi:10.1371/journal.pone.0023749
- Navarro, J. I., Ruiz, G., Alcalde, C., Aguilar, M. y Marchena, E. (2007). *Jugando con los números 2*. Software educativo. Cádiz: Departamento de Psicología.

- Passolunghi, M. C. y Lanfranchi, S. (2012). Domain-specific and domain-general precursors of mathematical achievement: A longitudinal study from kindergarten to first grade. *British Journal of Educational Psychology*, 82, 42–63. doi:10.1111/j.2044-8279.2011.02039.x
- Piaget, J. y Szeminska, A. (1941). *Génesis del número en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Piazza, M., Facoetti, A., Trussardi, A.N., Berletti, I., Conte, S., Lucangeli, D., Dehaene, S. y Zorzi, M. (2010). Developmental trajectory of number acuity reveals a severe impairment in developmental dyscalculia. *Cognition*, 116(1), 33–41. doi:10.1016/j.cognition.2010.03.012.
- Resnick, L. B. (1989). Developing mathematical knowledge. *American Psychologist* 44(2), 69–162. doi:10.1037//0003-066X.44.2.162
- Resnick, L. B. (1992). From protoquantities to operators: Building mathematical competence on a foundation of everyday knowledge. In G. Leinhardt, R. Putnam, y R. A. Hattrup (Eds.), *Analyses of arithmetic for mathematics teaching* (pp. 373–429). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sarama, J., Clements, D. H., Starkey, P., Klein, A. y Wakeley, A. (2008). Scaling up the implementation of a pre-kindergarten mathematics curriculum: Teaching for understanding with trajectories and technologies. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 1, 89–119. doi:10.1080/19345740801941332
- Siegler, R. S. y Booth, J. L. (2004). Development of numerical estimation in young children. *Child Development*, 75, 428–444. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00684.x
- Siegler, R. S. y Opfer, J. E. (2003). The development of numerical estimation: evidence for multiple representations of numerical quantity. *Psychological Science*, 14, 237–243. doi: 10.1111/1467-9280.02438
- Van Luit, J. E. H. y Van de Rijt, B. A. M. (2009). *The Early Numeracy Test Revised*. Graviant, Doetinchem: The Netherlands.
- Van Luit, J. E. H., Van de Rijt, B.A.M., Araújo, A., Aguilar, M., Aragón, E., Ruiz... y García-Sedeño, M. (2015). TEMT-i. Test de Evaluación Matemática Temprana Informatizado. Madrid: EOS
- Van Viersen, S., Slot, E. M., Kroesbergen, E. H., Van't Noordende, J. E. y Leseman, P. M. (2013). The added value of eye-tracking in diagnosing dyscalculia: a case study. *Frontiers in Psychology*, 4(679). doi: 10.3389/fpsyg.2013.00679

- Von Aster, M. G., y Shalev, R. S. (2007). Number development and developmental dyscalculia. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 49, 868–873. doi:10.1111/j.1469-8749.2007.00868.x
- Xenidou-Dervou, I., De Smedt, B., Van der Schoot, M. y Van Lieshout, E. C. D. M. (2013). Individual differences in kindergarten math achievement: The integrative roles of approximation skills and working memory. *Learning and Individual Differences*, 28, 119-129. doi: 10.1016/j.lindif.2013.09.012

**Dirección de contacto:** Estíbaliz Aragón Mendizábal, Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Psicología. Avenida República Saharaui, s/n. CP. 11.510, Puerto Real- Cádiz. E-mail: estivaliz.aragon@uca.es

# La relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas

## The relationship between cognitive and non-cognitive skills

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-334

José Manuel Cordero Ferrera

*Universidad de Extremadura*

Manuel Muñiz Pérez

*Universidad de Oviedo*

Rosa Simancas Rodríguez

*Universidad de Extremadura*

### Resumen

La presente investigación pretende contribuir a la literatura sobre los factores determinantes del output educativo tratando de explorar la relación existente entre las competencias cognitivas y no cognitivas. Para ello disponemos de una amplia base de datos sobre una muestra de alumnos del último curso de educación secundaria obligatoria del Principado de Asturias construida para el objetivo concreto de la presente investigación, con la que resulta posible medir aspectos no cognitivos tales como el esfuerzo, la motivación o la responsabilidad de los estudiantes. Asimismo, se dispone de información relativa al expediente académico de los alumnos, a través del cual se pueden aproximar sus competencias cognitivas, y multitud de variables relativas al entorno familiar de los estudiantes, sus hábitos de estudio, las actividades de ocio o la relación que tienen con sus padres. Partiendo de la premisa de que las dos dimensiones del output educativo consideradas están interrelacionadas entre sí, se utiliza un enfoque econométrico basado en un modelo probit bivalente ordenado con variable endógena, con el que resulta posible estimar simultáneamente los factores determinantes de los dos indicadores del output educativo, así como el vínculo existente entre ellos. Los resultados de nuestras estimaciones ponen de manifiesto la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre dichas habilidades y los resultados académicos. No obstante, la relación

existente entre ambas dimensiones del output para el conjunto de la muestra no se mantiene cuando consideramos diferentes subgrupos de estudiantes. Concretamente, se observa que la significatividad de la relación entre las dos dimensiones desaparece cuando consideramos únicamente a los estudiantes varones o pertenecientes a familias numerosas. Otro resultado interesante es que existen importantes divergencias a la hora de identificar los principales factores determinantes de cada output educativo.

*Palabras clave:* Habilidades no cognitivas, Rendimiento académico, Educación secundaria, Determinantes del output educativo, Probit, Variables endógenas.

### **Abstract**

This research aims to extending the literature about the determinants of educational output by exploring the existing relationship between cognitive and non-cognitive skills. To do this, we exploit an extensive dataset about a sample of students enrolled in the last course of compulsory secondary education in the region of Asturias, which was built specifically for the purpose of this research. Using this information we are able to measure non-cognitive skills such as students' effort, motivation or responsibility. Moreover, we also have available information about their academic records, which can be used as a proxy of cognitive competences, and many other variables related to the family background, study habits, leisure activities or their relationship with their parents. Assuming that both dimensions of the educational output are heavily interrelated, we adopt an econometric approach based on a bivariate ordered probit model with an endogenous regressor which allows us to estimate simultaneously the determinants of both educational outputs and the link between them. The results of the empirical analysis show that there is a positive and significant relationship between the non-cognitive skills and academic achievement. However, this relationship is not significant when we consider different groups of students. Specifically, we observe that there is no significant relationship between the two variables studied when we only analyze male students or students belonging to large families. Another interesting result comes from the fact that there are important divergences in the identification of the main determinants of each educational output.

*Key words:* Non-cognitive skills, Academic achievement, Secondary education, Determinants of educational output, Probit, Endogenous variables.

## Introducción

La exploración de los determinantes del rendimiento educativo mediante el uso de la denominada función de producción educativa constituye una de las principales líneas de investigación dentro del ámbito de la economía de la educación (Todd y Wolpin, 2003). Desde la aparición de los primeros estudios empíricos en los años sesenta, la mayoría de los trabajos se han concentrado en el análisis de los factores asociados con las competencias cognitivas, medidas habitualmente a través de test estandarizado de conocimientos, distinguiendo entre factores asociados al entorno socioeconómico del estudiante y los recursos escolares (Coleman et ál., 1966). En general, existe cierto consenso entre los investigadores sobre la relevancia de los primeros (Sirin, 2005), mientras que sobre los segundos existe mayor diversidad de criterios (Hanushek, 2003).

En los últimos años existe una tendencia creciente por explorar los determinantes de otras dimensiones del output educativo, como son las habilidades sociales, las actitudes o la madurez de los estudiantes (Borghans, Duckworth, Heckman y ter Weel, 2008), aspectos que se consideran fundamentales para su desarrollo y que por tanto deben ser promovidos por las escuelas (Levin, 2012). No obstante, pese al interés que genera la identificación de iniciativas desarrolladas en el ámbito escolar encaminadas a mejorar el desarrollo de estas habilidades no cognitivas entre sus estudiantes (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor y Schellinger, 2011), lo cierto es que la influencia de los factores escolares es relativamente pequeña si se compara con la influencia del entorno personal y familiar (Opdenakker y Van Damme, 2000).

El propósito de la presente investigación es, en primer lugar, identificar cuáles son los principales factores determinantes de dos dimensiones del output educativo tan distintas como las habilidades cognitivas y no cognitivas, centrándonos principalmente en los hábitos de comportamiento del estudiante y las características de su entorno. En segundo lugar, explorar la posible existencia de una interconexión entre la adquisición de habilidades no cognitivas y el desarrollo de competencias cognitivas, para dar continuidad en nuestro país a una línea de investigación en pleno auge en Estados Unidos tras la publicación de varios trabajos empíricos sobre esta cuestión (Lleras, 2008; Cunha y Heckman, 2008).

La información utilizada para la realización del presente estudio procede de una amplia base de datos de alumnos matriculados en el último curso de enseñanza secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Asturias. A partir de un cuestionario diseñado para el objetivo concreto de la presente investigación, resulta posible aproximarse a aspectos difícilmente medibles como el esfuerzo, la motivación o la responsabilidad. Asimismo, se dispone de información relativa al expediente académico de los alumnos y de numerosas variables relativas a su entorno, que pueden ser consideradas como factores explicativos de alguna de las dimensiones del output educativo (o de ambas).

La metodología empleada en nuestro análisis empírico se basa en el uso de un modelo probit bivalente ordenado con efectos fijos, que nos permitirá estimar de forma simultánea los factores determinantes de ambas variables dependientes y a su vez tener en cuenta el carácter potencialmente endógeno de las competencias no cognitivas sobre el rendimiento académico. Hasta donde tenemos conocimiento, el uso de esta técnica en el ámbito de la economía de la educación es aún escaso. Entre los trabajos que lo han aplicado previamente cabe destacar el estudio de Jiménez y Vilaplana (2014), cuyo objetivo es estudiar la relación entre la educación financiera evaluada en PISA 2012 y los resultados obtenidos por los estudiantes españoles en matemáticas o el de Kalb y Van Ours (2014), que investigan el impacto de los hábitos de lectura a edades tempranas sobre las futuras habilidades lectoras de los alumnos.

La organización del resto del trabajo es la siguiente. En la sección segunda se ofrece una revisión de la literatura sobre la relación entre habilidades cognitivas y no cognitivas. En la sección tercera se explica la metodología empleada y en la cuarta se describe la base de datos utilizada y las variables incluidas en el modelo. La sección quinta presenta los resultados más relevantes. El trabajo finaliza con el apartado de conclusiones.

## Revisión de la literatura

Numerosos estudios coinciden en destacar la contribución de las competencias no cognitivas al éxito escolar en los jóvenes (Chamorro-

Premuzic y Furnham, 2003; Lleras, 2008), entendiéndose como tales los aspectos relacionados con la personalidad de los estudiantes, como pueden ser su motivación intrínseca o su perseverancia<sup>1</sup>. El principal problema de este campo de investigación es la dificultad que plantea la identificación de estas habilidades no cognitivas.

La adquisición de una formación no cognitiva adecuada (en cuanto al estímulo en el estudiante de conceptos como su motivación, disfrute por aprender, capacidad de trabajar duro, etc.) les hace más abiertos al aprendizaje y al aprovechamiento del proceso educativo (Cunha y Heckman, 2008), abonando el campo para una mayor efectividad de las actividades relacionadas con la adquisición de competencias curriculares (Heckman y Kautz, 2012). Influencia que alcanza a todo su colectivo, independientemente del nivel socioeconómico y cultural familiar (Carneiro, Crawford y Goodman, 2007).

Dado que la adquisición de competencias es un proceso dinámico, la importancia de las competencias no cognitivas y su efecto sobre los resultados curriculares se incrementa de forma acumulativa en el tiempo. Es decir, aquellos déficits desarrollados en edades tempranas terminarían conduciendo a problemas académicos en la edad adulta (Farkas, 2003), aun controlando por las características exógenas (Segal, 2008). Por el contrario, unas adecuadas competencias no cognitivas complementan y refuerzan de forma directa aquellos esfuerzos encaminados a mejorar el aprendizaje cognitivo (Heckman y Kautz, 2013). Según Carneiro et ál. (2007), los jóvenes con mejores resultados no cognitivos a los 11 años muestran mayores probabilidades de continuar estudiando tras los 16 y de alcanzar un mayor grado educativo. Este resultado fue confirmado en el reconocido estudio de Cunha y Heckman (2008), el cual muestra cómo el nivel de competencias no cognitivas durante un período afecta a la adquisición de competencias cognitivas en períodos posteriores. Además, una deficiente formación no cognitiva podría compensar negativamente en el futuro, mediante bajas remuneraciones en el mercado laboral, unas competencias cognitivas suficientes (Heckman y Rubinstein, 2001).

Carneiro et ál. (2007) destacan que las competencias no cognitivas pueden ser más maleables que las cognitivas, en especial entre los 7 y 11

---

<sup>(1)</sup> Rosen, Glennie, Dalton, Lennon y Bozick (2010) ofrecen una clasificación de estas habilidades no cognitivas, mientras que el trabajo de Almlund, Duckworth, Heckman y Kautz (2011) contiene una revisión exhaustiva de la evidencia sobre la relación entre personalidad y habilidades no cognitivas.



años. Lo que de ser cierto sugeriría un mayor campo de acción para la política educativa, ampliando la misma más allá de la promoción directa de las competencias cognitivas. En este sentido, existe una amplia literatura, principalmente en Estados Unidos (Knudsen, Heckman, Cameron y Shonkoff, 2006), dedicada a analizar los efectos de intervenciones tempranas sobre las competencias no cognitivas de los niños<sup>2</sup>. La intervención experimental más reconocida es el *Perry Preschool Program*, llevada a cabo en Estados Unidos en alumnos afroamericanos de entre tres y cuatro años con capacidades cognitivas por debajo de la media, resultando que la motivación o el esfuerzo tenían mayor influencia sobre su rendimiento académico que su capacidad cognitiva (medida a través de test de inteligencia).

Esta estrecha relación entre competencias cognitivas y no cognitivas ha hecho que ambas hayan sido reconocidas en la literatura como determinantes fundamentales del éxito académico y del futuro personal y profesional de los estudiantes (Heckman, Stixrud y Urzua, 2006; Levin, 2012). No obstante, la influencia de las competencias no cognitivas sobre el rendimiento curricular ha sido tratada desde diferentes perspectivas. Algunos autores se han centrado en la influencia estricta de las competencias no cognitivas en la realización de test curriculares (Blanden, Gregg y Macmillan, 2007; Balart y Cabrales, 2014), demostrando la incidencia sobre los resultados de factores no cognitivos como la motivación y el esfuerzo aplicado por el estudiante durante su ejecución. Otros expertos destacan que la importancia de estas competencias para predecir (y causar) el éxito en la vida va más allá de lo que puedan reflejar dichos exámenes y por tanto este tipo de pruebas no son completamente válidas ni como medida estricta de las competencias cognitivas (pues también capturan el impacto de las no cognitivas) ni como indicadores globales del éxito educativo (Heckman y Kautz, 2012)<sup>3</sup>.

A pesar de las evidencias recogidas en la literatura, la relación entre los numerosos atributos que componen el conjunto de las competencias no cognitivas y los resultados académicos aún presenta una importante ambigüedad, derivada de la multitud de conceptos que se pueden considerar. En el campo de la psicología de la personalidad, los intentos

---

<sup>(2)</sup> Vid. Heckman y Kautz (2013) para una revisión de los experimentos más destacados.

<sup>(3)</sup> Dado que hay una parte de las competencias no cognitivas que no inciden directamente en los resultados curriculares, pero sí afectan al futuro laboral y social, como la sociabilidad o la empatía.

de definición y medida de las competencias no cognitivas se han agrupado de forma más o menos consensuada en la categorización conocida como “*Big Five*” (Costa y McCrae, 1992). De los cinco factores que incluye dicha taxonomía, la tendencia a ser perseverante, responsable y trabajador (representado por el término «*conscientiousness*» en inglés) se ha revelado como el factor con más capacidad predictiva para los resultados educativos<sup>4</sup> (Heckman y Kautz, 2012). Ello no es sorprendente, dado que el éxito escolar requiere trabajo duro y perseverancia, así como conductas en el aula (hábitos de estudio, actitud ante el esfuerzo, conducta prosocial) directamente relacionadas con este factor. Considerados de forma desagregada, aspectos de este factor como el esfuerzo, la motivación o la responsabilidad están directamente relacionados con el aprendizaje de estrategias para la resolución de problemas, lo que tiene un impacto directo en la mejora del rendimiento educativo. En el mismo sentido, Duckworth y Seligman (2005) muestran como la responsabilidad y autodisciplina es un gran predictor de los resultados académicos, mientras que Duckworth, Peterson, Matthews y Kelly (2007) señalan un resultado similar respecto a la motivación y la perseverancia.

Abundando en dicha desagregación, dos de los más citados en cuanto a su influencia sobre los resultados curriculares son la motivación y el esfuerzo. Respecto al primero y pese a haber sido considerado en dos sentidos en la literatura (en sentido amplio, como el deseo de realizar de forma correcta una tarea, o en sentido estricto, como el deseo de obtener éxito académico), en ambos se relaciona directamente con el rendimiento educativo (Marchand y Skinner, 2007). Más relevante a estos efectos puede ser la distinción entre motivación intrínseca y extrínseca (Eccles, Wigfield y Shiefele, 1998). La primera se refiere al placer inherente a la realización correcta de una tarea, mientras que la segunda se basa en incentivos externos, como recompensas o presión social. En cuanto a su efecto<sup>5</sup> sobre el resultado curricular, los expertos han demostrado que la motivación intrínseca es una influencia más positiva y estable en el tiempo que la extrínseca (McInerney y Ali, 2006).

---

<sup>4</sup> Llegando a alcanzar la capacidad predictiva de los test de inteligencia en relación al número de años de escolarización (Almlund et ál., 2011).

<sup>5</sup> La mayor parte de los estudios se basan en cuestionarios realizados a los estudiantes para construir una variable que valore su grado de motivación (Rosen et ál., 2010). Para ello se suele partir de su grado de acuerdo con afirmaciones del tipo: “Una razón importante para hacer mis tareas escolares es que aprendo cosas nuevas” o “Trabajo duro porque me gusta aprender cosas nuevas”.

En cuanto al concepto de esfuerzo, su consideración en la investigación educativa ha abarcado un amplio rango de conductas, sin que exista en la literatura un modelo teórico generalmente aceptado. Dentro de este abanico, lo habitual ha sido incidir en el esfuerzo del alumno visto en su acepción de “*conducta que manifiesta energía, entusiasmo y emociones positivas en la interacción del individuo con las actividades académicas*” (Kindermann, 2007). Esta acepción incluiría tanto el esfuerzo de intensidad o procedimiento, relativo al empleado en la realización completa de una tarea, como el esfuerzo sustantivo, que refleja un papel activo en cuanto al aprendizaje que va más allá de los requisitos de dedicación ordinarios para completar una tarea escolar<sup>6</sup>.

Respecto a la noción de responsabilidad, en su vertiente educativa hace referencia a una variedad de conductas sociales del estudiante relacionadas con su autonomía y capacidad de autoaprendizaje (tareas de autoevaluación, revisar las estrategias educativas utilizadas, gestión del tiempo empleado, etc.), así como con otros aspectos colaterales, como la dedicación a las tareas escolares en el hogar o la adecuada actitud en el aula. A modo de ejemplo, la responsabilidad ante la realización de las tareas en casa muestra en la literatura una relación muy significativa con los resultados escolares (Ramdass y Zimmerman, 2011). Asimismo, una parte importante de las prácticas educativas que se sugieren para mejorar el clima en el aula y la interrelación profesor-alumno pasan por introducir en este último mayores cotas de responsabilidad, que faciliten un proceso de aprendizaje realmente colaborativo (Gordon, 2010).

Finalmente, de los cuatro ítems relacionados con las competencias no cognitivas que se van a emplear en el presente estudio, el pensamiento crítico es el que ha recibido menos atención en la literatura educativa, pese a que académicos como Dewey (1910) ya lo consideraban hace un siglo como uno de los objetivos fundamentales de la educación. En sentido estricto, el pensamiento crítico ha sido definido en psicología como “*la capacidad de formarse un juicio reflexivo sobre qué hacer o qué creer*” (Facione, 1990). En un sentido más generalista, los estudiantes con pensamiento crítico se pueden definir como aquellos que poseen

---

<sup>6</sup> Para la valoración del esfuerzo, en la literatura se han empleado encuestas tanto a profesores como a los propios alumnos, preguntándoles por el papel más o menos activo en el aprendizaje o por las horas o trabajo extra dedicado a aquellas tareas que personalmente encuentren más difíciles (Agbuga y Xiang, 2008).

todas o gran parte de las siguientes características (Popil, 2011): abiertos a nuevas ideas, flexibles, dispuestos al cambio, innovadores, creativos, asertivos, persistentes, enérgicos, arriesgados, informados, observadores, intuitivos. Todas ellas están relacionadas con efectos beneficiosos sobre el rendimiento educativo, de tal modo que en la literatura se han recomendado estrategias activas que fomenten el pensamiento crítico del alumno por sus efectos positivos sobre sus resultados cognitivos (Youngblood y Beitz, 2001). De hecho, algunos autores atribuyen el fracaso en etapas universitarias a un déficit en el fomento en la escuela del sentido crítico del adolescente (Mendelman, 2007).

## Datos y variables

Para suplir la ausencia de datos objetivos sobre aspectos relacionados con la personalidad y el comportamiento de los alumnos fue necesario diseñar y realizar una encuesta específica. Mediante dicha encuesta se obtuvo información sobre las capacidades no cognitivas de los alumnos evaluados y su expediente académico, así como de diferentes aspectos que pueden ser considerados como potenciales determinantes de ambos.

La población encuestada está formada por todos los alumnos de 4º de Educación Secundaria Obligatoria matriculados en el curso académico 2010/2011 en el Principado de Asturias, tanto en colegios públicos como concertados. Con el fin de garantizar el máximo rigor en el procedimiento, el trabajo de campo se contrató con una empresa profesional del sector, incluyendo la previa formación de los encuestadores a cargo de los propios autores del estudio. Asimismo, y con vistas a obtener el mayor número de respuestas posible, la encuesta se llevó a cabo en horario lectivo, incluida bien al inicio o bien al final de alguna de las clases programadas en el día. La población censal a encuestar estaba formada por 7.072 alumnos de 136 escuelas, de las cuales 80 eran públicas (4.676 alumnos) y 56 concertadas (2.396 alumnos). El ratio de respuesta fue muy elevado (78,9% del censo potencial) y similar entre escuelas públicas (76,10%) y concertadas (84,30%). Tras la finalización del proceso de lectura de los cuestionarios, obtuvimos una base de datos definitiva formada por 5.493 estudiantes.

Todos los estudiantes completaron un cuestionario diseñado siguiendo el consejo de expertos en la materia, a fin de garantizar que los ítems

incluidos se correspondían con la dimensión de las competencias no cognitivas que pretendemos evaluar. Estos cuestionarios incluyen ítems relativos a la dimensión de la personalidad conocida en la literatura como *conscientiousness*, representada por el sentido de la responsabilidad, la motivación, el esfuerzo y el pensamiento crítico. Concretamente se incluyeron dos preguntas para cada uno de estos conceptos con cuatro opciones de conducta posibles, de tal manera que se pudiese calificar de forma indiscutible a una de ellas como la más adecuada para cada concepto. A partir de dicha información se diseña un índice aditivo de resultado (*NOCOG*) derivado de asignar un valor unitario a cada una de las preguntas en las que el alumno respondió correctamente. Los test llevados a cabo para comprobar la consistencia de dicho índice arrojaron resultados satisfactorios<sup>7</sup>.

Como medida del output cognitivo basada en el resultado académico de los alumnos (*COG*) se utiliza la nota media del expediente académico del curso anterior, construyendo una variable con cuatro categorías<sup>8</sup>.

Como variables explicativas se seleccionan aquellas relativas a las características de los estudiantes y su contexto familiar que habitualmente son consideradas en los estudios sobre la función de producción educativa, como género, condición de inmigrante, estructura familiar y número de hermanos, nivel educativo y ocupación de los padres, ingresos familiares o posesiones en el hogar (libros, ordenadores, etc.). También se conocen los hábitos de estudio del alumno, su relación con los amigos y el grado de implicación de los padres en el proceso de aprendizaje. Además, la información disponible ofrece la posibilidad de construir variables que no resultan habituales en este tipo de estudios como la edad de los padres, creencias religiosas o actividades que realizan en su tiempo libre. La Tabla I recoge la definición de las variables explicativas mencionadas y la Tabla II muestra los principales estadísticos descriptivos. Como todas las variables son dicotómicas, las medias pueden ser interpretadas como proporciones.

---

<sup>7)</sup> El valor del alfa de Cronbach fue de 0,70 y las correlaciones entre los ítems y el índice agregado formado a partir de los mismos resultaron estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 99%.

<sup>8)</sup> Se emplea esta medida como aproximación al output cognitivo porque en España no se dispone de una medida estandarizada de conocimientos en este nivel educativo (la única información procede de las Pruebas de Diagnóstico que se realizan en 2º de la ESO).

TABLA I. Definición de las variables explicativas

VARIABLES	DEFINICIÓN
Género	Hombre=0, Mujer=1
Repetidor	El alumno ha repetido al menos una vez=1, no=0
Inmigrante primera generación	Nacido en otro país=1, no=0
Inmigrante segunda generación	Nacido en España de padres extranjeros=1, no=0
Nivel educativo madre	Estudios universitarios=1, otros=0
Nivel educativo padre	Estudios universitarios=1, otros=0
Cualificación laboral madre	Trabajo con alta cualificación=1, otros=0
Cualificación laboral padre	Trabajo con alta cualificación=1, otros=0
Padre menor 35	Padre menor de 35 años=1, otros=0
Padre mayor 45	Padre mayor de 45 años=1, otros=0
Madre menor 35	Madre menor de 45 años=1, otros=0
Madre mayor 45	Madre mayor de 45 años=1, otros=0
Hijo único	Sí=1, no=0
Tener hermanos	Dos o más=1, otro=0
Familia monoparental	Sí=1, otro=0
Familia reconstruida	Sí=1, otro=0
Ingresos familiares	Superior a 2.000 euros=1, otros=0
Estudiante católico practicante	Sí=1, no=0
Padres católicos practicantes	Sí=1, no=0
Ordenador en la habitación	Sí=1, no=0
Uso de redes sociales	Conexión diaria=1, otros=0
Uso de videojuegos	Más de 2 horas diarias=1, otros=0
Lectura por placer	Lee en tiempo libre=1; otros=0
Practica deporte individual	Sí=1, otro=0
Practica deporte en equipo	Sí=1, otro=0
Notas amigos	Obtienen buenas notas=1, otros=0
Estudia menos de 3h. semanales	Sí=1, otros=0
Estudia más de 9h. semanales	Sí=1, otros=0
Estudio diario	Sí=1, otros=0
Padres: Seguimiento de tareas	Seguimiento de las tareas de su hijo/a diariamente=1, otros=0
Reglas	Hay reglas claras en casa y se cumplen=1, otros=0
Padres: Conocen a los amigos	Los padres conocen a los amigos de su hijo/a=1, no=0
Padres: Actividades tiempo libre	Sí=1, otros=0
Dedicación padres	Si los padres dedican tiempo a su hijo diariamente=1, no=0

TABLA II. Estadísticos descriptivos

<b>VARIABLES</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
<b>Dependientes</b>				
Resultado No Cognitivo (NOCOG)	1	5	3,78	2,14
Resultado Cognitivo (COG)	1	4	2,55	0,80
<b>Explicativas</b>				
Género	0	1	0,48	0,50
Repetidor	0	1	0,08	0,28
Inmigrante primera generación	0	1	0,02	0,15
Inmigrante segunda generación	0	1	0,29	0,45
Nivel educativo madre	0	1	0,28	0,45
Nivel educativo padre	0	1	0,30	0,46
Cualificación laboral madre	0	1	0,43	0,50
Cualificación laboral padre	0	1	0,41	0,49
Padre menor 35	0	1	0,07	0,26
Padre mayor 45	0	1	0,50	0,50
Madre menor 35	0	1	0,12	0,32
Madre mayor 45	0	1	0,33	0,47
Hijo único	0	1	0,72	0,44
Tener hermanos	0	1	0,22	0,42
Familia monoparental	0	1	0,25	0,43
Familia reconstruida	0	1	0,06	0,24
Ingresos familiares	0	1	0,38	0,49
Estudiante católico practicante	0	1	0,19	0,39
Padres católicos practicantes	0	1	0,20	0,40
Ordenador en la habitación	0	1	0,53	0,50
Uso de redes sociales	0	1	0,67	0,47
Uso de videojuegos	0	1	0,12	0,32
Lectura por placer	0	1	0,56	0,50
Deporte individual	0	1	0,24	0,43
Deporte en equipo	0	1	0,29	0,46
Notas amigos	0	1	0,26	0,44
Estudia menos de 3h. semanales	0	1	0,51	0,50
Estudia más de 9h. semanales	0	1	0,06	0,25
Estudio diario	0	1	0,33	0,47
Padres: Seguimiento de tareas	0	1	0,47	0,50
Reglas	0	1	0,77	0,42
Padres: Conocen a los amigos	0	1	0,88	0,32
Padres: Actividades tiempo libre	0	1	0,93	0,24
Dedicación padres	0	1	0,24	0,42

## Metodología

El objetivo del trabajo es identificar los determinantes del output educativo, aproximado mediante dos medidas que se presume deben estar correlacionadas entre sí. Para ello se necesita aplicar alguna técnica econométrica que permita estimar de forma simultánea los factores determinantes de ambas variables dependientes teniendo en cuenta el carácter potencialmente endógeno de las competencias no cognitivas sobre el rendimiento académico, puesto que ambas variables se pueden ver afectadas de forma similar por los mismos factores inobservables.

Dado que las dos variables dependientes consideradas en la presente investigación se configuran como discretas (con más de dos categorías), se requiere la estimación de un modelo probit ordenado. Los modelos con variables dependientes limitadas y regresores endógenos presentan ciertos retos que requieren la aplicación de métodos más complejos (Angrist, 2001). Por este motivo, estimamos un modelo probit bivalente ordenado con variable endógena (Greene y Hensher, 2010) siguiendo la computación en *Stata* propuesta por Sajaia (2008). Concretamente, estimamos un probit bivalente ordenado con efectos fijos, de tal forma que el posible efecto de las capacidades no cognitivas sobre el rendimiento académico es igual para todos los individuos de la muestra. La especificación del modelo viene representada por el sistema de ecuaciones (1)-(2):

$$NOCOG_i = \beta_1 x'_{1i} + \varepsilon_{1i} \quad (1)$$

$$COG_i = \alpha NOCOG_i + \beta_2 x'_{2i} + \varepsilon_{2i} \quad (2)$$

donde la influencia de las capacidades no cognitivas sobre los resultados académicos viene dada por, las variables explicativas de cada una de las variables dependientes se encuentran recogidas en los vectores  $\chi'_{1i}$  y  $\chi'_{2i}$  respectivamente, y los términos de error  $\varepsilon_{1i}$  y  $\varepsilon_{2i}$  se suponen correlacionados y distribuidos según una normal bivalente (ecuación 3):

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_{1i} \\ \varepsilon_{2i} \end{pmatrix} \sim N \left[ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{pmatrix} \right] \quad (3)$$

Ambas variables dependientes,  $NOCOG_i$  y  $COG_i$ , son variables categóricas ordenadas construidas a partir de variables continuas latentes,  $NOCOG_i$  y  $COG_i$ , respectivamente. Así, la variable que mide las



competencias no cognitivas  $NOCOG_i$  clasifica a los alumnos en base a sus respuestas a los diferentes ítems de la encuesta en cinco categorías como muestra la ecuación 4:

$$NOCOG_i = \begin{cases} 1 & \text{si } NOCOG_i^* < 1 \\ 2 & \text{si } 1 \leq NOCOG_i^* \leq 2 \\ 3 & \text{si } 2 < NOCOG_i^* \leq 4 \\ 4 & \text{si } 4 < NOCOG_i^* \leq 6 \\ 5 & \text{si } 6 < NOCOG_i^* \leq 8 \end{cases} \quad (4)$$

Por su parte, la variable que mide el rendimiento académico del alumno,  $COG_i$ , se ordena en base a la nota media obtenida en el curso académico anterior según el esquema mostrado en la ecuación 5:

$$COG_i = \begin{cases} 1 & \text{si } COG_i^* < 5 \\ 2 & \text{si } 5 \leq COG_i^* \leq 6 \\ 3 & \text{si } 6 < COG_i^* \leq 8 \\ 4 & \text{si } 8 < COG_i^* \leq 10 \end{cases} \quad (5)$$

En cuanto a las variables de control, dado que muchas están correlacionadas entre sí, necesitamos seleccionar únicamente aquellas que tengan una mayor influencia sobre los dos outputs considerados. Para ello se ha realizado un análisis exploratorio previo en el que aplicando el promediado Bayesiano de modelos (*Bayesian model averaging*, BMA) resulta posible obtener una estimación del efecto de cada variable candidata sobre la variable dependiente, teniendo en cuenta todos los modelos posibles y la incertidumbre existente entre las estimaciones de cada modelo (Moral-Benito, 2013).

En esencia, esta técnica consiste en la estimación de una media ponderada de las estimaciones de todos los modelos resultantes de las posibles combinaciones de las variables explicativas disponibles ( $\beta_{j|MA} = \sum_{j=1}^J \omega_j \beta_j$ ). Siguiendo los parámetros del análisis Bayesiano, la ponderación asignada a cada modelo depende de los propios datos y de la probabilidad a priori de cada modelo fijada por el investigador  $P(M_j)$ . A partir de esta probabilidad, se puede computar la probabilidad a posteriori del modelo  $i$ , es decir, un tipo de medida de bondad del ajuste desde un punto de vista bayesiano. Una vez que se tiene la probabilidad a posteriori de cada modelo, podemos calcular la probabilidad de inclusión a posteriori (PIP) de cada variable, es decir, la

probabilidad de que el coeficiente que acompaña a la variable sea distinto de cero. Esta probabilidad, que puede interpretarse como una medida de la importancia de la variable en el modelo, se calcula como la suma de las probabilidades de todos los modelos en los que la variable en cuestión está incluida (ecuación 6):

$$PIP_k = P(\theta_k \neq 0|D) = \sum_{\theta_k \neq 0} P(M_j|D) \quad (6)$$

Las variables con valores del PIP más elevados serán las que explican en mayor medida la variabilidad de la variable dependiente y, por tanto, se pueden considerar como las variables explicativas más robustas. Para facilitar la interpretación de este indicador se suele utilizar como norma general el criterio fijado por Kass y Raftery (1995), según el cual la influencia de una variable es decisiva si el valor del PIP es superior a 0,99, fuerte si está entre 0,95 y 0,99, positiva si está entre 0,75 y 0,95 o débil si está entre 0,5 y 0,75. Para valores por debajo de 0,5 se considera que la variable no tiene ninguna incidencia.

Para la implementación práctica del BMA se ha optado por utilizar el conocido método de MonteCarlo de cadenas de Markov (MCMC), desarrollado por Madigan, York y Allard (1995), con el que resulta posible reducir la carga computacional cuando el número de variables explicativas considerado es elevado, y se fijan unas probabilidades a priori siguiendo el criterio establecido por Eicher, Papageorgiou y Raftery (2011)<sup>9</sup>.

Una vez identificados los factores con mayor influencia sobre cada variable dependiente, el modelo probit bivariante se estima mediante máxima verosimilitud. Bajo el supuesto de que todas las observaciones son independientes, la función de log-verosimilitud para la muestra total sería:

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^5 \sum_{k=1}^4 I(NOCOG_i = j, COG_i = k) \ln Pr(NOCOG_i = j, COG_i = k) \quad (7)$$

<sup>9</sup> Véase Moral-Benito (2013) para una descripción detallada.

Aunque el sistema de ecuaciones (1)-(2) es no lineal, se introducen restricciones de exclusión, con el fin de mejorar las propiedades identificativas del modelo, de tal manera que los vectores  $\chi'_{1i}$  y  $\chi'_2$  no contienen las mismas variables.

## Resultados

En primer lugar, la Tabla III muestra los resultados obtenidos de aplicar el método BMA considerando todas las variables explicativas potenciales y las dos variables dependientes. La estimación de los dos modelos se ha realizado mediante el paquete BMS, implementado en R (Feldkircher y Zeugner, 2009). Siguiendo los criterios de selección de Kass y Raftery (1995), hemos incluido en nuestro modelo probit aquellas variables que tienen una incidencia relevante sobre las variables dependientes, es decir, aquellas con valores del PIP superiores a 0,75.

En el caso de las competencias no cognitivas (NOCOG), entre las variables explicativas que resultaron de mayor influencia se pueden encontrar algunas asociadas con el alumno, como su género, si leen por placer, estudio diario, utilizar habitualmente redes sociales o videojuegos o si sus amigos obtienen buenas notas. Por otro lado, también son relevantes indicadores relacionados con el entorno familiar como la edad de los progenitores (padre menor de 35 años o madre mayor de 45), su grado de implicación en los deberes, si conocen a los amigos de sus hijos y las actividades que realiza en su tiempo libre o la existencia de ciertas reglas de obligado cumplimiento en el hogar. En el caso de los resultados académicos (COG), algunas de las variables con mayor repercusión coinciden con las de las competencias no cognitivas (género, lectura por placer, uso habitual de redes sociales y amigos con buenas notas, la implicación de los padres en las tareas y el conocimiento de los amigos), pero se añaden otras como la condición de repetidor, las horas de estudio semanales, el nivel educativo y cualificación laboral de la madre y los ingresos familiares.

TABLA III. Resultados del bayesiano para ambas variables dependientes

RESULTADO COGNITIVO		RESULTADO NO COGNITIVO	
VARIABLES	PIP	VARIABLES	PIP
Repetidor	1,0000	Género	1,0000
Nivel educativo madre	1,0000	Padre menor 35	1,0000
Ingresos familiares	1,0000	Uso de redes sociales	1,0000
Uso de redes sociales	1,0000	Uso de videojuegos	1,0000
Lectura por placer	1,0000	Lectura por placer	1,0000
Padres: Seguimiento de tareas	1,0000	Estudio diario	1,0000
Género	0,9910	Padres: Seguimiento de tareas	1,0000
Estudiar 9h. semanales	0,9780	Padres: Actividades tiempo libre	1,0000
Notas amigos	0,9580	Reglas	0,9907
Padres: Conocen a los amigos	0,7970	Padres: Conocen a los amigos	0,9373
Cualificación laboral madre	0,7900	Madre mayor 45	0,9030
Uso de videojuegos	0,4050	Notas amigos	0,8623
Padres: Actividades tiempo libre	0,3090	Cualificación laboral padre	0,3930
Reglas	0,2610	Repetidor	0,3503
Padres católicos practicantes	0,1750	Deporte individual	0,2343
Padre menor 35 años	0,1050	Inmigrante 1ª generación	0,2117
Cualificación laboral padre	0,0800	Familia monoparental	0,1363
Familia monoparental	0,0790	Madre menor 35	0,1247
Deporte individual	0,0460	Estudia menos de 3h. semanales	0,1127
Estudio diario	0,0460	Padres católicos practicantes	0,1087
Madre mayor 45	0,0440	Inmigrante 2ª generación	0,0880
Dedicación padres	0,0430	Familia reconstruida	0,0640
Ordenador en la habitación	0,0350	Estudiante católico practicante	0,0483
Inmigrante 2ª generación	0,0250	Nivel educativo padre	0,0410
Nivel educativo padre	0,0240	Ingresos familiares	0,0200
Inmigrante 1ª generación	0,0220	Dedicación padres	0,0200
Estudiante católico practicante	0,0220	Cualificación laboral madre	0,0167
Madre menor 35	0,0200	Estudia 9h. semanales	0,0110
Estudiar menos de 3h. semanales	0,0160	Deporte en equipo	0,0027
Deporte en equipo	0,0140	Nivel educativo madre	0,0010
Familia reconstruida	0,0120	Padre mayor 45	0,0000
Padre mayor 45	0,0100	Ordenador en la habitación	0,0000

La Tabla IV recoge los resultados del modelo probit bivalente ordenado con efectos fijos incluyendo dichas variables de control, a las que se añade el indicador representativo de las competencias no cognitivas.

Lo primero a destacar es el valor del estadístico obtenido del LR test de independencia de ecuaciones, donde se aprecia que la hipótesis nula de independencia es fuertemente rechazada. Por lo tanto, queda justificada la estimación de un modelo conjunto de este tipo en vez de

un modelo probit ordenado simple, el cual al no tener en cuenta el carácter endógeno de las capacidades no cognitivas generaría resultados sesgados.

Respecto al objetivo del presente artículo, podemos afirmar que las competencias no cognitivas tienen un efecto estadísticamente significativo y positivo sobre el rendimiento académico, incrementando la probabilidad de que los alumnos obtengan mejores resultados, conclusión que coincide con la evidencia empírica disponible sobre esta cuestión (Duckworth y Seligman, 2005).

**TABLA IV.** Estimación del modelo Probit bivalente ordenado con efectos fijos

<b>VARIABLES</b>	<b>Coficiente</b>	<b>D.T.</b>
<b>Resultados académicos</b>		
Competencias no cognitivas	0,2002	0,0730***
Género	0,0791	0,0359**
Repetidor	-0,7870	0,0361***
Uso de redes sociales	-0,0965	0,0349***
Lectura por placer	0,1813	0,0412***
Estudiar 9h. semanales	0,2117	0,0620***
Notas amigos	0,1272	0,0361***
Padres: Seguimiento de tareas	0,0952	0,0439**
Padres: Conocen a los amigos	0,1018	0,0554*
Nivel educativo madre	0,1862	0,0383***
Cualificación laboral madre	0,1265	0,0352***
Ingresos familiares	0,1732	0,0332***
<b>Competencias No Cognitivas</b>		
Género	0,2210	0,0298***
Uso de redes sociales	-0,1546	0,0312***
Uso de videojuegos	-0,2103	0,0462***
Lectura por placer	0,3364	0,0300***
Estudiar diariamente	0,2840	0,0317***
Notas amigos	0,1067	0,0334***
Padres: Seguimiento de tareas	0,3711	0,0300***
Padres: Conocen a los amigos	0,1818	0,0498***
Padres: Actividades tiempo libre	0,2918	0,0610***
Reglas en casa	0,1610	0,0354***
Edad padre (<35)	-0,2976	0,0602***
Edad madre (>45)	0,0993	0,0310***
<b>LR test de independencia - ChiSquare (P-valor)</b>		
119,56 (0,000)		
<b>N</b>	5.493	

(\*\*\* significativo al 1%; \*\* al 5%)

No obstante, estamos interesados en comprobar si el efecto de las competencias no cognitivas también resulta significativo si consideramos distintos géneros o contextos familiares. Para ello se estima nuevamente el modelo descrito dividiendo la muestra total en diferentes subconjuntos. La primera división se corresponde con la diferenciación entre chicos y chicas, con el fin de comprobar si existen divergencias en cuanto a los efectos que tiene el componente no cognitivo sobre el cognitivo entre ambos sexos. Asimismo, también hemos considerado una estimación por separado para los estudiantes que son hijos únicos y los que tienen hermanos, ya que existe la intuición de que el tipo de educación que reciben unos y otros puede variar, especialmente en lo relativo a cuestiones relacionadas con la responsabilidad, el esfuerzo y la motivación. De la misma manera, se ha llevado a cabo una estimación del modelo distinguiendo entre los alumnos que forman parte de una familia numerosa (tres o más hermanos) y los que no. La Tabla V presenta los resultados obtenidos, mostrando únicamente los valores correspondientes a la variable de interés puesto que las variables de control muestran valores similares en todas las especificaciones<sup>10</sup>.

**TABLA V.** Estimación del modelo Probit bivariante por sub-grupos

<b>Variables</b>	<b>Coef.</b>	<b>D.T.</b>	<b>Coef.</b>	<b>D.T.</b>
<b>Resultados Académicos</b>				
<i>Según género:</i>				
	<b>Chicas</b>		<b>Chicos</b>	
Competencias no cognitivas	0,4026	0,1102 ***	0,0414	0,0909
LR test de independencia – ChiSquare (P-valor)	66,27 (0,0000)		57,22 (0,0000)	
N	2.570		2.923	
<i>Según número de hermanos I :</i>				
	<b>Hijo único</b>		<b>Algún hermano</b>	
Competencias no cognitivas	0,2065	0,0917 **	0,1055	0,1202
LR test de independencia – ChiSquare (P-valor)	74,55 (0,0000)		42,56 (0,0000)	
N	3.903		1.493	
<i>Según número de hermanos II:</i>				
	<b>Familia Numerosa</b>		<b>No familia numerosa</b>	
Competencias no cognitivas	0,2363	0,1595	0,2001	0,0855 **
LR test de independencia – ChiSquare (P-valor)	8,34 (0,0039)		108,32 (0,0000)	
N	1.207		4.189	

<sup>(10)</sup> Los resultados completos están disponibles bajo petición.

En la tabla anterior se puede ver como al diferenciar por género, en el caso de las chicas las capacidades no cognitivas sí indican positiva y significativamente sobre las capacidades cognitivas, mientras que en el caso de los chicos no se encuentra efecto estadísticamente significativo. Esta divergencia entre géneros resulta novedosa ya que son pocos los trabajos que han explorado dicha diferenciación en relación al vínculo existente entre ambas dimensiones del output educativo. Sobre esta cuestión, DiPrete y Jennings (2012) señalan que desde las primeras etapas de la enseñanza las chicas presentan ventajas significativas sobre los chicos en cuanto a la adquisición de habilidades no cognitivas, lo que explica en gran medida sus mejores resultados académicos (Buchmann y DiPrete, 2006).

Centrándonos en el número de hermanos se observa que existe una influencia estadísticamente significativa de las capacidades no cognitivas sobre las cognitivas únicamente en el caso de ser hijo único o al no pertenecer a una familia numerosa, siendo el efecto similar en ambos casos.

## Conclusiones

El presente trabajo proporciona evidencia empírica acerca de la relación estadísticamente significativa y positiva que existe entre la dimensión no cognitiva del output educativo y el rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria. Este resultado está en consonancia con la literatura previa sobre esta cuestión, desarrollada principalmente en Estados Unidos, según la cual los jóvenes más motivados, con mayor sentido de la responsabilidad y capacidad de trabajar duro están más predispuestos al aprendizaje y al aprovechamiento del proceso educativo. Aunque esta relación resulte bastante obvia, apenas existe evidencia empírica en nuestro país, a excepción de los trabajos de Krüger, Formichella y Lekuona (2015) y Méndez, Zamarro, García y Hitt (2015), por las dificultades que plantea la obtención de información al respecto. En este sentido, gran parte del valor añadido por la presente investigación proviene de la posibilidad de haber captado un gran volumen de información relativa a estos aspectos no cognitivos mediante el diseño de un cuestionario específico.

Un resultado mucho más llamativo es que la relación existente entre ambas dimensiones del output para el conjunto de la muestra no se

mantiene cuando consideramos diferentes subgrupos de estudiantes. Concretamente, se observa que la significatividad de la relación entre las dos dimensiones desaparece cuando consideramos únicamente estudiantes varones. Del mismo modo, tampoco se aprecia esta relación al considerar estudiantes pertenecientes a familias numerosas. En ambos casos, sería necesario indagar en mayor profundidad sobre el origen psicológico y/o sociológico de esta ausencia de vinculación entre ambos factores, algo que escapa al propósito específico del presente trabajo.

Al margen de estos resultados, el trabajo empírico realizado pone de manifiesto que existen divergencias notables a la hora de identificar los principales factores determinantes de una de las dos dimensiones del output educativo consideradas. En este sentido, cabe destacar la escasa importancia que parecen tener las variables relativas al contexto socioeconómico del alumno sobre la dimensión no cognitiva, en contraposición a la enorme importancia que tienen como predictores del rendimiento académico. También resulta interesante el importante rol del grado de madurez de los padres, aproximado por su edad, sobre el componente no cognitivo, mientras que este factor parece no incidir sobre el cognitivo.

Finalmente, debemos concluir indicando que los resultados obtenidos deben interpretarse con cautela, ya que se corresponden con una base de datos relativa a un único curso académico y para una única región española. Para lograr resultados más robustos y extrapolables al conjunto de la población sería necesario recabar un mayor volumen de información sobre el desarrollo de los aspectos no cognitivos durante las diferentes etapas del sistema educativo, algo que cada vez comienza a ser una preocupación más generalizada a nivel internacional, como lo demuestra el hecho de que se esté valorando su inclusión en test internacionales como el conocido Informe PISA.

## Referencias bibliográficas

Angrist, J.D. (2001). Estimation of limited dependent variable models with dummy endogenous regressors. *Journal of Business & Economic Statistics*, 19(1), 1-16.



- Agbuga, B. y Xiang, P. (2008). Achievement goals and their relations to self-reported persistence/effort in secondary physical education: A trichotomous achievement goal framework. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 179-191.
- Almlund, M., Duckworth, A.L., Heckman, J.J. y Kautz, T.D. (2011). Personality psychology and economics. NBER Working Paper 16822.
- Balart, P. y Cabrales, A. (2014). La maratón de PISA: La perseverancia como factor del éxito en una prueba de competencias. En *Reflexiones sobre el sistema educativo español*. Madrid: Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Blanden, J., Gregg, P. y Macmillan, L. (2007). Accounting for Intergenerational Income Persistence: Noncognitive Skills, Ability and Education. *The Economic Journal*, 117(519), 43-60.
- Borghans, L., Duckworth, A.L., Heckman, J.J. y ter Weel, B. (2008). The Economics and Psychology of Personality Traits. *Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.
- Buchmann, C. y DiPrete, T.A. (2006). The growing female advantage in college completion: The role of family background and academic achievement. *American Sociological Review*, 71(4), 515-541.
- Carneiro, P., Crawford, C. y Goodman, A. (2007). *The Impact of Early Cognitive and Non-Cognitive Skills on Later Outcomes*. Londres: Centre for the Economics of Education, London School of Economics.
- Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37(4), 319-338.
- Coleman, J.S., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F. y York, R. (1966). The Coleman Report. *Equality of Educational Opportunity*.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1992). *NEO PI-R: Professional manual: Revised NEO PI-R and NEO-FFI*. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Cunha, F. y Heckman, J.J. (2008). Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Journal of Human Resources*, 43(4), 738-782.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Boston: Heath & Co.
- DiPrete, T.A. y Jennings, J.L. (2012). Social and behavioral skills and the gender gap in early educational achievement. *Social Science Research*, 41(1), 1-15.

- Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D. y Kelly, D.R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Duckworth, A.L. y Seligman, M.E.P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16(12), 939-944.
- Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki, A.B., Taylor, R.D. y Schellinger, K.B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432.
- Eccles, J.S., Wigfield, A. y Shiefele, U. (1998). Motivation to succeed. En N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology*. New York Wiley.
- Eicher, T.S., Papageorgiou, C., y Raftery, A.E. (2011). Default priors and predictive performance in Bayesian model averaging, with application to growth determinants. *Journal of Applied Econometrics*, 26(1), 30-55.
- Facione, P.A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations*. ERIC Document Reproduction Service N° ED315423.
- Farkas, G. (2003). Cognitive skills and noncognitive traits and behavior in stratification processes. *Annual Review of Sociology*, 29, 541-562.
- Feldkircher, M. y Zeugner, S. (2009). Benchmark Priors Revisited: On Adaptive Shrinkage and the Supermodel Effect in Bayesian Model Averaging. IMF Working Paper, WP/09/202.
- Gordon, B. (2010). An examination of the responsibility model in a New Zealand secondary school physical education program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 21-37.
- Greene, W. y Hensher, D. (2010). *Modelling ordered choices*. Cambridge University Press.
- Hanushek, E.A. (2003). The Failure of Input-based Schooling Policies. *The economic journal*, 113(485), 64-98.
- Heckman, J.J. y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451-464.
- Heckman, J.J. y Rubinstein, Y. (2001). The importance of non-cognitive skills: Lessons from the GED testing program. *American Economic Review*, 91(2), 145-149.

- Heckman, J.J., Stixrud, J. y Urzua, S. (2006). The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. *Journal of Labor Economics*, 24(3), 411-482.
- Jiménez, S. y Vilaplana, C. (2014). Análisis de la relación entre Educación Financiera y Matemáticas a partir del programa 2.0. En MEC (2014), *PISA 2012: Competencia Financiera. Informe Español. Vol. II: Análisis secundario*. Madrid: INEE.
- Kalb, G. y Van Ours, J.C. (2014). Reading to young children: A head-start in life? *Economics of Education Review*, 40, 1-24.
- Kass, R.E. y Raftery, A.E. (1995). Bayes Factors. *Journal of the American Statistical Association*, 90, 773-795.
- Kindermann, T.A. (2007). Effects of naturally existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders. *Child Development*, 78(4), 1186-1203.
- Knudsen, E.I., Heckman, J.J., Cameron, J.L. y Shonkoff, J.P. (2006). Economic, neurobiological, and behavioral perspectives on building America's future workforce. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(27), 10155-10162.
- Krüger, N., Formichella, M.M. y Lekuona, A. (2015). Más allá de los logros cognitivos: la actitud hacia la escuela y sus determinantes en España según PISA 2009. *Revista de educación*, 367, 10-35.
- Levin, H.M. (2012). More than just test scores. *Prospects*, 42(3), 269-284.
- Lleras, C. (2008). Do skills and behaviors in high school matter? The contribution of noncognitive factors in explaining differences in educational attainment and earnings. *Social Science Research*, 37(3), 888-902.
- Madigan, D., York, J. y Allard, D. (1995). Bayesian graphical models for discrete data. *International Statistical Review*, 215-232.
- Marchand, G. y Skinner, E.A. (2007). Motivational dynamics of children's academic help-seeking and concealment. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 65-82.
- McInerney, D.M. y Ali, J. (2006). Multidimensional and hierarchical assessment of school motivation: Cross-cultural validation. *Educational Psychology*, 26(6), 717-734.
- Mendelman, L. (2007). Critical thinking and reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(4), 300-302.
- Méndez, I., Zamarro, G., García-Clavel, J. y Hitt, C. (2015). Habilidades no cognitivas y diferencias de rendimiento en PISA 2009 entre las

- comunidades autónomas españolas. *Participación Educativa*, 4 (6), 51-61.
- Moral-Benito, E. (2013). Model averaging in economics: An overview. *Journal of Economic Surveys*, 29(1), 46-75.
- Opdenakker, M.C. y Van Damme, J. (2000). The importance of identifying levels in multilevel analysis: An illustration of the effects of ignoring the top or intermediate levels in school effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement*, 11(1), 103-130.
- Popil, I. (2011). Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. *Nurse Education Today*, 31, 204-207
- Ramdass, D. y Zimmerman, B.J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Economics*, 22(2), 194-218.
- Rosen, J.A., Glennie, E.J., Dalton, B.W., Lennon, J.M. y Bozick, R.N. (2010). *Non cognitive skills in the classroom: New perspectives on educational research*. RTI Press publication.
- Sajaia, Z. (2008). Maximum likelihood estimation of a bivariate ordered probit model: implementation and Monte Carlo simulations. *The Stata Journal*, 4(2), 1-18.
- Segal, C. (2008). Classroom behavior. *Journal of Human Resources*, 43(4), 783-814.
- Sirin, S.R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417-453.
- Todd, P.E. y Wolpin, K.I. (2003). On the specification and estimation of the production function for cognitive achievement. *The Economic Journal*, 113(485), 3-33.
- Youngblood, N. y Beitz, J.M. (2001). Developing critical thinking with active learning strategies. *Nurse Educator*, 26, 39-42.

**Dirección de contacto:** José Manuel Cordero Ferrera. Universidad de Extremadura. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Av. Elvas s/n, 06006, Badajoz. E-mail: jmcordero@unex.es

# Didáctica de la competencia histórica en la sociedad digital

## Teaching historical competency in the digital society

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-335

Enrique Gudín de la Lama

Isabel Lasala Navarro

Diego Iturriaga Barco

*Universidad Internacional de la Rioja*

### Resumen

El presente artículo plantea la eficacia didáctica del trabajo a través de medios digitales de la competencia histórica

El cambio de dirección de la didáctica de la historia en los últimos años ha sido parsimonioso y limitado. Libros de texto y programaciones de profesores han ido incorporando actividades procedimentales relacionadas con la historia, pero la memorización ha seguido siendo el eje entorno al que ha girado esa enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo el enfoque de la enseñanza por competencias va cobrando cada vez más protagonismo. La didáctica de la competencia histórica cuenta ya con abundante literatura científica y poco a poco van adquiriendo más envergadura las investigaciones sobre ella. Por otra parte el mundo digital es una realidad en nuestra sociedad y su integración en la enseñanza es una línea de trabajo pedagógica puntera.

La competencia histórica -el “pensar históricamente”- se puede desglosar en las competencias de explicar históricamente hechos del pasado y del presente, utilizar las pruebas históricas y comprender la lógica del conocimiento histórico mediante la comprensión de la explicación causal, la explicación por empatía y la comprensión de lo que es tiempo histórico, cambio y continuidad (Domínguez, 2016).

La abundante documentación ya digitalizada y la facilidad con que puede accederse a ella junto a la variedad existente de herramientas de trabajo informáticas permiten que la integración orgánica de las TIC y el quehacer

pedagógico sea una realidad ineludible en todas las áreas y más en concreto en la enseñanza de la historia.

A lo largo del artículo se alude a estrategias que se utilizan ya en el aula para la enseñanza de la historia o de otras materias, sin embargo todavía falta dar el paso para hacer una integración eficaz de las mismas en el currículo de historia para los distintos niveles educativos.

*Palabras clave:* competencia histórica, didáctica de la historia, archivos digitales, pensamiento histórico, fuentes primarias, sociedad digital.

### **Abstract**

This article outlines the didactic effectiveness of working the historical competency by digital tools.

The change of direction in the field of teaching history in the last years has been slow and limited. Text books and teachers didactic plannings have incorporated procedural activities related to history, but memorization has continued being the axis of teaching and learning this subject.

Nevertheless, the approach of teaching promoting competences is becoming more and more important. The historical competence teaching has already plenty of scientific literature and step by step research on this field is becoming increasingly significant. On the other hand, digital world is a reality in our society and its integration in teaching appears as an outstanding pedagogical working line.

The historical competence –the “historical thinking”- can be itemized into different competences: explaining historically the facts of the past and present, using historical proof and understanding the historical knowledge logic by the comprehension of causal explanation, the explanation by empathy and the understanding about what historical time, change and continuity are (Domínguez, 2016).

The plentiful documentation already digitized and the ability to get into it, together with the abundant IT working tools allow the organic integration of new technologies and the pedagogical work itself. And this appears as an unavoidable reality in every area but especially in the teaching of history.

The article refers to strategies that are already used in the classroom to teach history and other subjects; however it is still needed to integrate them in an effective way in the history syllabus for the different educational levels.

*Key words:* historical competence, didactics of history, digital archive, historical thinking, primary sources, digital society

## Introducción: una didáctica en ciernes

La historia como materia curricular ha estado presente en los planes de estudio desde los comienzos de la educación reglada. El motivo de que así haya sido quizá puede resumirse en la conocida frase de Cicerón: “Y en cuanto a la historia, testigo de los tiempos, luz de la verdad, vida de la memoria, maestra de la vida, heraldo del pasado, ¿con qué otra voz sino es la del orador se la encomienda a la inmortalidad?” (Ciceron 2002, 218).

Habitualmente suele citarse únicamente la primera parte de la frase. De hecho, desde los grandes pensadores e historiadores hasta los docentes sostienen que la importancia de la historia deriva de su ambición por comprender qué es el hombre. Pero en la práctica la historia ha quedado reducida, siguiendo también a Cicerón, a la tarea del orador, a la narración de lo sucedido. Hasta el punto de que tanto la tarea de la historia como su enseñanza se han convertido en la transmisión más o menos eficaz del relato. Y así ha permanecido a lo largo de los siglos.

Hoy en día, la vigencia de dichas ideas se aprecia atendiendo a la escasa presencia de contenidos procedimentales -y competenciales- en la práctica habitual de la enseñanza de la historia. En primer lugar se advierte en los planteamientos de bastantes libros de texto (Gómez y Miralles, 2015; Saiz, 2013a; Gómez, 2014) hasta el punto de que un estudio reciente concluye que los libros de texto contribuyen escasamente a lograr una comprensión histórica y actualizada del funcionamiento social y económico de las sociedades (Travé, Estepa y Delval, 2015); avalan esas conclusiones varios estudios recientes sobre la evaluación del alumnado (Miralles, Gómez y Monteagudo, 2012; Gómez y Miralles, 2013).

Consecuencia de ello es que la imagen que los estudiantes tienen sobre la historia queda reducida a un conjunto de saberes cerrados –conceptos, relatos, fechas...– (Barton, 2010) que hay que memorizar para poder desarrollarlos después en las correspondientes pruebas, que en ningún caso hacen referencia a las competencias propias del pensamiento histórico (Trigueros, Molina y Puche, 2015).

Saber historia no es eso, desde hace años diversos expertos en didáctica de la historia de todo el mundo han invertido sus esfuerzos en la reorientación de la enseñanza de la historia hacia lo que se ha dado en llamar “pensamiento histórico” o competencia histórica (Domínguez, 2015).

Por otra parte, el esfuerzo digitalizador de los últimos años ha hecho posible acceder en un clic a cada vez más documentos y archivos que hasta hace pocos años exigían la presencia física del investigador en el lugar donde se custodiaban. Para el profesor de historia es una oportunidad le facilitará la enseñanza de gran diversidad de contenidos, y además se adecuará perfectamente al estilo de aprendizaje de los estudiantes de hoy en día.

El principal inconveniente que presenta esta realidad es la abundancia y diversidad de materiales digitales existentes en la red, lo que obligará a establecer criterios, puentes, ideas –estrategias y metodologías de aprendizaje– que permitan sacar fruto a esos recursos y enriquecer el aprendizaje de los escolares.

Estamos empezando a transitar un camino que -para que rinda los frutos didácticos que puede llegar a dar- exigirá del docente no solo grandes dosis de creatividad sino una carga de reflexión y planificación para organizar las posibilidades que ofrece.

## **Enseñanza de la historia y enseñanza de la competencia histórica en la sociedad digital**

De alguna manera pueden contribuir a ese cambio en la presencia de la historia en la sociedad y a su didáctica los planteamientos y metodologías propias de la enseñanza por competencias. La sociedad del conocimiento exige cambios que superen las ofertas curriculares basadas en conocimientos enciclopédicos y eruditos centrados en la transmisión de conocimientos. Hasta hace poco el uso didáctico de la realidad digital se ha centrado principalmente en su utilización como recurso complementario –ilustrar ideas o apoyar explicaciones en las clases–, más que como medio para que el alumnado trabaje el desarrollo de sus capacidades, procedimientos, actitudes y quizá, sobre todo, sus competencias. No obstante, ya se ha comenzado a trabajar en esta nueva perspectiva, pero todavía queda mucho por hacer.

El diseño de nuevas estrategias y formas de aprendizaje de la historia ha recibido un buen impulso en los últimos años. Propuestas dirigidas a la comprensión de los momentos o épocas históricas tales como representaciones escénicas o entrevistas a “personajes históricos”; u otras



dirigidas a la comparación de hechos o a la determinación de causas y consecuencias, ayudan a que los estudiantes entiendan mejor la historia, pero la adquisición de la competencia histórica aún queda más allá. Una reflexión sería sobre la finalidad de la enseñanza de la historia, apunta más allá, incluso a la necesidad de que el alumnado aprenda a simular la labor del historiador y con ello que se familiarice a formular hipótesis, aprenda a clasificar y analizar fuentes históricas, sepa discernir la auténtica causalidad y se inicie en la explicación histórica (Prats y Santacana, 2011a; Prieto, Gómez y Miralles, 2012; Gómez, Ortuño y Molina, 2014).

## Conceptos de primer y segundo orden

Es imprescindible que los escolares cuenten con un modelo de cognición histórica sólido que esté basado en el empleo de conceptos organizativos –conceptos de primer orden– relativos a los procesos históricos que se han desarrollado a lo largo del tiempo, y a los significados propios de algunos términos específicos propios del campo semántico de la historia como pueden ser “rey”, “constitución”, “estamento”, “vasallaje”, etc., que solo pueden utilizarse adecuadamente en un marco temporal y espacial específico (Arteaga y Camargo, 2013).

Al tratarse de construcciones conceptuales elaboradas por los historiadores su comprensión será difícil para los estudiantes de primaria y secundaria, de ahí que el papel del profesor resulte clave en su transmisión.

Para ello puede apoyarse, aparte de en sus explicaciones, en algunas de las estrategias señaladas más arriba que puede desarrollar hoy en día a través de un amplio abanico de aplicaciones informáticas que le facilitarán diversas tareas: realización de ejes cronológicos, visionado de películas históricas, de entrevistas a testigos de algún acontecimiento importante o de documentales sobre acontecimientos o personajes importantes de la historia o de su propia vida; hacer visitas virtuales a lugares o monumentos, etc. Todo ello es accesible en internet, en canales de video, páginas web institucionales o plataformas educativas.

Otro instrumento útil en esta misma dirección es el uso de la metodología “flipped classroom”, que no es una forma atractiva de presentar los contenidos a los estudiantes y estimularles, sino de ayudarles a profundizar en ellos y dominarlos (FLN, 2014).

Los conceptos de segundo orden se pueden caracterizar como las nociones que permiten acceder a la historia como una forma de conocimiento específica (Lee y Ashby, 2000); entre ellos se encontrarían tiempo histórico, espacio-tiempo, procesos y actores, cambio y permanencia, causalidad, evidencia, relevancia y empatía. Son los conceptos propios de la competencia histórica o del “pensar históricamente”.

## La competencia histórica

El desarrollo de la competencia histórica tiene que ver sobre todo con la didáctica de los conceptos de segundo orden, que permiten enfocar la didáctica de la historia como la enseñanza de una disciplina científica. Tal enfoque aún es incipiente en España, a pesar de que en otros países –Canadá, USA, GB– (Lee, Dickinson y Ashby, 1998; Wineburg, 2001; Seixas, Morton, Colyer y Fornazzari, 2013) lleva décadas desarrollándose.

El trabajo de unos y otros especialistas ha tomado direcciones diversas, pero puede decirse que todos coinciden en qué competencias tendrían que adquirir los estudiantes para “pensar históricamente”. Domínguez (2016) realizando una acertada síntesis anota tres competencias que considera propiamente históricas:

- Explicar históricamente hechos del pasado y del presente.
- Utilizar las pruebas históricas.
- Comprender la lógica del conocimiento histórico que abarcaría la comprensión de:
  - Explicación causal.
  - Explicación contextualizada o por empatía.
  - Tiempo histórico, cambio y continuidad.

## Del papel a lo digital

La didáctica fundamentada en libros de texto y actividades de papel y bolígrafo poco a poco va dando paso a metodologías con materiales propios de las TIC. La versatilidad de los nuevos soportes es evidente cuando se accede a plataformas web construidas sobre esas ideas y que ponen a disposición de quien quiera diversos materiales con los que

abordar esos aspectos: [historicalthinking.ca](http://historicalthinking.ca); [historicalthinkingmatters.org](http://historicalthinkingmatters.org); [teachinghistory.org](http://teachinghistory.org) [nchs.ucla.edu](http://nchs.ucla.edu); [thinkinghistory.co.uk](http://thinkinghistory.co.uk).

En nuestro país el proyecto EDIA de CeDeC (Pereira, 2016) en sus recursos de Geografía e Historia va incorporando propuestas didácticas en las que se abordan algunos aspectos de la competencia histórica como por ejemplo buscar de manera crítica información, generar recursos para recopilar de manera ordenada y sencilla la información y las fuentes, elaborar contenidos para presentar información a sus compañeros: mapas conceptuales, presentaciones, esquemas, etc. o desarrollar actividades de reflexión, recopilación y evaluación con las que los escolares revisan su aprendizaje de manera colaborativa (Pereira, 2016).

## Utilizar pruebas históricas

### Fuentes y pruebas históricas

El trabajo con fuentes primarias facilita poner en relación el pensamiento histórico con un proceso metodológico. Aparte de superar el encorsetamiento que muchas veces imponen los libros de texto, permite conocer la historia más próxima y también establecer relaciones con otras realidades; genera un conocimiento histórico concebido como un conocimiento discutible, pone en juego el concepto de objetividad frente al manual o al texto historiográfico; permite contemplar aquello que pasó en una especie de “estado natural” y pone en contacto directo al alumnado con el pasado. Además permite una metodología rigurosa para la evaluación (Domínguez, 2015).

Seixas et al. (2013) consideran el trabajo con las fuentes una de las claves del pensamiento histórico; el trabajo con ellas consistirá en analizarlas y obtener evidencias históricas a partir de ellas, es decir, lo que Domínguez (2015) expresa diciendo “convertir fuentes en pruebas”. Es una tarea de envergadura que exige poner en juego recursos intelectuales variados que convierten dicha tarea en una auténtica competencia histórica, pues se trata de ir más allá de la simple decodificación de información textual o icónica.

Para fomentar el pensamiento histórico a través del uso de fuentes primarias, Tribó (2005) y Navarro (2008) sugieren enfocar las actividades hacia trabajos de investigación. Utilizar documentación original –fuentes

primarias– en el ámbito docente ordinario ayuda a superar la estructura organizativa de los libros de texto –aspecto que Saiz (2014) considera que siguen desatendiendo los actuales libros de texto– y también permite conocer la historia más próxima y establecer generalizaciones y relaciones con otras realidades y con otras temporalidades (Pagès y Santisteban, 2010). Un planteamiento eficaz para abordar el tratamiento de fuentes primarias en el aula puede ser proponer un problema de investigación acotado a unas fuentes y lecturas que permita al alumnado resolverlo. Otras estrategias son los comentarios de texto, la elaboración de gráficos para explicar una situación concreta, lecturas reflexivas de obras literarias relacionándolas con su entorno social, debates, juegos de simulación, estudio de casos o resolución de problemas históricos.

Una referencia de cómo se pueden conjugar esas habilidades intelectuales es la experiencia realizada por Stanford History education group en su proyecto “The Reading Like a Historian” (Reisman, 2012) que pretende acercar a los escolares adolescentes al pensamiento histórico mediante la lectura de documentos primarios modificados para adecuarlos a esas edades. Cada lección gira en torno a una pregunta histórica central y dispone de conjuntos de documentos con diversas propuestas de ejercicios. Los estudiantes investigan cuestiones históricas utilizando diversas estrategias de lectura para evaluar la perspectiva y la fiabilidad de esa documentación y poder utilizarla después como prueba histórica.

Otro planteamiento eficaz para el trabajo con las fuentes es el desarrollo de webquest (Martín, 2004) que recojan los aspectos básicos del trabajo con las fuentes. Un ejemplo en el que se trabaja la historia local es la webquest “reconstruyendo el pasado” de Fuentes (2015), en la que se atienden, aparte del trabajo directo con las fuentes y las deducciones, otras habilidades del pensamiento histórico. Otra actividad similar es la que propone el Archivo Histórico Nacional sobre la guerra de la Independencia: “La Guerra de la Independencia a través de los fondos del Archivo Histórico Nacional”.

Alternativas a esos planteamientos –ya de por sí concretos y centrados en objetivos claros y distintos– son las secuencias de actividades que todavía pueden ser más breves y concentradas que las anteriores.

## **El trabajo en los archivos: localizando fuentes en el océano de datos**

Prats y Santacana (2011) proponen como tareas constitutivas del «trabajo con las fuentes», localizarlas, analizarlas, clasificarlas e inferir la información que llevan implícita. Esquema de trabajo muy similar al que propone Gervereau (2004).

Se trata de propuestas muy eficaces, pero el gran esfuerzo digitalizador que han realizado prácticamente todas las instituciones culturales de cualquier ámbito y lugar -desde los ministerios de los distintos países hasta corporaciones municipales, asociaciones culturales de la menor entidad e incluso algunos particulares, pasando por los fondos archivísticos de algunos periódicos- hace que la búsqueda de fuentes sobre hechos concretos resulte un reto.

Además, las fuentes documentales a las que es posible acceder hoy en día en la red son tanto documentales, como periodísticas, fotográficas o audiovisuales. Cada tipo de fuente requiere un tratamiento historiográfico diferente, pero comparten algunos rasgos comunes que permiten utilizar similares estrategias de búsqueda.

## **Qué buscar y cómo: campos semánticos y tesauros**

Lógicamente la búsqueda habrá que dirigirla a un tema concreto, cuanto más claro esté el tema del que se quiere tratar, más eficaz resultará, de ahí que el objeto de investigación haya que predefinirlo con claridad. A nivel didáctico, lo habitual será que sea el profesor quien establezca el marco a partir del tema general y de los conceptos de primer orden que se estén trabajando en el aula, en todo caso será posible darle una orientación hacia la historia local siempre más cercana a los estudiantes. Monereo y Fuentes (2005) plantean para las búsquedas en internet la siguiente estrategia:

“...a partir de la definición clara y precisa de los objetivos de la búsqueda (qué y por qué lo busco), de la elección y delimitación de los itinerarios de búsqueda más adecuados (cómo y dónde lo busco), del análisis crítico en base los resultados de la búsqueda (qué he encontrado) y los contenidos localizados (información nueva y útil: ajuste al tópico de la demanda, calidad del contenido, fiabilidad y

veracidad de la información), del procesamiento y almacenamiento óptimo de la información encontrada y de la utilización, presentación y comunicación de la información hallada.” (p. 41)

La mayoría de las instituciones que han digitalizado sus fondos lo han hecho de acuerdo con los criterios actuales para la disponibilidad de datos en lo que se viene llamando “big data”, sistema de acceso universal basado en el esquema de linked data, la web semántica. Esos metadatos se articulan en «triplas» OAV (Objeto-Atributo-Valor). Por ejemplo si queremos localizar el manifiesto con el comenzó Primo de Rivera su dictadura, la tripla asociada podría ser: «Primo de Rivera (O) manifiesto (A) 1923 (V)». De esta manera se enlazarían los datos introducidos en la www. Aunque todavía se está implementando ese sistema, muchos archivos y plataformas ya lo han adoptado y la búsqueda en ellos se puede hacer siguiendo esos criterios, por lo que habrá que intentar formar al alumnado en el uso de los motores de búsqueda de esas plataformas.

Es necesario tener muy clara la “tripla” que se quiere buscar: objeto, atributo y valor. Para ello puede ayudar la elaboración de campos semánticos relacionados con el tema que se investiga tomando como punto de partida los tesauros elaborados por los documentalistas para llevar a cabo su tarea.

Cassany (2012b), siguiendo a diversos especialistas, aunque refiriéndose a temas más generales que la historia, sugiere que una búsqueda eficaz en internet empezaría por “formular objetivos”, es decir, partiendo del tema sobre el que se va a investigar -tanto el acontecimiento como la época y el campo semántico correspondiente-, “traducirlo” a los parámetros de búsqueda propios de los tesauros o de los lenguajes de búsqueda que se vayan a utilizar. Y en segundo lugar “elegir las palabras clave” teniendo en cuenta que la dificultad, en este caso, está en ignorar los términos precisos con que se ha indexado ese conocimiento.

## **Analizar y clasificar: “curar contenidos”**

A la dificultad de buscar y localizar las fuentes hay que añadir la complicación de su análisis y valoración para discernir desde qué perspectiva están elaboradas, si son fiables o su nivel de tergiversación

de los hechos y así poder interpretarlas adecuadamente y realizar inferencias razonables y coherentes.

Aunque el concepto de curar contenidos es reciente y se empezó a aplicar en el campo del marketing con la finalidad de filtrar los contenidos a través de un proceso sistemático que ahorrara tiempo y facilitara la toma de decisiones, en nuestro caso tendría el objetivo de buscar y localizar fuentes de información fiables, filtrarlas y difundirlas. De Benito et al (2013) proponen un buen ejemplo que puede orientar para su uso en el campo de las ciencias sociales.

Hay muchas herramientas web que permiten encontrar, agrupar, organizar y compartir en línea el mejor y más relevante contenido sobre un tema, por ejemplo learni.st, Paper.li, Storify y Scoop.it

## **Un problema suplementario, la veracidad de los documentos**

Otro reto para el historiador es la certificación no solo de que ese documento sea auténtico –aspecto que requiere sus propios criterios de autenticación– sino de que sea veraz. La autenticidad tiene que ver con si el autor del documento es quien se dice que lo hizo, por lo que habría que detectar si se ha producido alguna manipulación del documento en su creación o después. En el caso de las fotos o los reportajes cinematográficos es más fácil plantearse si esa foto se hizo dónde y cuándo se dice que se hizo, por quién se dice que la hizo y aparece lo que se dice que aparece. Un ejemplo de manipulación de fotos históricas es la que realizó el régimen soviético que ha sido estudiada por Jaubert (1986) con el significativo título de “Le Commissariat aux archives : Les photos qui falsifient l’histoire”.

En la documentación escrita el procedimiento requiere más pericia. En estos casos los estudiantes pueden utilizar para calibrar la autenticidad del documento no solo criterios de autoridad sino también juicios contrafácticos o el análisis crítico del estricto contenido del documento.

## **Análisis crítico: fuentes y pruebas**

El siguiente paso es “hacer hablar” a las fuentes (Domínguez, 2015). La tarea del historiador no se reduce al mero “desempolvar” documentos

para ponerlos a disposición del lector. Va mucho más allá. Lo que dicen las fuentes no es necesariamente lo ocurrido, o todo lo ocurrido, hay que valorar la perspectiva y posicionamiento de ese testimonio ante el acontecimiento que relata. Hay que interrogar las fuentes para averiguar algo razonablemente cierto sobre lo ocurrido sin aceptar sus datos y conclusiones sin más, como hechos realmente ocurridos (Wineburg, 2001). Tarea que se puede realizar a través de preguntas del tipo ¿por qué escribió este documento el autor?, ¿para apoyar una opinión?, ¿para atacar la posición contraria?, ¿alguna expresión permite pensar que fue testigo directo de los hechos, o se los contó alguien?.

Para los estudiantes jóvenes –primaria, secundaria y bachillerato– es más fácil realizar esa tarea con fuentes icónicas –pintura, fotografía–, pues no hay afirmaciones o descripciones más allá de lo que aparece en la foto o el cuadro. Son útiles para guiar a los escolares en esos “interrogatorios” a las fuentes gráficas los planteamientos del tipo pauta de observación o algunas actividades sugeridas por los museos virtuales para el análisis de sus obras, o del estilo de las que propone Gervereau (2004) aunque adaptada a su nivel.

Por su parte, las fuentes secundarias –prensa, bibliografía histórica–, permiten proporcionar al alumnado un conocimiento básico del contexto histórico, y también pueden utilizarse para presentar dos o más versiones de los hechos para que los estudiantes comparen y evalúen tomando como referencia fuentes primarias.

## **Interpretar: hacer hablar las fuentes**

Cassany (2012a) ofrece diez claves -diez preguntas guía- para interpretar una lectura. Aunque él se refiere en general a la competencia lectora, pensamos que también pueden ser guías para la interpretación de las fuentes históricas -tanto escritas como icónicas-: ¿Quién es el autor?, ¿dónde y cuándo se ha publicado?, ¿de qué tipo de texto se trata?, ¿qué pretende?, ¿qué tipo de información aporta?, ¿qué datos se destacan y se minimizan?, ¿qué es lo que se da a entender?, ¿a quién se cita y a quién no?, ¿qué palabras se utilizan en el texto?, ¿cuál es tú opinión?

Por otra parte, hay que tener en cuenta que los documentos han tenido diversos orígenes –se han hecho por diversos motivos–, en distintas circunstancias y con diferentes medios técnicos. Es decir, resulta



imprescindible “filtrar” el documento para extraer la auténtica “información histórica” que pueda aportar.

## **Diversidad de fuentes, diversidad de enfoques didácticos**

Un condicionante que no es posible soslayar en el planteamiento didáctico que estamos haciendo es la existencia de una diversidad de fuentes históricas que requieren metodologías diferentes. Fuentes puestas a disposición de todo el mundo en internet que están cambiando la forma de hacer historia en los últimos tiempos y que también pueden cambiar la forma de enseñar historia. Se trata de una realidad valiosa que permitirá ir acabando con planteamientos didácticos obsoletos y favorecerá la variedad en el trabajo de aula. A través del web se puede acceder directamente a monumentos, museos que permiten el acceso a sus fondos a través de fotos, representaciones, documentos, etc. a objetos del pasado, fuentes iconográficas o restos de bienes patrimoniales; la fotografía es una fuente histórica -y didáctica- todavía por explotar, y lo mismo sucede con la prensa digital.

## **La fotografía, una fuente histórica por explotar**

El uso de la fotografía –de la imagen, por extensión– como fuente histórica se ha venido teniendo en cuenta desde hace tiempo: la escuela de Annales hizo algunas propuestas y, más adelante, Haskell (1994) y Burke (2001) también profundizaron en el tema. En España dio lugar hace unos años a un monográfico de la revista *Ayer* (Díaz Barrado, 1996), pero desde entonces apenas se ha sobrepasado el umbral de la discusión epistemológica sobre la validez de la foto como fuente.

Prevalece en esos ensayos el interés de los autores por apoyarse en la fotografía y en las fuentes visuales como soportes del discurso histórico (Díaz Barrado, 2012). Y de hecho hasta hace poco la fotografía histórica –y, en general las representaciones gráficas, grabados, cuadros...– se ha utilizado como apoyo complementario –ilustraciones– de las explicaciones históricas, desperdiciando así una fuente histórica de primer orden que proporciona información histórica que solo ella puede proporcionar tal como sostiene Lanzardo (1991): «dove non si possiedono già risposte affermative alle proprie ipotesi [...]; oppure dove

le immagini riescono a funzionare como elemento di informazione per contrastare poco convincenti tesi fondate sui documenti scritti» (p. 26).

Las históricas gráficas –que han pasado de estar impresas a ocupar su sitio también en internet– usan la fotografía como instrumento de narración de la historia y como afirma Fanelli (2000) “Questa funzione non è però disgiunta da un utilizzo della fotografia como fonte” (p. 18).

Hay multitud de archivos digitales fotográficos y el acceso a ellos es sumamente sencillo; desde archivos de guerra hasta archivos municipales, institucionales o de asociaciones permiten su consulta mediante formularios sencillos de manejar con búsquedas por fechas, lugares, personas e instituciones.

El análisis propiamente dicho de las fotos, además de su autenticación y categorización, pasaría por el análisis objetivo y concreto del contenido: retrato, paisaje, naturaleza, actividad, la fecha y/o el contexto histórico de su realización, así como otros detalles. Así, el trabajo con la fotografía histórica y otras fuentes, tal como lo definía Wineburg (2001), conlleva a ejercitar las destrezas propias del historiador: contextualizar las fuentes, analizarlas críticamente y cotejarlas con otras fuentes. En definitiva, se trata de interpretar, “hacer hablar” a las fotos, reflexionando sobre el pasado y aprendiendo a pensar históricamente (Domínguez, 2015).

## Museos

Los museos también han realizado un serio esfuerzo por asomarse a internet, no sólo para dar a conocer sus fondos y facilitar las visitas, sino dando acceso a sus colecciones con reproducciones digitales de buena calidad y facilitando incluso la posibilidad de hacer visitas virtuales. Bastantes de esos fondos pueden ser tratados como fuentes históricas con las que trabajen los escolares.. También hay que tener en cuenta, como señala Valls (2001), que los libros de texto quizá no les hayan dado un uso adecuado, pues, además de considerar la pintura un mero complemento de los contenidos, en ocasiones conviven representaciones consideradas fuentes primarias con otras que son reinterpretaciones posteriores de esos acontecimientos, con lo que se fuerzan las claves interpretativas de los estudiantes.

A la vista de los análisis de Fasulo, Girardet y Pontecorvo (1998a, 1998b) sobre cómo se enfrentan los escolares jóvenes a las imágenes es

posible establecer una cierta metodología para ayudarles a reflexionar de manera activa sobre lo que tienen ante sí: contextualizar el cuadro en su marco espacial y temporal, valorar la fiabilidad de la fuente cotejándola con otras de distinta naturaleza, advertir la posibilidad de manipulaciones a través de lagunas, errores o contradicciones, encontrar hallazgos en esa «fuente», para finalmente llevar a cabo interpretaciones adecuadas y compararlas con los tiempos actuales.

El trabajo con el alumnado en los museos virtuales puede ir desde el desarrollo de las actividades mencionadas en el párrafo anterior hasta la creación de itinerarios que les permitan ir descubriendo los rasgos políticos, sociales, económicos de los personajes o situaciones representados, pasando por el análisis de los elementos históricos – personajes, ciudades, acontecimientos– que aparecen en la representación mediante su comparación con las exposiciones de los manuales y con otras fuentes primarias o secundarias referidas a esos personajes o acontecimientos.

## **Prensa histórica digital**

Un recurso especialmente sugestivo es la prensa (Redondo, 2009). Actualmente está digitalizada la gran mayoría de la prensa histórica nacional y local. Su accesibilidad permite no sólo el estudio general, comparativo, contrafáctico de sucesos generales o de sucesos locales –es especialmente interesante el estudio de la historia local, dada la proximidad a la realidad cotidiana de los escolares–, sino que permite trabajar con competencias históricas como la comprensión y conceptualización del hecho que se esté investigando, el acercamiento empático al momento histórico, la comparación, síntesis y ejercicio crítico de la lectura –comprobar la autenticidad y fiabilidad de la fuente– y su interpretación –convertirla en prueba–.

La facilidad de acceso a periódicos de distintas tendencias permitirá hacer un análisis comparativo de las diferentes exposiciones ante un hecho concreto –el estallido de una guerra, una huelga, el resultado de unas elecciones–. También se puede utilizar para investigar un suceso más concreto y menos conocido.

## Comprender la lógica del conocimiento histórico

### La explicación causal de la historia

La explicación causal de la historia es una de las principales dificultades con las que se encuentran los escolares, fundamentalmente porque en historia los efectos habitualmente son fruto de una multicausalidad y en segundo lugar porque en historia el intervalo temporal entre causa y efecto suele ser grande y no se aprecia a primera vista (Hernández, 2002).

En primer lugar habrá que ayudar al alumnado a que sepa distinguir las causas de los efectos, después a que establezcan el tipo de relación existente entre las causas y los efectos y por último a que clasifiquen las causas siguiendo, por ejemplo, la propuesta de Chapman (2003):

- Según su contenido o ámbito –económicas, políticas, culturales...–.
- Según su duración temporal -largo, medio, corto plazo...–.
- Según su función e importancia específica –determinante, condicionante, desencadenante–.

Estos planteamientos permiten que el alumnado pueda construir una base que le ayude a reflexionar sobre la compleja explicación que requiere cualquier hecho histórico. A continuación podrá profundizar estableciendo una jerarquía de causas y trazando una red de conexiones entre los hechos y entre estos y las consecuencias. También podrá realizar juicios contrafácticos (Domínguez, 2015) que le permitan discernir la inevitabilidad de una causa.

Internet ofrece abundante material audiovisual: entrevistas, secuencias cinematográficas, ilustraciones, etc., fácilmente localizables que permiten ilustrar y poner en marcha un análisis multicausal; otra estrategia adecuada es la elaboración cooperativa de mapas conceptuales. Por otra parte, son útiles para poder trabajar juicios contrafactuales los juegos de estrategia y de rol..

### Explicación contextualizada o por empatía

La empatía permite proponer el significado más legítimo de una determinada acción en un contexto histórico concreto. Para Lee y Shemilt (2011) es a lo que se llega cuando, apoyados en las fuentes, reconstruimos

las creencias y valores de nuestros antepasados de manera que hacemos inteligibles sus acciones y prácticas sociales. La empatía es clave para que los escolares den sentido a la conducta humana, comprendan por qué eran comunes en el pasado prácticas que hoy parecen absurdas y puedan reconstruir las razones por las que algo se hizo valorando las intenciones y su visión de la situación. Foster (2001) añade a estas consideraciones las ideas de que no conlleva principalmente imaginación, identificación o afinidad en los sentimientos, y que requiere los estudiantes examinen sus propias perspectivas para calibrar con mayor precisión el pasado.

Mora y Ortiz (2013) proponen lo que llaman “aperturas interactivas” y “shock empático”: recreaciones históricas mediante réplicas o representaciones de fuentes primarias, “periodismo histórico”, dramatizaciones, participación en ceremonias, etc., que integren tanto los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales como las competencias.

## **Videojuegos, bastante más que un entretenimiento**

Aparte de lo motivadores que puedan resultar para las nuevas generaciones, la precisión y exactitud tanto histórica, como geográfica y ambiental con las que están realizados los convierten en herramientas útiles para trabajar la contextualización, la empatía o la relación causa-efecto entre otras conceptualizaciones del pensamiento histórico.

Desde finales de los años ochenta del pasado siglo se han venido realizando diferentes investigaciones que buscan la mejor manera de “gamificar” determinados ambientes entre los que se encuentra el educativo. Entre otros videojuegos o sagas de juegos podemos destacar “Civilization”, “Age of Empires”, “Assassin’s Creed” y “Europa Universalis”. Cada uno de ellos posee unas características propias que ofrecen la posibilidad de asumir diferentes estrategias educativas.

## **Tiempo histórico, cambio y continuidad**

Situar los hechos del pasado en el tiempo y relacionarlos con su contexto histórico, comprender cómo y por qué cambian de manera rápida o lenta, o si se mantienen sin variación por largo tiempo, valorar si los cambios

han traído progreso o retroceso... son aspectos esenciales del pensamiento histórico. Sin ellos no es posible comprender y apreciar el papel y la relevancia que el pasado tiene en el presente y, en último extremo, cómo nos condiciona también el futuro. (Domínguez, 2015).

El cambio y la continuidad de los hechos pueden abordarse desde distintos ángulos: el de su contenido –qué cambia o permanece–, el de su explicación –qué causas y acciones humanas los impulsaron o no–, el de sus procesos –cómo cambian: rápida, lentamente, etc.– y el de su valoración y orientación –¿trajo o no progreso el cambio?, ¿en qué sentido?–.

Dipity y otros programas de elaboración de líneas cronológicas permiten una aproximación y una interrelación entre unos acontecimientos y otros. También son claves los programas que permiten crear “muros” multimedia en internet, de manera que se puede ir generando una “tormenta” de ideas que ayude a clarificar, relacionar y jerarquizar diversos acontecimientos relativos a un hecho histórico. Tareas que pueden llevarse a cabo mediante “padlet” o “blendspaces”.

Ya hemos mencionado antes el proyecto “Reading like a Historian” (Reisman, 2012) que plantea como uno de sus recursos la empatía histórica como modo de acercamiento a las fuentes y al pensamiento histórico.

## **Explicar históricamente hechos del pasado y del presente**

### **El relato histórico**

El relato histórico narrativo tiene la finalidad de dar sentido a los hechos investigados por el historiador, no uno a uno, sino considerados en su conjunto.

La tarea narrativa no puede considerarse cumplida únicamente mediante el relato cronológico de los acontecimientos. Tiene más que ver con la selección de factores, acciones, personas, ambientes, circunstancias, etc. realizada mediante las habilidades tratadas en los epígrafes anteriores. A continuación habrá que valorarlos y trazar la correspondiente red de conexiones como punto de partida para empezar a abordar la construcción de la narración (Saiz y López Facal, 2015).

Para la realización del relato histórico Mattozzi (2004) señala diferentes aspectos que conviene tener en cuenta: en primer lugar “tematizar” el

hecho histórico que se quiere narrar, lo que implica ponerle un nombre, resaltar lo que se quiere representar e inscribirlo en un periodo y lugar bien definidos. Según Mattozzi (2004) la tematización permite ayudar “a los alumnos a entender qué tema tienen que estudiar, qué significado se les quiere transmitir, cuál es la arquitectura temática que hace posible la comprensión y la construcción.” (p. 41). En segundo lugar vendría el trabajo de reconstrucción, que puede ser principalmente narrativa o principalmente descriptiva, centrada en la argumentación sobre los problemas y sus explicaciones o sobre los temas de estudio, etc. En todo caso, utilizando el esquema común de inicio, desarrollo y conclusión, en el que se incluya el contexto o contextos en los cuales ha tenido lugar y se ha desarrollado, además de los aspectos que consideramos que pueden ayudar a entender la representación. El siguiente paso sería la problematización y explicación fundamentada en inferencias o deducciones realizadas sobre nexos no documentables.

Un planteamiento tan preciso es fácil de concretar en tareas específicas no solo desde el punto de vista textual sino también audiovisual. Planteamientos sencillos como la narración mediante etiquetas, documentales basados en fotografías -actuales e históricas- y videos, etc., son fáciles de llevar a la práctica en un tiempo en el que existe suficiente tecnología digital asequible –tanto económica como técnicamente– que permite llevar a cabo esas pequeñas producciones audiovisuales. Es posible realizar narraciones digitales “digital storytelling” mediante aplicaciones online -Goanimate, SlideFlickr, Doink, Storybird o Zimmertwins- que facilitan la parte técnica de la elaboración de historias al tiempo que marcan una estrategia formal de la narración. Y lo mismo puede hacerse con los sencillos programas de edición que incorporan los principales sistemas operativos. Basta con la cámara del teléfono y un elemental programa de edición para que los escolares puedan elaborar documentales, “reproducciones” de algún momento histórico –o de algún cuadro famoso–, o narraciones un poco distintas como las que pueden hacerse en video apoyándose en fichas, fotos, flechas, previamente elaborados que se van trayendo ante la pantalla. Otra posibilidad es la elaboración de dibujos animados básicos o la grabación simplemente de una clase magistral o de una narración oral de los estudiantes. Incluso la grabación de un video-clip –con un motivo histórico– puede ser una actividad motivadora para ellos.

## Conclusiones

La historia –“maestra de la vida”– todavía está muy lejos de ocupar su lugar tanto en la sociedad como en los sistemas educativos. No obstante, los recientes esfuerzos por concretar en qué puede consistir enseñar a pensar históricamente, pueden rendir sus frutos si el sistema educativo se aplica a ello. Los planteamientos tanto curriculares como de los libros de texto suponen una gran rémora para ello. Aún así poco a poco van apareciendo en el panorama diversas iniciativas didácticas centradas en la elaboración de materiales y recursos que muestran que es perfectamente posible la puesta en práctica de ese planteamiento.

Es imprescindible llevar a cabo la integración de la enseñanza por competencias en el sistema educativo; hoy por hoy se trata únicamente de un deseo a pesar de que haya sido recogido en las últimas leyes educativas. El sistema de evaluación y calificación que establecen esas mismas leyes impide la gestión educativa eficaz de una enseñanza por competencias.

En el caso de lo que hemos llamado competencias históricas o pensar históricamente, su valor educativo no estriba tan solo en lo que tienen de formativo para el área de historia sino que, como todas las competencias impulsa un estilo de conocimiento sobre las bases de unas estrategias de pensamiento que por sí mismas son útiles para la formación intelectual de cualquier persona.

La enseñanza por competencias todavía es un planteamiento novedoso, pero su progresiva implantación en los próximos años hace necesario investigar las distintas formas en que puede llevarse a cabo. La accesibilidad de los archivos digitales y la abundante información que poseen permite que sea un campo en el que se aúnen no solo lo novedoso del planteamiento por competencias sino también por las facilidades que ofrecen para la integración armónica de las TIC al quehacer pedagógico.

## Referencias bibliográficas

Archivo Histórico Nacional (2106). *La Guerra de la Independencia a través de los fondos del Archivo Histórico Nacional*. Recuperado de <http://pares.mcu.es/GuerraIndependencia/portal/aprendiz/aprendiz>.



- Arteaga, B. y Camargo, S (2013). *La educación histórica, una propuesta para el desarrollo del pensamiento histórico en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar y Primaria*. En V Encuentro internacional de investigadores de Didáctica de las ciencias sociales en el ámbito Iberoamericano. Barcelona, 29-30 mayo.
- Barton, K. C. (2010). Investigación sobre las ideas de los estudiantes acerca de la historia. *Enseñanza de las ciencias sociales*, nº 9, pp. 97-114.
- Burke, P. (2001). *Eyewitnessing. The Uses of Images as Historical Evidence*. London: Reaktion Books.
- Carretero, M., y González, M. F. (2008). Aquí vemos a Colón llegando a América”. Desarrollo cognitivo e interpretación de imágenes históricas. *Cultura y Educación*, nº 20 (2), pp. 217-227.
- Cassany, D. (2012a). *10 claves para aprender a interpretar*. Recuperado de <http://leer.es/>.
- Cassany, D. (2012b). *En línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama.
- Chapman, A. (2003) Camels, Diamonds and Counterfactuals: a model for teaching causal reasoning, *Teaching History* 112, pp.46-53.
- Cicerón, M. T. (2002). *Sobre el orador*. [Traducción de Javier Iso]. Madrid: Gredos.
- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la Historia en Educación Infantil y Primaria*. Madrid: Morata.
- De Benito, B., et àl. (2013) Agregación, filtrado y curación para la actualización docente. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, nº 42, p. 157-169.
- Díaz Barrado, M. (1996). Imagen e historia. *Revista Ayer*, nº 24.
- (2012). La imagen en el tiempo: el uso de las fuentes visuales en Historia. *Historia Actual Online*, nº 29, pp. 141-162.
- Domínguez Castillo, J. (2015). Pensamiento histórico y evaluación de competencias. Barcelona: Grao.
- (2016). Enseñar y evaluar el pensamiento Histórico. Competencias, conceptos y destrezas cognitivas. *Iber. Didáctica de las ciencias sociales, Geografía e Historia*, nº 82, pp. 44-49.
- Fanelli, L. (2000). La fotografía comme fonte storica. *I Viaggi di Erodoto*, nº 40, p. 12-23.
- Fasulo, A., Girardet, H., & Pontecorvo, C. (1998a). Historical practices in school through photographic reconstruction. *Mind, culture, and activity*, nº5 (4), pp. 253-271.

- (1998b). Seeing the past: Learning history through group discussion of iconographic sources. En J.F. Voss & M. Carretero (Eds.), *International Review of History Education*, Vol. 2: *Learning and Reasoning in History* (pp. 132–153).
- Flipped Learning Network (FLN). (2014) The Four Pillars of F-L-I-P. Recuperado de <http://www.flippedlearning.org/definition>
- Foster, S. (2001) Historical Empathy in Theory and Practice: Some Final Thoughts. En Davis, E (Ed.) *Historical Empathy and Perspective Taking in the Social Studies*, (pp. 169-175). Lanham, MD: Rowman and Littlefield
- Fuentes, M. (2015). *Reconstruyendo el pasado*. Recuperado de <https://sites.google.com/site/webquestproyectedeinnovacion/>
- Gervereau, L. (2004). *Voir, comprendre, analyser les images*. París: La Découverte
- Gómez, C. (2014). Pensamiento histórico y contenidos disciplinares en los libros de texto. Un análisis exploratorio de la Edad Moderna en 2º de la ESO”, *Ensayos: Revista de la Facultad de Educacion de Albacete*, nº 29-1, pp. 131-158.
- Gómez, C., Ortuño, J. y Molina, S. (2014). Aprender a pensar históricamente. Retos para la historia en el siglo XXI. *Revista Tempo e Argumento, Florianópolis*, v. 6, n.11, 5–27
- Gómez, C. y Miralles, P. (2013). La enseñanza de la historia desde un enfoque social. *Clío, History and History teaching*. Proyecto Clío, 39.
- (2015) ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado? La evaluación de los contenidos históricos en la educación obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, nº 52, pp. 52-68.
- Haskell, F. (1994). *La historia y sus imágenes: el arte y la interpretación del pasado*. Madrid: Alianza.
- Hernández, X. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*. Barcelona: Graó
- Jaubert, A (1986). *Le Commissariat aux archives: Les photos qui falsifient l'histoire*. París: Éditions Bernard Barrault.
- Lee, P. & Shemilt, D. (2011). The Concept that Dares not Speak its Name: Should Empathy Come Out of the Closet?. *Teaching History* 143. 39-49
- Lee, P., Dickinson, A., & Ashby, R. (1998). Researching children’s ideas about history. *International review of history education*, nº 2, pp. 227-251.

- Lanzardo, L. (1991). *Immagine del fascismo: fotografie, storia, memoria*. Milano: Angeli.
- Martí, C. (2009). Potencialidades y usos didácticos del Patrimonio virtual en Internet para la enseñanza de la Historia de la Educación. *Cuadernos de Historia de la Educación*, nº 6, pp. 11-40.
- Martín, I. (2004). La webquest en el área de ciencias sociales: aprendizaje de las TIC en contextos educativos. *Íber. Didáctica de las ciencias sociales, Geografía e Historia*, n 41, pp. 77-96
- Mattozzi, I. (2004). Enseñar a escribir sobre historia. *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, nº 3, pp. 39-48.
- Miralles, P, Gómez, D y Monteagudo, J. (2012). La evaluación de las competencias social y ciudadana en ciencias sociales al finalizar las etapas de Primaria y Secundaria. *Investigación en la Escuela*, 78, pp. 9-30
- Monereo, C. y Fuentes, M. (2005). Aprender a buscar y seleccionar en Internet. *Internet y competencias básicas*, pp. 27-50.
- Mora, G. y Ortiz P. (2013) La enseñanza del “tiempo histórico”: problemas y propuestas didácticas. *História & Ensino*, vol 19, n.1, pp. 7-25.
- Navarro Domínguez, J. M. (2008). La práctica de investigación histórica como vía para iniciar el trabajo en competencias en ciencias sociales. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, Geografía e Historia*, nº 56, pp. 53-62.
- Pagès, J. (2006). La comparación en la enseñanza de la historia. *Clio y Asociados. La Historia enseñada*, nº 9, pp. 17-35.
- Pagès, J. y Santisteban, A. (2010). La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria. *Cad. Cedes, Campinas*, 30 (82), 281-309.
- Pereira, M.A. (2016). Nuevas metodologías en el aula: de la excepción a la norma. Recuperado de <http://cedec.educalab.es/>
- Prats, J y Santacana, J. (2011). Enseñar a pensar históricamente: la clase como simulación de la investigación histórica. En Prats, J. (coord.) *Didáctica de la geografía y la historia*, (pp. 67-87). Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Secretaría General Técnica.
- (2011a). Métodos para la enseñanza de la historia. En Prats Cuevas, J. (coord.) *Didáctica de la geografía y la historia*, (pp. 51-66). Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Secretaría General Técnica.
- Prieto, J.A, Gómez, C. J. y Miralles, P. (2013). El uso de fuentes primarias en el aula y el desarrollo del pensamiento histórico y social. Una

- experiencia en Bachillerato. *Clío*, nº 39. Recuperado de <http://clio.rediris.es>
- Redondo, V. (2009). La prensa como recurso didáctico en el estudio de la geografía y la historia en secundaria. *Revista Digital, Innovación y experiencias educativas*. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/mod\\_ense-csifrevistad\\_17.html](http://www.csi-csif.es/andalucia/mod_ense-csifrevistad_17.html)
- Reisman, A. (2012): Reading like a historian: a document-based history curriculum intervention in a urban high school, *Cognition and Instruction*, nº 30 (1), pp. 86-102.
- Saiz, J. (2013a). Alfabetización histórica y competencias básicas en libros de texto de historia y en aprendizajes de estudiantes. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, nº 27, pp. 43-66.
- (2013b). Empatía histórica, historia social e identidades: pensar históricamente la conquista cristiana de la Valencia musulmana con estudiantes de 2º ESO. *Clío: History and History Teaching*, nº 39, pp. 37-20.
- (2014). Fuentes históricas y libros de texto en secundaria: una oportunidad perdida para enseñar competencias de pensamiento histórico. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, nº 29 (1), pp. 83-99.
- Sáiz, J. y López Facal, R. (2015). Competencias y narrativas históricas: El pensamiento histórico de estudiantes y de futuros profesores. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 87-101.
- Seixas, P., Morton, T., Colyer, J., & Fornazzari, S. (2013). *The big six: Historical thinking concepts*. Toronto: Nelson Education.
- Swartz, R. Costa, A., Beyer, B., Reagan, R. y Kallick, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. Madrid: SM.
- Travé, G., Estepa, J., y Delval, J. (2015). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de Conocimiento del medio social y cultural. *Educación XX1*.
- Tribó, G. (2005): *Enseñar a pensar históricamente Los archivos y las fuentes documentales en la enseñanza de la historia*. Barcelona: ICE/Horsori.
- Trigueros FJ., Molina, J. yPuche, S (2015). La percepción del alumnado de educación secundaria sobre el desarrollo del pensamiento histórico en el proceso evaluador. *Revista de Estudios Sociales*, nº 52, pp. 69-86.
- Valls, R. (2001). Los estudios sobre los manuales escolares de historia y sus nuevas perspectivas. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, nº15, pp. 23-36.

Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts. Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple University Press

**Dirección de contacto:** Enrique Gudín de la Lama. Universidad Internacional de la Rioja, Facultad de Educación, Departamento de Ciencias Sociales y su Didáctica. Avda. Reina Victoria 9, esc. Iz. 1º - 39004 – Santander (Cantabria). E-mail: enrique.gudin@unir.net

# Patrimonios en conflicto, competencias cívicas y formación profesional en educación primaria<sup>1</sup>

## Conflictive heritages, civic competence and professional training in primary education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-336

Andrés Domínguez Almansa

Ramón López Facal

*Universidad de Santiago de Compostela*

### Resumen

Se presentan los resultados de un estudio sobre el desarrollo de competencias profesionales de estudiantes de magisterio. Se ha basado en la incorporación de la investigación sobre una dimensión del patrimonio inmaterial, como invisible u ocultado. Se contrastan los resultados con los obtenidos al aplicar el modelo en aulas de educación primaria durante la etapa de prácticas formativas. La finalidad del estudio ha sido comprobar si la educación patrimonial puede ser un instrumento eficaz para la formación inicial del profesorado y para el desarrollo de competencias cívicas entre el alumnado de primaria. Se parte de una concepción de patrimonio que trasciende la dimensión histórico-artística tradicional. Se ha incorporado la indagación sobre patrimonios incómodos o en conflicto como víctimas y lugares de memoria relacionados con la guerra civil española. La investigación de tipo interpretativo, ha seguido una metodología cualitativa que compatibiliza el método etnográfico con el estudio de caso. Se ha atendido tanto al proceso seguido en las aulas universitarias de formación del profesorado como a su aplicación y desarrollo posterior en aulas de educación primaria. Se han seleccionado dos tipos de muestras, ambas incidentales: un grupo voluntario de 74 estudiantes de magisterio, realizándose un estudio de

---

<sup>(1)</sup> Investigación financiada por el Plan Nacional de I+D (EDU2015-65621-C3-1-R).

caso analizando los resultados de dos de esos alumnos que trabajaron colaborativamente durante sus prácticas formativas, con dos grupos de escolares de 4.º y 5.º curso de educación primaria en una localidad rural. Los maestros en formación han asumido y desarrollado un modelo para la enseñanza y aprendizaje que incorpora la dimensión racional y la emocional del patrimonio para la construcción de identidades, aplicándolo con éxito en aulas de primaria.

*Palabras clave:* Educación patrimonial, enseñanza primaria, formación de profesores, patrimonio conflictivo.

### **Abstract**

This paper presents the results of a study on the development of the professional competence of students training to become primary education teachers. This study is based on incorporating research on immaterial, invisible or hidden heritage into education. The results are contrasted with those obtained when applying the model in the primary classroom during teaching practice. The objective of the study was to test whether heritage education can become an effective tool in the initial stages of teacher training and in the development of civic behaviour among primary school pupils. Our basis is a concept of heritage which transcends the traditional historical-artistic dimension. We have incorporated research on uncomfortable or conflictive aspects of heritage, such as places relating to the memory of the Spanish Civil War. Our interpretative research followed a qualitative methodology, thereby making the ethnographic method compatible with the case study. Attention was paid both to the process followed in teacher training classes at university and its subsequent application and development in the primary education classroom. Two types of samples were selected for the study, both of which were incidental. The first consisted of a group of 74 teacher training students. In the second, a case study was carried out analysing the results of two of those students who, during their period of teaching practice, worked in collaboration with two groups of pupils from the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> years of primary education in a small rural village. The trainee teachers employed and developed a teaching and learning model incorporating both the rational and emotional dimensions of heritage in order to construct identities, which they then applied with success in the primary classroom.

*Key words:* Heritage education, primary education, teacher training, conflictive heritage.

## **Introducción**

Existe una representación social sobre qué es patrimonio. Suele asociarse a hitos singulares de la naturaleza o a conjuntos histórico-artísticos

monumentales descontextualizados. Habitualmente no se produce una identificación racional ni emocional, se aceptan acríticamente. Comprender otros patrimonios implica abrirse a nuevas realidades que pueden suscitar emociones que mueven a la reflexión.

Una concepción más compleja del patrimonio puede tener relevancia educativa. El patrimonio es el producto de adhesiones individuales o colectivas mediante un proceso de identificación o establecimiento de relaciones de pertenencia con algo (Fontal, 2004, 2011). La educación posibilita un marco de reflexión propiciador de procesos de identificación patrimonial consciente y crítica. Los elementos materiales e inmateriales son necesarios para conferir a algunas cosas una dimensión emocional y convertirlos en un bien patrimonial (Prats & Santacana, 2009a y 2009b). Pero deben integrarse en un contexto, en el paisaje del que forman parte, entendido como un bien patrimonial, que permite construir conciencia ciudadana o identidades sociales (Busquet, 2010; Domínguez y López, 2014 y 2015a). También como espacio vivencial (Benayas y López, 2010) donde trabajar distintos elementos con potencial para convertirse en patrimonio. Incluyendo aquellos que pueden resultar incómodos o no deseados (Prats, 1997 y 2005) adquiriendo así el paisaje una dimensión cívica (Consejo de Europa, 2000).

En esta investigación se ha planteado incorporar esta concepción del patrimonio en la formación del profesorado para valorar si contribuye a desarrollar y mejorar su competencia profesional. Se ha considerado que ésta puede mejorar al asumirse una conciencia crítica y activa que implique reconocer la importancia de investigar en el entorno para propiciar procesos de construcción de identidades sociales inclusivas, posibilitando el desarrollo de prácticas innovadoras relacionadas con la educación patrimonial. El análisis de los resultados del profesorado en formación durante su etapa de prácticas permite comprobar en que medida han logrado mejorar su competencia docente.

## **Patrimonios conflictivos: víctimas, espacios de sufrimiento y memoria**

Asumir el patrimonio como una relación entre personas y bienes implica una dimensión ética, no técnica. Para reconocer algo como patrimonio se necesita legitimación social y un discurso de identidad no exento de disputa ideológica (Estepa, Domínguez & Cuenca, 1998; Prats y



Hernández, 1999). Hay patrimonios incómodos (Prats, 2005) que se convierten en conflictivos. Entre ellos los generados en los procesos de identificación con las víctimas de la guerra civil y el franquismo como símbolo de la recuperación de la memoria histórica para un sector activo de la ciudadanía. La formación de un profesorado competente debe incorporar una perspectiva crítica sobre el pasado y los problemas del presente (Domínguez y López, 2015b). Para ello parece conveniente posibilitar un conocimiento basado en la adquisición de competencias sociales, promoviendo la reflexión en contextos de indagación y avanzando realidades social y éticamente más integradoras que hagan aflorar el conflicto como mediador de consensos socialmente más aceptables.

Cuesta (2014, 21) propone romper las rutinas de la cultura escolar, reinventando su espacio en escenarios más propicios, virtuales o físicos, “que hagan posible un uso público del conocimiento histórico elaborado dentro del contexto de los centros educativos. Utilizando como método de análisis racional y emocional del presente la razón del sufrimiento de los vencidos” y sus voces rescatadas del pasado. Una historia con memoria que incorpora el conocimiento de quienes lucharon por una realidad más justa o, ante la banalización de la condición humana, integra la historia del sufrimiento (Cuesta, 2014 y 2015). Las víctimas del golpe de 1936 pueden formar parte del patrimonio al descubrir y reflexionar sobre los paisajes cotidianos asociados a ellas o los espacios dedicados a su memoria. Así, los entornos locales pueden desempeñar un papel didáctico, resignificados por un conocimiento histórico facilitador de procesos de identificación con los paisajes cotidianos y su reubicación en memoria colectiva (Domínguez y López, 2014 y 2015a). A su vez, la memoria, contribuye a desarrollar procesos de identificación con elementos ocultos dignos de convertirse en bienes patrimoniales, ya que el patrimonio se nutre de identidad y memoria. Esos patrimonios, sin dejar de ser locales, serán también localizados (Prats, 2005) ya que su interés va más allá del de la comunidad donde se ubican.

Sobre estos supuestos se ha desarrollado una investigación con estudiantes del grado de Magisterio de educación primaria (Facultad de Formación del Profesorado, USC-Campus Lugo) durante el curso 2015-2016. Se pretendía comprobar la capacidad del profesorado en formación para asumir un concepto cívico de patrimonio, de elaborar propuestas acordes con ello y, como prueba de su progreso en la adquisición de

competencias profesionales, trasladar esta perspectiva al alumnado de primaria, mostrando capacidad de traducir los discursos didácticos en prácticas escolares reales .

Este objetivo general se ha concretado en otros específicos:

- Capacidad de indagar en el medio y vincular en su práctica profesional investigación e innovación. Asumir la necesidad de investigar para conocer.
- Desarrollar competencias sociales: descubrir en el entorno escenarios de la política de exterminio implantada tras el golpe de 1936. Acercamiento a las víctimas y su invisibilidad desde el plano racional y emocional. Valorarlo como un problema relevante en educación primaria.
- Questionarse sus representaciones sociales sobre patrimonio: evaluar la posibilidad de contemplar las víctimas y los lugares asociados como un bien patrimonial compartido colectivamente.
- Desarrollar la competencia profesional de trabajar colaborativamente, diseñando y desarrollando propuestas para la práctica docente.
- Aplicar la experiencia adquirida en las aulas universitarias en el practicum de magisterio, mediante proyectos que fomenten procesos de identificación patrimonial en el entorno.

## **Metodología**

Se parte de la idea de que la responsabilidad del encargado de formar profesorado, su actitud y su práctica docente adquiere especial importancia al convertirse en un referente para el desempeño profesional posterior. Para promover un modelo de enseñanza crítica es necesario adoptar procedimientos críticos en la formación inicial del profesorado (Johnston, 2006), entre ellos recurrir a la investigación o indagación en el medio, enseñar a cuestionar estereotipos y acercar al alumnado a una concepción del patrimonio que incorpora la memoria del sufrimiento y su aplicación en los paisajes cotidianos.

Este estudio se fundamenta en la tradición de las investigaciones cualitativas (Flick, 2004) y ha tenido en cuenta la investigación interpretativa (Erikson, 1989). Se ha adoptado una perspectiva holística, integrando el método etnográfico (Creswell, 1998; Denzin & Lincoln, 2005; Sandín, 2003) incorporando el estudio de caso (Stake, 1994) junto al etnográfico para la parte correspondiente a las aulas de primaria. Se ha focalizado el proceso educativo en el aula que pasa por la descripción y el análisis de los procesos.

La investigación se ha estructurado en dos fases, con varias sesiones cada una. La primera se ha desarrollado durante los meses de septiembre a diciembre de 2015 con alumnado de tercer curso del Grado de Magisterio en Educación Primaria. Se ha tratado de una muestra incidental de 74 estudiantes. La segunda, un estudio de caso, se ha centrado en el seguimiento de dos de los maestros en formación que habían participado en la primera fase y que, previamente, habían manifestado su interés en trabajar en CC.SS desde una metodología crítica. Se han analizado las actividades y resultados obtenidos en su etapa de practicum en un colegio rural de la provincia de Lugo, en 4.º y 5.º cursos de primaria, durante los meses de febrero a abril de 2016.

Los instrumentos principales para la obtención de datos generados en la primera fase han sido las narrativas individuales y grupales solicitadas al alumnado de magisterio y sus propuestas finales de diseño de actividades para educación primaria. Los correspondientes a las prácticas formativas de los dos alumnos en contexto escolar han sido: grabaciones realizadas con el alumnado de primaria y un cuaderno cubierto en su entorno familiar, así como los diarios de observación y una reflexión final de ambos profesores en formación. Se ha procedido a acotar los datos para acometer una reducción, relativizarlos, hacerlos inteligibles y transformarlos para obtener resultados (Taylor & Bogdan, 1984; Rodríguez, Gil & García, 1999; García Llamas, 2003). Para ello, no se ha optado por el establecimiento de categorías de análisis previas a la investigación, sino, una vez analizadas las producciones surgidas en el contexto de innovación, identificar elementos comunes que signifiquen adquisición de competencias por el profesorado en formación.

## **Primera fase: formación inicial**

Se ha recurrido en primer lugar a una actividad ya verificada en anteriores estudios (Domínguez y López, 2015b). Los estudiantes, organizados en

17 grupos pequeños salen del aula para averiguar qué existió antes en el espacio que ahora ocupa un moderno hotel y qué acontecimientos relevantes sucedieron allí: un antiguo cementerio, ejecuciones, una fosa, retazos de memoria y un pasado oculto. Se completa con un itinerario urbano para reconocer vestigios invisibles frente a otros visibles que perpetúan la memoria de la dictadura en edificios próximos

Posteriormente en el aula se les han proporcionado diversas fuentes con gran carga emocional para reconstruir una historia con memoria, desde lo local a lo global: aportaciones historiográficas; un documental; consulta de la base de datos [www.nomesevoces.net](http://www.nomesevoces.net) sobre las víctimas en Galicia y trabajo con fuentes orales, causas militares, registros de defunciones y memorias escritas, documentos que, junto a los datos recogidos en las salidas al entorno, permitieron una primera puesta en común basada en el diálogo y la reflexión compartida.

En una segunda etapa se ha analizado en el aula la escasa o nula atención a estos temas en la educación obligatoria y se debatió sobre la pertinencia de integrar el sufrimiento sin bandos en vez del discurso, heredado de la dictadura, que sitúa a perpetradores y víctimas en un mismo plano (Domínguez y Santiago, 2014). Se cuestionaba si conocer la barbarie evita su repetición o es necesaria una educación empática, racional y comprometida con los derechos humanos. Tras el debate sobre las dificultades de incorporar este tema en la educación primaria se analizó una propuesta centrada en la localidad costera de O Pindo (A Coruña) en la que se vive un conflicto entre detractores y defensores de la protección como parque natural de un singular paraje granítico. En ese entorno redescubren la memoria de las víctimas, en una cueva, refugio de huidos en 1936, detectan un nombre grabado: la percepción de este espacio adquiere con ello una nueva dimensión patrimonial al incorporar también una historia con memoria.

En la etapa final, después de una visita a determinados lugares de memoria en la ciudad de A Coruña y del visionado de documentales sobre situaciones de la violencia en otros contextos distantes (Ruanda, y también entre primates bonobos) se les solicitó el diseño de propuestas concretas para la educación primaria realizadas por grupos, pero expuestas y debatidas colectivamente.

## Segunda fase: práctica didáctica con escolares de primaria

Dos maestros en formación que compartieron la etapa de prácticas en un mismo centro del rural continuaron este modelo de trabajo cooperativo: Investigaron los recursos del entorno y repararon en un monolito erigido en un lugar alejado del colegio en el que se recuerda a un grupo de mujeres y hombres asesinados en 1937. Decidieron diseñar y desarrollar una actuación que incluía este memorial además de otros elementos singulares del paisaje local, como una torre medieval, una escultura de un ciervo o una fuente con un grupo escultórico.

Comenzaron por proyectar en sus aulas imágenes de esos hitos para apreciar si el alumnado los conocía, ubicaba, les daba significado y aprecio. En una nueva sesión, utilizando un pequeño dossier de elaboración propia y uso individual, y con el apoyo de una presentación informática, se aportaron imágenes sobre: la fundación de un sindicato agrario local en el primer tercio del siglo XX; una composición con imágenes de un fusilamiento, el grabado *A derradeira lección do mestre* (Castelao) y la foto de un maestro de la localidad asesinado en 1936 recordado en el monolito; otra composición con una foto de hippies y otra de presas del franquismo; y una tercera con filas de personas huidas de la guerra civil y de la actual de Siria. Se solicitó a los escolares que eligiesen una palabra en pequeños grupos para definir cada escena que discutieron entre todos. Se pidió que completasen la tarea individualmente, en sus casas, plasmando por escrito lo que representaban o las emociones que suscitaron.

Posteriormente se realizó un itinerario por la localidad para contextualizar procesos de la historia local, algunos relacionados con las imágenes trabajadas, y especialmente el monolito memorial. Comprobaron por último la identificación con los monumentos, sus razones, si cambiarían algo y si les interesaba que la memoria del sufrimiento esté presente en su localidad.

## Los datos: del método al compromiso (primera fase)

Se han seleccionado algunos datos significativos sobre la valoración de la experiencia en las aulas universitarias para comprobar el desarrollo de competencias. Identificando como elementos más relevantes: la

importancia de un método basado en la innovación; la utilización de fuentes documentales como recurso didáctico para aunar los planos racional y emocional; la empatía como vía de compromiso y capacitación crítica. Lo que se ha traducido en unas reflexiones y propuestas de aplicación didáctica acordes con estas valoraciones.

Sobre el método de trabajo:

El tratamiento de este tema hizo que reflexionásemos mucho, naciendo un profundo interés (Grupo B: GB)

... para los niños es mucho más representativo tratar el tema como nosotros. (GE)

... de una manera diferente a como se presentó en nuestra etapa escolar. (GI)

Sobre el trabajo con fuentes:

... no conocíamos esta realidad (...) nuestros maestros se guiaban por los libros de texto. (GN)

... nos pusimos de acuerdo sobre la importancia de las fuentes orales (...) comprender mejor de una forma más cercana. (GD)

... hemos podido apreciar el valor de la memoria y nos ha dado empuje para preguntar a nuestros mayores (...) nunca es tarde para entender las ciencias sociales desde un punto de vista crítico. (GF)

Sobre la actitud empática y crítica:

... es muy triste llegar a la Universidad sin saber nada de las víctimas. (GE)

... No teníamos en cuenta el miedo, ni todo lo que generó en la sociedad actual (...) hizo reflexionar y muchas emociones. (G.B)

... es realmente triste que quede oculto (...) justificándose con la estabilidad política que supuso la transición. (G.H)

... aprendimos a ver Lugo (...). Descubrimos su memoria oculta (...) que no es ni la mitad de reconocido que el glorioso pasado romano (GN).

La valoración del grupo GQ, del que formaban parte los alumnos que protagonizaron la segunda fase en el colegio de primaria (identificados como AC1 y AC2) es muy similar:

[Método] ...revolucionario (...) fue totalmente constructivista a través de un descubrimiento guiado.

[Uso de fuentes] Ninguno de los materiales que estamos acostumbrados a ver en la escuela podrían relatar mejor lo que esas personas contaban entre lágrimas.

[Empatía] ...es muy importante la memoria de aquellas personas que sufrieron tanto directa como indirectamente.

Dificultades que preveían para incorporar una actuación similar en la educación primaria:

59 señalaron la oposición de las familias, por ideología, protección o productividad

... piensan que lo mejor es seguir el libro y que al fin del curso esté terminado (Alumna-mujer-1: AM1)

... pensarían que no tienen edad suficiente (...) o que los profesores estamos para otra cosa. (AM2)

... quizás no estén de acuerdo debido a la ideología... (AH1)

42 apuntaron al profesorado por el sometimiento a las familias y las rutinas escolares y, en menor grado, por ideología

... no me apoyarían y no se hablaría bien de mí (AH2)

... puede que no estén de acuerdo con mi forma de pensar. (AH3)

... considerando que es un tema tabú que va a incomodar a las familias o que no es apropiado. (AM3).

Ocho al alumnado:

... tema aburrido y poco interesante (...) en niños con una cierta sensibilidad emocional, puede despertar terror. (AM4).

Todos manifestaron voluntad de cambio, confiando en el futuro, dialogando con la comunidad o convencidos del efecto de propuestas atractivas o justas:

... espero y creo, que la sociedad haya avanzado (...) seremos generaciones sin miedo a cambiar el sistema e introducirán estos temas. (AH4)

... el maestro. Si tiene claro el cómo y el porqué será muy fácil defender su aplicación. (AM5)

... debemos hablar en términos de víctimas y asesinos (...) sean del bando que sean (...) no creo que ningún profesor (...) ni padre pusiera alguna objeción. (AM6)

Como estas reflexiones son previas a que se les presente un modelo de propuesta didáctica, la mayoría no concreta propuestas, recurriendo, en casos, a su experiencia reciente:

... una pequeña excursión (...) o una actividad de descubrimiento por parte del alumnado. (AM8)

Preguntaría a los niños que saben (...) que averigüen en su entorno (...) los llevaría a conocer los lugares (...) a una charla de las víctimas. (AM9).

Uno expresó que “el principal problema estaría en mi. Rechazo seguir el libro de texto (...) pero tampoco sabría que metodología seguir” (AM10), lo que propició un convencimiento colectivo de ser parte del problema y de la necesidad de trabajar con una propuesta-guía. Uno de los alumnos que posteriormente continuaron esta práctica en primaria (AC2) señaló a profesores y padres como problema y lo resolvería con su método, del agrado del alumnado y facilitador de la comunicación con las familias, mientras que el otro lo expresó como un problema de la sociedad en general y consideraba “...emplear el entorno y todo lo que allí aconteció” (AC1).

La fase culmina con la elaboración de propuestas (17) caracterizadas por su diversidad y riqueza, con investigaciones previas recorriendo paisajes y memorias (Grupos: F, O, K, B, D, G, N). Implicación impredecible al inicio del proceso: “... trabajar desde un punto de vista diferente (...) nos motiva a investigar más para poder transmitirlo mejor a nuestros futuros alumnos” (GC).

Once se centraron en entornos concretos: el callejero urbano, lugares con valor patrimonial que resignifican con el conocimiento de las víctimas o espacios en los que se rememora la barbarie

... esta singular construcción permaneció olvidada (...) destacar la relevancia por ser un escondite para los escapados. (GD)

... relacionar las cuevas con las personas que allí se escondieron (...) Si la guía no lo sabe, el alumnado puede proponerlo para que lo cuente. (GN).

Es común la renuncia a métodos expositivos con especial rechazo al libro de texto: “... hecho por una poderosa editorial que probablemente consiguió poder gracias a como acabó la guerra” (GC). Promueven la participación, la indagación y la experimentación emocional: “Les



prohibiremos jugar en el recreo (...) porque lo digo yo (...) [pero] no vamos a prohibir (...) les explicaremos que era lo que se hacía...” (GD). Los derechos humanos, la empatía con las víctimas, la necesidad de desvelar la memoria oculta y desarrollar conciencia crítica son las principales motivaciones de las propuestas en las que no se rechaza la problematización del presente: “...incitarles a querer conocer, a luchar por un mundo mejor” (GA), prestando atención al asesinato de los estudiantes de Iguala (GÑ), la guerra Siria (Grupos P, H, I, K) o a su propio entorno “...las declaraciones del alcalde: *los muertos del franquismo lo merecían*” (GG).

Alientan actuaciones fuera del aula: recuperar memoria, difundir trabajos en la comunidad, promover actos cívicos: “...redactar una carta al ayuntamiento para que sea partícipe y deje en manos de la ciudadanía la opción de mantener o no ese monumento franquista” (GB); “Prepararían un cuento o un poema y lo leerían delante del monolito que recuerda el lugar de su muerte” (GF).

Sus conclusiones fusionan lo que han experimentado como positivo y lo que querrían trasladar a su alumnado: tema, método, emoción y compromiso:

... que conozcan los hechos ocultos (...) debido a nuestra experiencia personal, investigar (...) reflexionar de manera crítica (...) verle utilidad a la historia. (...) Nos enseñaron a memorizar mucho y a sentir muy poco (...) a través de los sentimientos serían capaces de ponerse en la piel de las víctimas (...) y que entiendan que está en su mano que nada de esto vuelva a acontecer (...) cada vez descubrimos más recursos didácticos (...) sacar partido al entorno propio (...) pues hasta en el lugar más inesperado hay historias ocultas como el caso de los escapados al monte de O Rañadoiro o A Cova do Ladrón (GG).

... fomentar el recuerdo de las víctimas (...) por ello como dice el poema de Marisa Peña: “Mientras me quede voz hablaré de los muertos tan quietos, tan callados, tan molestos. (GP).

... reivindicar la memoria, no solo como acto de justicia, también como punto de partida (...) que reivindique la crítica como medio para la transformación social (GM).

... dice el libro *El lápiz del carpintero* “la injusticia que causa los padecimientos sociales es, en el fondo, la más terrible maquinaria de la destrucción de las almas”. Lo hemos aprendido gracias a la realización de este trabajo y a todas las clases (G.L).

... está muy bien que se hagan todos estos eventos para el recuerdo de las víctimas pero es insuficiente ya que las nuevas generaciones desconocen la historia que hay detrás de esos nombres de las placas (GO).

El grupo GQ en el estaban los alumnos AC1 y AC2 coincide:

... se partirá de su propio entorno (...) más conocimientos desde una perspectiva diferente a la de los libros de texto, atendiendo al papel de las víctimas, a través de la propia investigación (...) adquirir una mayor conciencia social y un pensamiento crítico (GQ).

Los datos obtenidos de la Reflexión Final (primera fase) revelan la aceptación de las víctimas como integrantes del patrimonio, lo que era previsible, pero interesan sus argumentos, denunciando la invisibilidad del sufrimiento, responsabilizando a la sociedad o al proceso transicional:

... se interiorizó como algo normal 40 años de dictadura, algo que teníamos que eliminar lo antes posible (Reflexión Final, Alumna Mujer-1: RFAM1)  
... “remover algo que nadie deseaba” palabras de políticos que carecen de sentido, pero no de votos (...) más de 2.000 fosas sin tocar. (RFAH1)  
Si no se tratase de enterrar el pasado tratarían a las víctimas como a las del yihadismo (RFAM2).

Pero su crítica se centra también en el actual modelo educativo e incluso en la constitución de memoriales sin un acompañamiento acorde con el fin pretendido:

La forma de tapanlo está visible en la educación (RFAH2).  
...una utopía, visto como se están llevando las clases en la actualidad (RFAM3).  
... no se trata únicamente de realizar conmemoraciones o de construir monumentos o placas (RFAM-3).  
Es curioso cómo algunos pretenden dar importancia a las víctimas, colocando una estatua (...) después dejarlo descuidado y no darle más utilidad (RFAM2).

Finalmente, se valora unánimemente el papel que debe desempeñar esta nueva dimensión patrimonial en de la educación primaria pública:

... que desde edades tempranas interpreten las guerras (...) Deberíamos ser capaces de pasar por delante de una placa, o de un monumento y pararnos

(RFAM4).

... educación sin censuras y aprovechar al máximo su entorno. (RFAM5)

... tengo claro como futuro docente que (...) el pasado incierto solo hace abrir más las heridas, y la memoria debe ser la encargada de cerrarlas (RFAH1).

La argumentación en esta etapa de los alumnos AC1 y AC2 ha sido similar:

... solidaridad, acción altruista y empatía son los valores más importantes (...) Por eso trabajar aspectos como los derechos humanos en la Educación Primaria: para que esto florezca, desde esa etapa que el poeta R. M. Rilke consideraba su patria, la infancia. (AC1).

Durante el período escolar y los años siguientes no tuvimos una formación en historia de la humanidad decente (...) A partir de un reconocimiento que otorgue dignificación podemos llevar a cabo una didáctica internacionalista (...) enfocada en lo que se perdió no en quien ganó y así reconocer quien es siempre la víctima” (AC.2).

## Los datos: del compromiso al aula de primaria (segunda etapa)

Se trataba de comprobar la capacidad de aplicar método y apertura de procesos de identificación patrimonial en cualquier contexto educativo. El maestro en formación AC1 se basó en contenidos previstos para 4.º de primaria: el paisaje. Sus alumnos se identificaban con lo “natural” como símbolo de entorno protegido:

¿que podríamos hacer para proteger nuestro entorno? (...) decidieron formar una patrulla de vigilantes para proteger los alrededores del colegio (...) de forma voluntaria comenzó un proyecto (...) durante los recreos para recoger desperdicios y concienciar (...) sorprendente (...) dispuestos a perder los recreos que les tocase actuar (...) lo veían como una forma de aprender y jugar. [Se mantuvo tras su marcha del centro]. Diario Observación / DOAC1).

En 5.º (AC2) trabajaron literatura gallega con Rosalía de Castro y el poema *A xustiza pola man*, en el que una madre venga la muerte por hambre de sus hijos matando al opresor:

No comprendiendo hasta que identificaron su sentir (...) Trabajaron emociones, llevadas a contextos actuales (...) estableciendo paralelismos con

personajes reflejados en el poema. Sin dejar de condenar la violencia, se entiende el sufrimiento del pasado y el valor de la justicia, al mismo tiempo que cambia la mirada sobre el poema y su autora. Experiencias válidas “para enlazar con el Día de la Mujer Trabajadora (...) iniciativa conjunta que decidimos reivindicar a través de un acto (...) que dio lugar a reflexiones (...) cuestionándose porqué un Día de la Mujer y no del hombre. Uno contestó: “para que carallo queremos un día os homes, se xa viven coma reis”. (...) asimilan la desigualdad y porqué la reivindicación feminista. (...) La primera celebración fue en 1936, se reflexionó sobre la siguiente vez y que ocurrió en el período intermedio, algo que nos serviría para la propuesta futura. (Reflexión Final Conjunta / RFC; DOAC1 y DOAC2).

Constataron que el tema de la memoria en el ámbito local no deja indiferente al profesorado en ejercicio. Antes de presentar la actuación: “mi tutora, jefa de estudios, preguntó por el tema, (...) porque crea conflicto, intenté restarle importancia para no alarmar” (DOAC2); “... preguntó por la propuesta pero nunca la cuestionó” (DOAC1).

Con el desarrollo de las sesiones específicas de trabajo demostraron su capacidad para descubrir y valorar las identificaciones patrimoniales del alumnado (Grabación Primera Sesión. 4.º y 5.º: GPS4.º y GPS5.º). Los escolares aceptaron mayoritariamente la torre medieval por estar próxima, su tamaño o antigüedad. En 5.º también la estatua del ciervo, por representar la naturaleza y el sitio donde se ubica y en 4.º una niña asocia la fuente alegórica de la infancia con las fotos de su primera comunión, estimulando la memoria de otros. El monolito de las víctimas no despierta interés, por alejado, carente de atractivo y sentido. Excepto para una alumna de 4.º que lo asocia con gente que “murió o mataron”. La respuesta de esta alumna pone a prueba la capacidad del profesorado en formación para expresar opiniones críticas basadas en la experiencia y reflexionadas en relación con la adquisición en competencias sociales:

Su caso fue demoledor, los demás profesores/as la definían coma vaga y mentirosa. Que solo le interesaban las artes. Pasando por alto su sensibilidad hacia cuestiones sociales que manifestaba haciendo dibujos que asombraban a sus compañeros (...). Su respuesta me sirvió para comprobar que se premian los discursos y no las actitudes (DOAC1).

Al mismo tiempo utilizan estrategias didácticas que promueven reflexiones entre su alumnado. En la primera sesión (GPS4º; GPS5º) se observa como “gracias a la conciencia creada en la celebración del Día

de la Mujer Trabajadora” (DOAC2) va descubriendo la barbarie bien centrándose en nombres (5.º) o mediante la fecha que los acompaña, 1937 (4.º), lo que estimula el interés investigador, que incrementa en la siguiente sesión (Grabación Segunda Sesión 1 / GSS14º y GSS15º), cuando las imágenes del pasado van cobrando sentido y despertando emociones. No sin dificultad, por ejemplo en el caso de la imagen del asociacionismo agrario, en 4.º se recurre a que imaginasen que tuviesen que reclamar más recreo, para conseguirlo se juntarían y harían fuerza. Con diferente impacto emocional, todas las imágenes les permiten acercarse al sufrimiento. Incluso una niña de 5.º pregunta al maestro en formación si él podría ser el maestro asesinado del monolito, que contemplan fotografiado. Ambos califican la experiencia con las palabras “miedo” y “tristeza” pero “no se acobardaban y querían saber más” con actitud “rebelde ante la injusticia” (DOAC1; DOAC2; RFC), muy notoria al ver las filas de exiliados españoles del 39 y los sirios de hoy o al comparar hippies y presas del franquismo: a pesar de que ambas imágenes carecen de color piensan que no son de la misma época, contraponiendo “alegría” y “tristeza”, asociada también al monolito.

Otro dato relevante es que consiguen que su alumnado d sentido a la recuperación de la memoria, compartiendo imágenes del pasado y emociones con sus familias. (Cuadernillos 4.º y 5.º / CC4.º, CC5º, GSS24.º y GSS2-5.º). Se observa que, la mayoría aporta comentarios que inciden en los conocimientos y emociones ya experimentadas. Dándose cuenta “del interés de la memoria de abuelas/os” (DOAC1; DOAC2). Lo que propicia, en ambas clases, puestas en común en torno a las víctimas. Una niña de 4.º reprodujo una frase de su abuela: “a miña escola foi o campo e o meu mestre o sacho” cuyo éxito hizo que se decidiese escribir y permanecer en el encerado (DOAC1) además del interés suscitado al saberse que conoció a la hermana del maestro asesinado.

La sesión dedicada a la salida de campo, permite comprobar a los maestros en formación como su actuación despierta el interés más allá de la escuela (Grabación Tercera Sesión Conjunta: GTSC; DOAC1; DOAC2), con la colaboración inesperada de acompañantes que aprovecharon la expectación de los escolares para aportarles conocimientos sobre el monolito y su entorno: un profesor de secundaria, el cura del lugar donde se sitúa el monumento, partidario de la memoria, y la madre de un alumno de 5.º que lo estimuló para que llevase un trabajo escrito sobre lo acontecido.

Como colofón de la actuación es necesario destacar su competencia para promover el espíritu crítico y la adquisición de competencias sociales que permitan al alumnado tener una visión propia del patrimonio (Grabación Última Sesión: GUS4.º; GUS5.º). En 5., con la aprobación del grupo, un alumno dice: “Yo me siento más unido a la torre porque la podemos ver cada día. El monolito es muy importante, pero está lejos”. En 4.º se aprecia algo similar. En ambos cursos (GUS4.º; GUS5.º) siendo conscientes de la importancia del monolito no acaban de identificarse con él por lejanía y estética. Sin embargo si con su significado, es decir con quienes sufrieron, proponiendo un monumento más atractivo y próximo:

... en cuarto, el cambio experimentado de como identificaban el monolito como patrimonio y que debía darse a conocer fue impresionante. Todos llegaron a la conclusión de que representaba mejor a la localidad que los otros monumentos” (DOAC1)

No se trata de poner una piedra y dejarla en el olvido sino de hacer didáctica (...) Hay lecciones que se aprenden trabajando, y de los niños se aprende solo hay que dejarlos hablar y escucharlos (DOAC2; RFC).

## **Resultados: proyectar el futuro ajustando cuentas con el pasado**

Cuesta (2007) considera que para la formación crítica en didáctica de la historia se debe promover la contramemoria. Aplicado a la educación patrimonial se puede contemplar la perspectiva de los patrimonios en conflicto entendida como un ajuste de cuentas con el pasado. La experiencia, iniciada en el aula de magisterio con el profesorado en formación, ha supuesto que éste apelase a su propia historia-memoria como alumnado. Así, todas las producciones han reflejado la importancia atribuida al método para adquirir un conocimiento histórico útil frente a prácticas memorísticas estériles. También se ha producido un segundo ajuste de cuentas al descubrir con emoción la memoria oculta del sufrimiento en los espacios del entorno y en las fuentes documentales. El exterminio iniciado con el golpe de Estado de 1936 tuvo gran impacto en Galicia (Domínguez, 2008; Preston, 2011; Míguez, 2012). Muchos autores han destacado la relevancia educativa del tema (Valls, 2007; López, 2008; Lamikiz, 2011) pero su tratamiento educativo no ha tenido suficiente desarrollo práctico ni en el ámbito de la formación del profesorado ni en la educación primaria.

La formación a partir de la memoria ha posibilitado una reflexión sobre los procesos de identificación patrimonial que incorpora la concienciación social o ciudadana y las competencias docentes. El profesorado en formación manifiesta que sin conocimientos y compromiso ellos contribuirían también a mantener rutinas estériles de las que, a priori, hacían exclusivamente responsables a las familias o al profesorado en ejercicio.

Los datos muestran que han asumido un modelo de aprendizaje en el que lo racional y lo emocional forman un todo y que patrimonio, memoria e historia crítica pueden conformar identidades individuales y colectivas básicas para aspirar a una sociedad más justa, que responda a la aspiración de Adorno (1998) de hacer del nunca más, de la no repetición de la barbarie exterminadora, el enfoque más importante de la educación. Este modelo se refleja en las propuestas elaboradas colectivamente en el aula, pensadas como oportunidad para retos didácticos ambiciosos en métodos y contenidos, en las que se explicita un compromiso social y ético. Han descubierto en los paisajes y memorias del entorno que la invisibilidad del pasado supone la imposibilidad de problematizar el presente. Al mismo tiempo, ampliaron las fronteras de lo que puede ser identificado como patrimonio, formulando la necesidad de promover procesos de identificación para cuestionar cualquier identidad que pretenda configurarse como única. Llegando como se ha observado, a problematizar el presente, cuestionando la memoria construida en el proceso transicional, que ha permitido, huyendo de cualquier reflexión conflictiva en torno al patrimonio asumible, que se trate con asepsia la simbología del franquismo amparada como patrimonio histórico, al tiempo que permanecen ocultas memorias y espacios con capacidad para configurar nuevos patrimonios inmateriales y materiales.

En lo que respecta a la aplicación práctica de este aprendizaje en las aulas de primaria, se comprueba como un monolito erigido a la memoria de las víctimas ha sido la vía para aplicar el modelo de educación patrimonial debatido previamente en el aula de magisterio. Los dos profesores en formación han mostrado la competencia de aplicarlo en el aula de primaria, ya sea utilizando el paisaje, la literatura o una celebración cívica que podría haber sido un acto banal de no haber tenido la capacidad de convertirla en oportunidad de reflexión y darle utilidad

para la posterior actuación. Ambos comprobaron y demostraron que ocuparse de temas vinculados a la memoria en la educación primaria no genera problemas y si adhesiones, imposibles seguramente en asuntos en que las emociones no tengan un papel tan relevante.

El desarrollo de la actuación ha permitido también poner en valor el trabajo colaborativo, desde la indagación en el entorno hasta el compartir reflexiones sobre la experiencia. Además la competencia se demuestra al ser capaces de a través de una reflexión sobre los monumentos locales, conseguir que su alumnado se interese por la memoria, sepa que está presente en sus entornos, pudiendo acceder a ella y que puede traer malas noticias del pasado. Posiblemente uno de los mayores logros haya sido no imponer el monumento como objeto de estudio sin más, sino promover una reflexión en torno a él. Esto ha posibilitado llegar mucho más allá, en la medida de que más que con la obra el alumnado se identifica con las víctimas como patrimonio inmaterial. Aunque hubiesen preferido tener un recuerdo material más cercano al colegio o más acorde con sus gustos. Esta capacidad de suscitar empatía con las víctimas y la reflexión sobre su recuerdo y lo que este significa, muestra que los maestros en formación han logrado promover una educación basada en los derechos humanos, la adquisición de competencias cívicas y la justicia social.

## **Conclusiones**

Trabajar la historia con memoria y la educación patrimonial, implica que la carga emocional esté muy presente en el proceso como se explicita o subyace en el común de las producciones del alumnado de magisterio y en la experiencia en educación primaria. Por lo que es muy importante que no derive hacia una banalidad de lágrimas sin compromiso. Sino ser un instrumento para interiorizar como el sufrimiento humano se convierte en aspecto fundamental para comprender la sociedad. Desde una didáctica comprometida con el presente y focalizada en el patrimonio, es posible disputar el dominio del pasado a quienes se han adueñado del él y que los derechos humanos y la justicia social no sean simplemente una letra en unos currículos saturados de contenidos como garantía de la inacción.

Se han logrado alcanzar razonablemente los objetivos específicos previstos por lo que se puede afirmar también que se ha cumplido el



objetivo general de la investigación: el profesorado en formación que asume y comprende un concepto cívico de patrimonio puede trasladar esta perspectiva al alumnado de primaria. Han sido capaces de traducir los discursos didácticos en prácticas reales con escolares de educación primaria que, a su vez, adquirieron conocimientos éticamente informados sobre el patrimonio material e inmaterial presente en el paisaje local.

Los resultados corroboran en nuestra opinión la validez del modelo didáctico: desde el aula universitaria de formación de maestras y maestros al aula de educación primaria, recurriendo en ambos casos a la relación entre educación patrimonial y memoria histórica para hacer posible la comprensión de problemas actuales. En este proceso se considera necesario cuestionarse el concepto vulgar de patrimonio y sustituirlo por otro más amplio y cívico que se relaciona con un determinado contexto social y político.

El estudio realizado nos lleva a considerar que el desarrollo de competencias profesionales del profesorado está relacionado con el desarrollo de competencias sociales, que hacen posible identificar elementos visibles e invisibles del patrimonio, y establecer relaciones entre el patrimonio y la recuperación de la memoria de las injusticias y el sufrimiento, que posteriormente se incorporan a la práctica docente en las aulas de primaria.

No es una tarea fácil ni, probablemente, se pueda alcanzar este objetivo con todo el alumnado de magisterio. Pero quienes lo alcanzan asumen de manera natural la necesidad de renunciar a rutinas profesionales reproducidas acríticamente e incorporar una nueva dimensión que les permite descubrir en el entorno un pasado complejo del que forma parte también las injusticias ocultadas y olvidadas. Un patrimonio integrado no sólo por restos materiales sino por la memoria de las personas que vivieron y sufrieron en esos espacios y que debe formar parte de una educación comprometida con la construcción de una sociedad más justa.

La competencia profesional de los dos futuros maestros que han trabajado en las aulas de primaria, no se ha mostrado sólo en la dimensión ética de sus propuestas, la selección de contenidos y en el diseño de las actividades, también en que manifiestan explícitamente que consideran necesario relacionar investigación e innovación educativa. Por eso han asumido el compromiso de continuar esta experiencia con los mismos alumnos durante el siguiente curso académico lo que hará

posible contar con nuevos datos y más pruebas de la eficacia de estos planteamientos didácticos.

Finalmente, es necesario mencionar las limitaciones de este trabajo, siendo la más importante, su desconexión con procesos similares de pugna entre memoria y olvido que podrían suscitar reflexiones en torno a las víctimas y su dimensión didáctica y patrimonial. Algunos ejemplos atañen al mundo occidental. Caso de la guerra de Vietnam tratada décadas atrás por Loewen (1995). Esta limitación, es también prospectiva de trabajos futuros, en los que sería relevante dialogar con las propuestas didácticas centradas en esta temática.

## Referencias bibliográficas

- Adorno, T.W. (1998). *Educación para la emancipación*. Madrid:Morata.
- Benayas, J.,y López, C. (2010). Propuesta didáctica para vivir el paisaje. *Iber. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 65, 56-65.
- Busquet, J. (2010). La educación en paisaje: una oportunidad para la escuela. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 65, 7-16.
- Consejo de Europa (2000) *Convenio Europea del Paisaje*: [http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489\\_tcm7-24940.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm7-24940.pdf)
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. London: Thousand Oaks..
- Cuesta, R. (2007). La enseñanza de la historia como contramemoria crítica. En S. Leoné y F. Mendiola (Coords.). *Voces e imágenes en la historia. Fuentes orales y visuales: investigación histórica y renovación pedagógica* (151-184). Pamplona: Universidad Pública de Navarra..
- Cuesta, R. (2014). Genealogía y cambio conceptual: Educación, historia y memoria, *Archivos analíticos de políticas educativas*, Vol. 22.
- Cuesta, R. (2015). *La venganza de la memoria y las paradojas de la historia*. Salamanca: Llulo.com.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage handbook of qualitative research* (Third ed.). (1-32). London: Thousand Oaks, Sage.

- Domínguez Almansa, A. (2008). De los relatos de terror al protagonismo de la memoria: el golpe de Estado de 1936 y la larga sombra de la represión. *Historia, Antropología y Fuentes Orales*, 40, 37-74.
- Domínguez Almansa, A. y López Facal, R. (2014). Patrimonio, paisaje y educación: formación inicial del profesorado y educación cívica del alumnado de primaria. *Clio. History and History Teaching*, 40.
- Domínguez Almansa, A. y López Facal R. (2015 a). Patrimonio, entorno y procesos de identificación en la educación primaria. *Clio. History and History Teaching*, 41.
- Domínguez Almansa, A. y López Facal R. (2015 b). Paisajes invisibles, patrimonios en conflicto: experiencias en la formación del profesorado y la educación primaria. En A. M. Hernández, C. R. García, J. L. de la Montaña (Eds.) *Una enseñanza de las ciencias sociales para el futuro: Recursos para trabajar la invisibilidad de personas, lugares y temáticas* (713-720). Cáceres: Universidad de Extremadura-AUPDCS.
- Domínguez Almansa, A. y Santiago Arnos, B. (2014). La respuesta está en el viento: reflexión para una nueva docencia de la Guerra Civil. En L. Fernández Prieto & A. Artiaga (Eds.). *Otras miradas sobre golpe, guerra y dictadura. Historia para un pasado incómodo* (300-322). Madrid: La Catarata.
- Erickson, F. (1989) Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En: M. C. Wittrock (Comp.). *La investigación en la enseñanza*, II. (195-301). Barcelona: Paidós..
- Estepa, J., Domínguez, C. y Cuenca, J. M<sup>a</sup> (1998). La enseñanza de valores a través del patrimonio. En: VV.AA. *Los valores y la didáctica de las ciencias sociales* (327-336). Lleida: Univ. Lleida-AUPDCS.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Paideia Galiza-Morata.
- Fontal, O. (2004). La dimensión contemporánea de la cultura. Nuevos planteamientos para el patrimonio cultural y su educación. En R. Calaf y O. Fontal Merillas (Coords.). *Comunicación educativa del patrimonio: referentes, modelos y ejemplos* (81-104). Gijón: Trea.
- Fontal, O. (2011). El patrimonio en el marco curricular español. *Patrimonio Cultural de España*, 5, 21-41.
- García Llamas, J. L. (2003). *Métodos de investigación en educación*. Vol. II. *Investigación educativa*. Madrid: UNED.

- Johnston, M. (2006). The lamp and the mirror. Action Research and Self Studies in the Social Studies. En Barton, K. C. (Ed.). *Research Methods in Social Studies Education. Contemporary Issues and Perspectives. A volume in Research in Social Education.* (57-83) Greenwich: Information Age Publishing..
- Lamikiz Jauregiendo, A. (2011). El lugar de la memoria en nuestras clases de historia, En: R. López Facal et al. (Eds.). *Pensar históricamente en tiempos de globalización*, (CD incorporado), Compostela, USC.
- Loewen, J. W. (1995): *Lies my Teacher Told me. Everything your American History Textbook Got Wrong.* New York: Simon & Schuster.
- López Facal, R. (2008). Memoria, historia y educación. *Aula de Innovación Educativa*, 177, 6.
- Míguez Macho, A. (2012). Práctica genocida en España: discursos, lógicas y memoria. *Historia Contemporánea*, 45, 545-573.
- Prats, J. y Hernández, A. (1999). Educación por la valoración y conservación del patrimonio. En: VV.AA. *Por una ciudad comprometida con la educación* (108-124). Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.
- Prats, J. y Santacana, J. (2009a). La ciudad un espacio para aprender. *Aula de Innovación Educativa*, 182, 47-51.
- Prats, J. y Santacana, J. (2009b). Ciudad, educación y valores patrimoniales: La ciudad educadora, un espacio para aprender a ser ciudadanos. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 59, 8-21.
- Prats, Ll. (1997). *Antropología y Patrimonio.* Barcelona: Ariel.
- Prats, Ll. (2005). Concepto y Gestión del Patrimonio local. *Cuadernos de Antropología Social*, 21, 17-35.
- Preston, P. (2011). *El Holocausto español. Odio y exterminio en la Guerra Civil.* Barcelona: Debate.
- Rodríguez Gómez, G, Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa.* Málaga: Aljibe.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones.* Madrid: McGraw Hill.
- Stake, R.E. (1994) Case Study. En N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.) *Handbook of Qualitative Research* (236-247). London: Sage.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* Barcelona: Paidós.

Valls, R. (2007). La Guerra Civil española y la dictadura franquista: las dificultades del tratamiento escolar de un tema potencialmente conflictivo. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 6, 61-73.

**Información de contacto:** Andrés Domínguez-Almansa. Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Formación del Profesorado; Departamento de Didácticas Aplicadas. Santiago de Compostela (A Coruña). E-mail: andres.dominguez@usc.es

# Educación Patrimonial Inclusiva en OEPE: un estudio prospectivo

## Inclusive Heritage education in SHEO: a prospective study

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-337

Sofía Marín-Cepeda

Silvia García-Ceballos

*Universidad de Valladolid*

Naiara Vicent

Iratxe Gillate

*Universidad del País Vasco*

Carmen Gómez-Redondo

*Universidad de Valladolid*

### Resumen

En el presente artículo recogemos los resultados de la investigación realizada en torno a la educación patrimonial y la inclusión, en el marco del Observatorio de Educación Patrimonial en España (OEPE). El objetivo que impulsa nuestros esfuerzos es el estudio y análisis del estado de la cuestión en materia de inclusión en la educación patrimonial, para conocer la calidad educativa de los proyectos existentes, a través del análisis cuantitativo y cualitativo de los programas inventariados en la base de datos del OEPE, etiquetados como inclusivos o cuasi-inclusivos (experiencias de accesibilidad, apertura a nuevos públicos, adaptaciones a capacidades diferentes). Para ello, nos aproximamos, en primer lugar, a los conceptos y ejes clave que sustentan esta investigación, inclusión y educación patrimonial, además de profundizar en el conocimiento del OEPE.

Seguimos un diseño de investigación transversal y prospectivo que toma como referencia el método OEPE y efectuamos análisis exhaustivos de corte estadístico-descriptivo a través del software SPSS, a partir de los cuales analizamos las variables y sus subtipos aplicados a la muestra de estudio. De la relación de datos

obtenidos, inferimos las conclusiones clave que cierran esta fase de investigación detectando un bajo nivel de alcance de la calidad educativa y presentando ausencias clave en el grado de concreción del diseño, como su concepción holística, evaluación o visibilidad de los proyectos; para finalmente abrir el camino a las siguientes etapas de indagación: evaluación de programas a través de estándares extendidos, y estudio de casos referentes.

*Palabras clave:* Educación Patrimonial, Inclusión, OEPE, accesibilidad, calidad educativa.

### **Abstract**

In this article we present the results around heritage education and inclusion research, from the Spanish Heritage Education Observatory (SHEO). Our goal is the analysis of the state of affairs, regarding inclusion in heritage education, through quantitative and qualitative analysis of all programs in the database, labeled as inclusive or quasi-inclusive, with particular emphasis on the experiences of open spaces heritage to new audiences, with different capacities. To do this, we approach first, concepts and key axes that support this research, inclusion and heritage education, and deepen the knowledge of the Observatory.

We follow a transversal and prospective research, that draws on the OEPE method. We define an exhaustive analysis of statistical and descriptive court, from which we analyze the variables and their subtypes applied to the study sample. We submit the sample to two types of quantitative analysis software: Excel and SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), analyzing categorical variables, scalar variables and their correlations. The relationship of data, we study the key findings closing this research phase, to open the way to the next stages of inquiry: program evaluation through extended standards, and related case studies.

*Key words:* Heritage Education, Inclusion, SHEO, Accessibility, educational quality.

## **Introducción**

El siguiente artículo presenta una investigación basada en la educación patrimonial y la inclusión de la diversidad de públicos. A pesar de los avances legislativos<sup>1</sup> y los esfuerzos de profesionales e instituciones para

---

<sup>(1)</sup> *Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad* (1993), *Conferencia Mundial sobre Educación para Todos* (1994), *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (2006), *Plan Nacional de Accesibilidad* (2004- 2014), entre otros.

la inclusión en el ámbito educativo, todavía estamos lejos de lograr la plena inclusión. La investigación que presentamos pretende conocer el estado de la cuestión de la inclusión en el ámbito de la educación patrimonial, analizando la cantidad y calidad de la oferta de educativa en España dirigida a la inclusión de todas las personas, comprendidas como poseedoras de capacidades diferentes. Para ello, se ha extraído una muestra de programas de la base de datos (OEPE). A partir de la misma, realizamos análisis estadístico-descriptivos, indagando en la tipología y la calidad de los programas a través de una serie de estándares predefinidos. Los datos arrojados nos permiten conocer el estado de la cuestión y de cuyo estudio obtenemos las claves para avanzar hacia una verdadera inclusión en educación patrimonial.

Nuestro país cuenta con dos instrumentos clave en materia de educación patrimonial, los cuales se han convertido en un referente internacional: el Plan Nacional de Educación y Patrimonio (PNEyP) (Fontal, Ibáñez-Etxeberria, Cuenca, y Martín, 2015), y el OEPE (Fontal, 2015). Una de las grandes aportaciones de este último es la creación de una base de datos que recoge una amplia muestra de programas de educación patrimonial, y que tiene como objetivos principales el inventario, análisis y evaluación de acciones y programas educativos. El inventario de los mismos ha facilitado y dinamizado la investigación en el área, habiéndose realizado diversos estudios que versan sobre la oferta educativa patrimonial para la formación de la ciudadanía (Ibáñez-Etxeberria, Fontal, Vicent, y Gillate, 2014), la inclusión a través de los procesos de patrimonialización (Marín-Cepeda, 2014), la evaluación de programas de educación patrimonial en Madrid (Sánchez, 2016), o el análisis y evaluación de acciones en educación patrimonial desde los medios de comunicación social (Maldonado, 2016), entre otros.

La investigación que presentamos, de naturaleza exploratoria, se concibe como peldaño hacia una investigación más amplia a partir del OEPE. El objetivo que impulsa nuestros esfuerzos es el estudio y análisis del estado de la cuestión en materia de inclusión en la educación patrimonial, a través del análisis cuantitativo y cualitativo de los programas inventariados en la base de datos etiquetados como inclusivos o cuasi-inclusivos (experiencias de accesibilidad, apertura a nuevos públicos, adaptaciones a capacidades diferentes).



## Educación, patrimonio e inclusión

Haciendo nuestro el discurso que defiende el carácter holístico del patrimonio (Cuenca, 2002), a lo largo de la última década, la mirada educativa ha contribuido a humanizar el concepto de patrimonio, yendo más allá de la visión tradicional que lo entendía como bien-objeto, económico y monumental. En las últimas lecturas que se hacen desde la educación patrimonial, se busca profundizar en los mecanismos generadores de bienes patrimoniales desde una perspectiva identitaria y simbólico-social, que comprenda el patrimonio como las relaciones que las personas establecen con los bienes (Fontal 2003; 2013), siendo el vínculo persona-bien el germen de dicho patrimonio.

Bajo esta idea, la educación patrimonial se orientará hacia la comprensión y el desarrollo de las relaciones entre el sujeto (individual y social) y el patrimonio, entendidos ambos como conceptos que incluyen en su definición la diversidad.

En este sentido, entendemos la configuración de identidades (Gómez-Redondo, 2013) como horizonte necesario de la educación patrimonial y compartimos la idea de Marín-Cepeda (2013; 2014), quien afirma que la diversidad constituye, además, un doble valor en este campo, dado que son las personas -diversas por definición- quienes lo construyen.

Así, la educación patrimonial se perfila como disciplina que favorece los procesos de inclusión, ofreciendo el marco idóneo para justificar, comprender y promover la inclusión efectiva de toda la ciudadanía en nuestras instituciones y patrimonio cultural. Si queremos una educación que esté a la altura de las necesidades de la sociedad actual, debemos implementar una pedagogía pluridimensional, compleja y abierta a lo diverso, en coherencia con los principios de educación inclusiva e igualdad de oportunidades.

La inclusión se está convirtiendo, especialmente en los últimos años, en un eje de actuación prioritario de las políticas educativas, tanto en los espacios de educación formal (Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre), como en los no formales (UNESCO 1960, 1994, 2003, 2005, 2008; Domingo, Fontal, y Ballesteros, 2013). Este proceso de sensibilización es clave para progresar hacia una verdadera inclusión en los espacios de patrimonio.

La revisión bibliográfica de publicaciones científicas, nos permite ahondar en el estado de la cuestión, a través de artículos destacados que

abordan la equidad y la inclusión en el sistema educativo (Vila, 2002; Blanco, 2006; Echeita, 2008; Sapon, 2013; y Lawrence-Brown y Sapon-Shevin, 2013). Del mismo modo, se han desarrollado interesantes investigaciones, en su mayoría internacionales, que giran en torno al objeto de estudio (Tlili, 2008; Panelli y Oliveira, 2013; Lynn, 2015; Moore, 2015; y Lisney, Bowen, Hearn y Zedda, 2016). A partir de la investigación podrán darse avances que permitan desarrollar nuevas actitudes en materia de cohesión social e inclusión educativa (Flecha, García, Sordé y Redondo, 2007), y ofrecer claves que permitan hacer de los espacios patrimoniales un lugar accesible y de inclusión (Espinosa y Bonmatí, 2013).

## El Observatorio de Educación Patrimonial en España (OEPE)

El OEPE elabora una base de datos permanente y estable<sup>2</sup>, con dos perfiles, uno de uso interno y otro de uso externo. Su perfil externo se orienta a la difusión y divulgación de la educación patrimonial en España, a través del portal denominado OEPE<sup>3</sup>. Por su parte, el perfil interno, denominado base OEPE, es únicamente consultable por investigadores. Los programas incluidos son inventariados a través de fichas de registro estandarizadas y multidimensionales, organizadas en torno a 5 campos generales: localización, descripción, relación con otras fichas, diseño didáctico y anexo documental. Esta base de datos está orientada a la definición de estándares de calidad en la educación patrimonial en España, exportables a otros contextos transfronterizos.

Actualmente, el OEPE se desarrolla a través de un tercer proyecto, en el que se enmarca la investigación: “Evaluación de aprendizajes en programas de educación patrimonial centrados en los procesos de sensibilización, valorización y socialización del patrimonio cultural”, coordinado a su vez con el proyecto “Evaluación de programas y evaluación de aprendizajes en los ámbitos no formal e informal de la educación patrimonial”<sup>4</sup>. Sendos proyectos contribuyen a consolidar

---

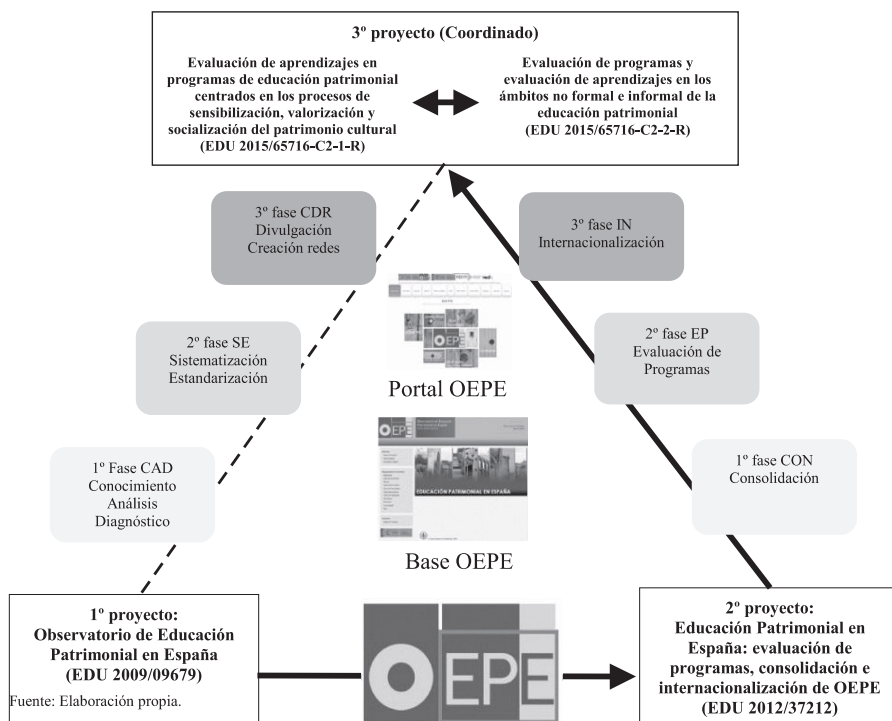
<sup>(2)</sup> A través de su base de datos, en constante crecimiento, se observan, estudian y clasifican proyectos educativos, programas didácticos, actividades, acciones, cursos, congresos, entre otras muchas iniciativas educativas, de educación patrimonial.

<sup>(3)</sup> [www.oepe.es](http://www.oepe.es)

<sup>(4)</sup> Ref. EDU2015-65716-C2-1-R y Ref. EDU2015-65716-C2-2-R financiados por MINECO/FEDER.

OEPE encontrándose en la actualidad en proyección hacia su internacionalización, estableciendo ejes colaborativos transoceánicos que permitan un conocimiento científico más profundo y globalizado.

GRÁFICO I. Fases estructurales que conforman los proyectos del Observatorio.



Fuente: Elaboración propia.

Junto a la creación de la base de datos, la trayectoria científica del OEPE ha sido estructurada a través de diversas fases de trabajo (GRÁFICO I) que en ningún caso son estancas y que, actualmente, se desarrollan de manera simultánea en función de los intereses del investigador. En el presente estudio se ha llevado a cabo una evaluación de programas (2ª Fase: EP del 2º proyecto) que entronca directamente con el 3º proyecto, haciendo uso de la base de datos.

## Método y procedimiento

Como ya hemos señalado anteriormente, el estudio que presentamos forma parte de una investigación más amplia que parte del OEPE, que desde 2010 ha ido generando un inventario de proyectos que posibilitan la investigación cualitativa y cuantitativa, con el fin de obtener resultados estadísticos descriptivos que aporten datos sobre los proyectos desarrollados en el campo de la didáctica del patrimonio.

Los objetivos de esta investigación parten de dos dimensiones –la calidad de la información sobre el programa y el grado de concreción del diseño educativo– y se desglosan de la siguiente manera:

- Conocer el estado de la cuestión en el ámbito de la educación patrimonial desde una perspectiva inclusiva adaptada a los públicos.
- Evaluar los diferentes programas de educación patrimonial que en su concepción se recoja la adaptación de diferentes públicos.
- Conocer las dimensiones de financiación, categoría de patrimonio, tipo de proyecto y público a quien va dirigido.
- Obtener un primer grado de acercamiento a la calidad de los proyectos en educación patrimonial inclusiva basados en estándares.
- Analizar la oferta educativa de los programas de educación patrimonial que atienden a criterios y objetivos inclusivos y accesibles.
- Obtener resultados que permitan reflexionar y replantear la educación patrimonial con fines inclusivos más allá de la adaptación.
- Aportar datos que ayuden a prosperar en la inclusión educativa desde el patrimonio.

Para la consecución de nuestros objetivos se ha partido de un diseño de investigación transversal y prospectivo que toma como referencia el método OEPE (Fontal y Marín-Cepeda, 2016).

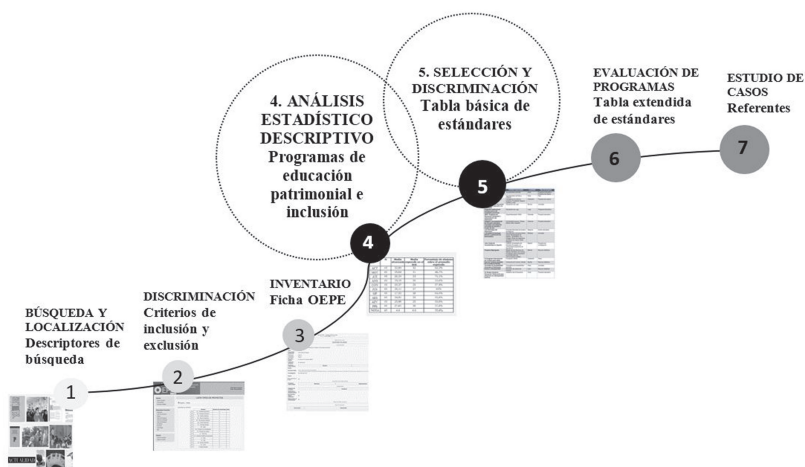
Este método se estructura a través de análisis de muestreo (Rodríguez, 2001) y la evaluación de resultados desarrollados por el equipo de investigación en los dos primeros proyectos (Ibáñez-Etxeberria, Fontal y Rivero, 2015). Su descripción metodológica se define por una secuenciación de 7 fases discriminatorias (GRÁFICO II) que analizan el alcance de los objetivos de los proyectos I+D marcos del estudio, y que a su vez, incluye una serie de variables e instrumentos de análisis basados

en estándares (Stake, 2004; 2006), diseñados y evaluados por expertos para su implementación. Esto permite obtener, de forma sistemática, datos que ayudan a conocer y diagnosticar la calidad de los diseños didácticos en función de parámetros definidos por los investigadores.

Las fases planteadas siguen pautas recogidas en el manual del OEPE definidas por el equipo de investigación, en colaboración con 12 expertos internacionales. En concreto, para el estudio que se presenta, de las fases que a continuación se explicitan, se han abordado de manera directa la 4º y la 5º.

La fase 1, de búsqueda y localización, constituye el punto de partida, en el cual se inicia la captación de programas de un universo hipotético que pasará a ser filtrado a través de la fase 2. Los criterios de discriminación perfilarán el universo finito de donde se extraerá la muestra de análisis a través de la fase 3. En ella se lleva a cabo un procedimiento exhaustivo de inventariado a través de una ficha de registro de datos que posibilita la sistematización de los programas localizados. A partir de estos datos se pueden llevar a cabo análisis estadístico-descriptivos o análisis de contenido sobre los diseños didácticos (fase 4).

GRÁFICO II. Procedimiento secuencial para la Evaluación de Programas.



Fuente: Elaboración propia.

La fase 5 se define como filtro de discriminación en base a estándares concretados a través de tres tipos de análisis estadísticos en los que se han analizado muestras correspondientes a 350, 644 y 1120 programas respectivamente; donde, a su vez, se han incluido los criterios extraídos del PNEyP (Domingo, Fontal, y Ballesteros, 2013), referidos a la calidad de la información sobre el programa y el grado de concreción del diseño educativo (Fontal e Ibáñez-Etxeberria, 2015). Estos estándares están formados por un total de 15 ítems y 2 dimensiones teóricas verificadas empíricamente. Los programas que obtengan un resultado favorable pasarán a ser evaluados en la fase 6 correspondiente a la evaluación de programa a través de una tabla de estándares extendidos, la cual está formada por un total de 29 ítems en los que se diferencian 4 dimensiones:

- Calidad del diseño del programa.
- Calidad de la implementación.
- Calidad de los resultados.
- Grado de difusión de los programas y sus resultados.

Por último, la fase 7 permite conocer más de cerca los programas destacados anteriormente mediante la realización de estudio de caso o multicaso, ya que solo se elabora sobre los programas destacados por su excelente puntuación en las dimensiones anteriormente citadas (Fontal y Juanola, 2015).

## Muestra

Las diferentes propuestas, proyectos y acciones de educación patrimonial en los ámbitos formal, no formal e informal (Cuadrado, 2008) inventariados en OEPE conforman el campo muestral de nuestra investigación. Este contenedor y organizador virtual nos aporta una extensa base de datos para el conocimiento y análisis de la situación, con la que detectar las características y las necesidades que existen -en un continuo y actualizado momento- en lo que a esta materia hace referencia. Por todo ello, la base del OEPE representa el universo de nuestra investigación, y nos proporciona el marco de referencia conceptual, así como el filtro clave para la obtención de la muestra del estudio -selección por conveniencia-; seguimos, por tanto, un muestreo intencional u opinático (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2005, p. 82).

La muestra está compuesta por 85 programas de educación patrimonial e inclusión recogidos en la base OEPE, habiendo sido incluidos en la muestra tras realizar un filtrado micro-especializado a través de los descriptores de su motor de búsqueda.

## Variables, instrumentos de registro y análisis de datos

Para el cumplimiento de los objetivos de investigación, el OEPE tiene estandarizadas una serie de variables con subtipos que ayudan a la organización de la información y la categorización de los datos (Ficha OEPE) para el manejo de la muestra. En este caso, las variables utilizadas han sido: tipo de entidad responsable (V1), categoría de patrimonio (V2), tipo de proyecto (V3) y público al que se dirige (V4). (TABLA I).

TABLA I. Definición de variables para la muestra.

Variable	Variable 1. Tipo de entidad responsable	Variable 2. Categoría de patrimonio	Variable 3. Tipo de proyecto	Variable 4. Público al que se dirige
<b>Niveles de la variable</b>	VI.1 Pública VI.2 Privada VI.3 Pública y privada	V2.1 Patrimonio cultural V2.2 Patrimonio natural y cultural V2.3 Monumentos: obra arquitectónica V2.4 Lugares creado por el hombre y la naturaleza V2.5 Lugares creado por el hombre V2.6 Patrimonio inmaterial V2.7 Lugares arqueológicos V2.8 Otros V2.9 Patrimonio industrial V2.10 Monumentos: obra pictórica V2.11 Patrimonio digital V2.12 Conjunto: construcciones aisladas V2.13 Conjunto: construcciones reunidas V2.14 Lugares especiales V2.15 Monumentos: Inscripción en cavernas V2.16 Monumentos: Arqueología V2.17 Monumentos: Grupo de elementos de importancia V2.18 Monumentos: obra escultórica	V3.1 Programa educativo V3.2 Proyecto de mejora V3.3 Plan V3.4 Red V3.5 Acción educativa/actividad educativa V3.6 Evento científico V3.7 Actividad aislada V3.8 Curso V3.9 Herramienta didáctica V3.10 Taller V3.11 Proyecto de investigación V3.12 Recurso didáctico V3.13 Itinerario didáctico/ruta/visita V3.14 Actividad en redes sociales V3.15 Diseño didáctico V3.16 Concurso V3.17 Proyecto educativo	Descripción cualitativa de la variable

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para abordar la calidad de los programas nos hemos servido de los 15 ítems de la tabla de estándares básicos (TABLA II), de cuya suma obtenemos la variable que hemos denominado “Nivel de calidad en la concepción de los programas”, y que determina el grado de calidad de los programas evaluados. Esta variable, a su vez, da lugar a dos dimensiones diferenciadas: la primera de ellas se vincula a la calidad de la información sobre el programa y la segunda al grado de concreción del diseño educativo.

TABLA II. Tabla de dimensiones y estándares básicos (Instrumento IV).

Ítems	DIMENSIONES Y ESTÁNDARES	A	B	C	D
	<b>I. Calidad de la información sobre el programa (metadatos)</b>				
i01	I.1 Datos de identificación y localización del diseño				
i02	I.2 Datos de contacto con la dirección y/o equipo de diseño, planificación e implementación.				
i03	I.3 Descriptores que definen el programa.				
i04	I.4 Concepción holística del patrimonio en su naturaleza (material e inmaterial) y en sus cualidades (arqueológico, histórico, documental, artístico...).				
i05	I.5 Especificación del tipo/tipología de proyecto desarrollado (programa educativo, proyecto educativo, diseño educativo, acción educativa, actividad aislada etc.)				
i06	I.6 Descripción de las bases, principios y criterios sobre los que se establece el programa				
i07	I.7 Concreción del público al que va dirigido				
i08	I.8 Incorporación de anexos documentales (memoria, imágenes, vídeos, materiales didácticos empleados etc.)				
	<b>2. Grado de concreción del diseño educativo</b>				
i09	2.1 Justificación del proyecto				
i10	2.2 Descripción de los objetivos a lograr en el desarrollo del programa				
i11	2.3 Presentación de contenidos abordados en el programa				
i12	2.4 Orientación metodológica y estrategias de enseñanza aprendizaje				
i13	2.5 Definición de recursos, formatos, soportes y tecnología empleados				
i14	2.6 Determinación de los sistemas o herramientas de evaluación				
i15	2.7 Medición del impacto y repercusión de la propuesta				
	(A. Se alcanza con calidad, B. Se alcanza, C. Se alcanza con condiciones, D. No se alcanza)				

Fuente: elaboración propia

Los instrumentos de recogida y análisis de datos tienen una concepción diversa entre las fases del método. En la fase 2 se utiliza una ficha de criterios de inclusión y exclusión de programas (Instrumento I)

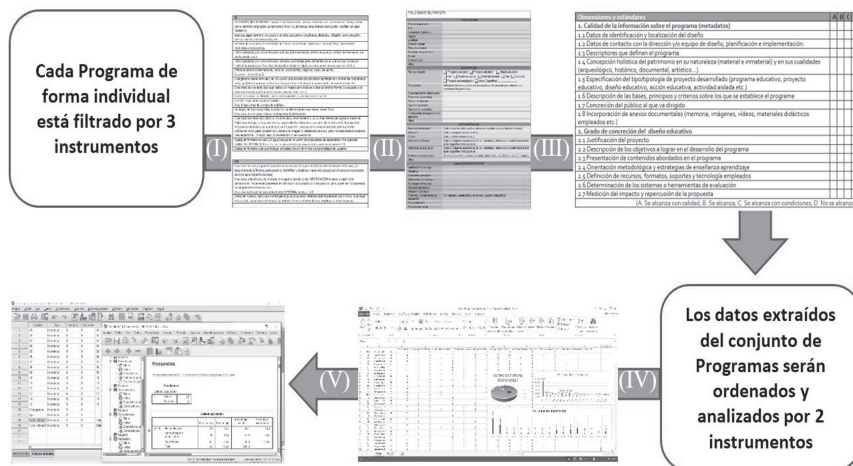


que una vez filtra los susceptibles de inventario pasan a la fase 3 donde se procede al registro de los datos a través de una ficha de inventario sistematizada digitalmente en la base para la recogida pormenorizada de datos a través de 5 grandes campos: localización, relación con otras fichas ya inventariadas, descripción, diseño educativo y anexo documental, si lo hubiera (Instrumento II).

El instrumento III que responde a la fase 4, corresponde a la tabla de dimensiones y estándares básicos (TABLA II), ha sido definida a través de rúbricas que mediante una escala tipo Likert ayudan a definir el grado de calidad.

Una vez obtenidos los datos, para efectuar su análisis (Fase 5) se han utilizado dos software. Primeramente, los datos recogidos en la base OEPE son exportados a una hoja Excel -sistema definido en el OEPE para el reporte de los datos- (Instrumento IV), opción a partir de la cual se pueden obtener las primeras relaciones de frecuencias. Posteriormente, los datos son volcados al programa de análisis estadístico descriptivos Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (Instrumento V) definitorio para el análisis completo de los mismos.

GRÁFICO III. Instrumentos de registro y análisis de datos.



Fuente: Elaboración propia

Los análisis estadísticos realizados se estructuran en dos dimensiones: frecuencial para las variables categóricas (V1; V2; V3; V4) y descriptivo para las variables de carácter escalar (estándares de calidad). Considerando el carácter categórico y ordinal de las variables que manejamos se realizarán pruebas estadísticas de tipo no paramétrico.

## Resultados

Tras seleccionar la muestra, la base de datos nos permite extraer los campos necesarios para iniciar el análisis exploratorio con el objetivo de conocer el tipo de entidad responsable que más aboga por definir propuestas accesibles (V1), la categoría de patrimonio que mayoritariamente se trabaja desde la práctica inclusiva (V2), la tipología de proyectos destacada en la atención a la diversidad (V3) y el tipo de público más frecuente a quienes se dirigen las propuestas (V4). En las siguientes tablas de frecuencias se recogen los resultados obtenidos.

La tabla III que responde a V1, muestra una clara posición destacada de las instituciones públicas que respaldan proyectos que poseen adaptaciones a capacidades diferentes, ya que representan 1/3 del porcentaje total de la muestra (n=64; 75,3%), a los que se sumarían los 8 programas (9,4%) que reciben aportación pública a través de modelos de financiación mixtos.

TABLA III. Frecuencias obtenidas según el "Tipo de entidad responsable" del programa (V1).

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE	Frecuencia	Porcentaje
Entidad Pública	64	75,3%
Entidad Privada	13	15,3%
Pública-privada	8	9,4%
Total	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla IV, respondiendo a V2, se observa que es el patrimonio cultural el que destaca de la muestra (n=36; 42,4%), un porcentaje significativo de la misma si atendemos a los 18 subtipos en los que se divide la variable. Destacar en este caso la localización de algunas ausencias ya que la muestra responde a 12 de los 18 subtipos (TABLA I)

TABLA IV. Frecuencias obtenidas según la "Categoría de patrimonio" (V2).

<b>CATEGORÍA DE PATRIMONIO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Patrimonio Cultural	36	42,4%
Patrimonio natural y cultural	5	5,9%
Monumentos: obra arquitectónica	8	9,4%
Lugares creado por el hombre y la naturaleza	2	2,4%
Lugares creado por el hombre	3	3,5%
Patrimonio inmaterial	8	9,4%
Lugares arqueológicos	5	5,9%
Otros	11	12,9%
Patrimonio industrial	1	1,2%
Monumentos: obra pictórica	3	3,5%
Patrimonio digital	1	1,2%
Monumentos:Arqueología	2	2,4%
Total	85	100%

Fuente: elaboración propia

La V3 es la que arroja resultados más homogéneos (TABLA V) identificando con mayor frecuencia los programas educativos (n=15; 26,60%), los proyectos de mejora (n= 15; 16,00%), itinerarios didácticos/ruta/visita (n=10; 11%), recurso didáctico (n=8; 8,51%) y talleres (n=7; 7,44%). En este caso las tipologías que presentan ausencias son concurso y actividad en redes sociales.

Por último al referirnos al V4 (TABLA VI) obtenemos los resultados más favorables en la categoría "grupos específicos" donde se han encontrado programas que poseen adaptaciones hacia la discapacidad en sus dimensiones sensorial, física e intelectual (n=25; 29,4%), continuado por la atención a todos los públicos (n=19; 22,4%) y a los grupos escolares(n=17; 20,0%). Lamentablemente un porcentaje representativo de la muestra no define público concreto en su diseño (n=14; 16,5%).

**TABLA V.** Frecuencias obtenidas según el “Tipo de proyecto” (V3).

<b>TIPO DE PROYECTO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Programa educativo	27	31,8%
Proyecto de mejora	14	16,5%
Plan	3	3,5%
Red	2	2,4%
Acción educativa/actividad educativa	3	3,5%
Evento Científico	4	4,7%
Actividad aislada	1	1,2%
Curso	2	2,4%
Herramienta didáctica	2	2,4%
Taller	7	8,2%
Proyecto de investigación	2	2,4%
Recurso didáctico	8	9,4%
Itinerario didáctico/ruta/visita	5	5,9%
Diseño Didáctico	1	1,2%
Proyecto educativo	4	4,7%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia

**TABLA VI.** Frecuencias obtenidas según el “Público al que se dirige” el programa (V4)

<b>PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Todos los públicos	19	22,4%
Sector servicios	2	2,4%
Grupos escolares	17	20%
Grupos específicos	25	29,4%
Sin especificar	14	16,5%
Otros	8	9,4%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tras este análisis exploratorio de las variables categóricas de la muestra, se procede al análisis exhaustivo de tipo estadístico-descriptivo para conocer el grado de acercamiento de los programas a un nivel óptimo de calidad en su diseño educativo.

A través de las siguientes tablas se muestran los análisis realizados a través del SPSS, habiendo separado por un lado la dimensión sobre la “calidad de la información” (TABLA VII) y por otro la dimensión sobre el “grado de concreción del diseño educativo” (TABLA VIII). Para la interpretación de los datos se han seguido los cuatro grados propuestos en la tabla de estándares básicos de calidad (TABLA II).

En la primera dimensión referida a la calidad de la información, se extrae una respuesta favorable de los ítems (i01 e i03) que replican a la “aportación de datos de identificación y localización del diseño” y a la «concreción y claridad de los descriptores que definen el programa» respectivamente. Los alcanzados con condiciones son los ítems (i02, i05, i06 e i07), pero con diferencias entre los dos primeros y los dos últimos, ya que las variables “Datos de contacto con la dirección y/o equipo de diseño, planificación e implementación” (i02) y “Especificación del tipo/tipología de proyecto desarrollado” (i05), muestran una concepción próxima al alcance de un nivel notable, es decir, en su mayoría se poseen casi todos los datos de contacto y localización del programa (i02), y se especifica la tipología de proyecto que se propone aunque no se explica de forma extensa (i05).

En el caso de las dos últimas variables (i06 e i07), se sitúan en un nivel más cercano al “suficiente”, ya que se aportan datos superficiales o con ausencias relevantes en referencia a la “Descripción de las bases, principios y criterios sobre los que se establece el programa” (i06). Por último, el (i07) “Concreción del público al que va dirigido” en la mayoría de los casos alude a un público generalista.

TABLA VII. Dimensión sobre la calidad de la información del programa (metadatos).

n=85	i01	i02	i03	i04	i05	i06	i07	i08	Dimensión
Media	3,27	2,94	3,21	1,74	2,94	2,39	2,11	1,40	2,11
Mediana	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2
Moda	4	4	4	1	4	2	2	1	2
Desviación estándar	,808	,943	,818	,819	,956	,977	,708	,727	,673
Varianza	,652	,889	,669	,670	,913	,955	,501	,529	,453

Fuente: Elaboración propia.

En última instancia se sitúan los ítems (i04) e (i08), con una  $M_O=1$ , lo que significa que no se procura una concepción holística del patrimonio en su naturaleza material e inmaterial y en sus cualidades arqueológico, histórico, documental, artístico, etc. (i04), así como que no existe incorporación de anexos documentales (i08). Aun tratando de ser objetivos ante las pruebas, no podemos pasar por alto el bajo nivel presentado por (i04) puesto que en pos del logro de una concepción integral del patrimonio, la mayoría de los programas presentan un concepto plano, en una única dimensión que no convive con el resto de naturalezas y cualidades, abordándose en muchos casos desde una concepción abierta pero muy escasa o superficial.

Tras el análisis de los datos extraídos por separado, se ha creado una variable agrupada “Calidad de la información” para conocer el grado total de calidad en relación a la información que hacen pública los programas. Los resultados obtenidos han sido ( $251658240=2,11$ ,  $M_O=2$  y  $\sigma=,673$ ), implicando que la totalidad de los programas no alcanza el nivel óptimo sino que lo alcanza con condiciones. Atendiendo a la escala de valoración, un 17,6% no alcanzan los estándares, un 54,1% los alcanzan con condiciones y un 28,2% de los programas logran alcanzarlo, no reportando ningún resultado sobre un alcance con calidad.

En una segunda dimensión (TABLA VIII) referida al grado de concreción del diseño, podemos observar que ninguno de los ítems logra alcanzar la calidad deseada. Podemos concretar que los cinco primeros ítems que versan sobre la “Justificación del proyecto” (i09), “Descripción de los objetivos a lograr” (i10), “Presentación de contenidos” (i11), “Orientación metodológica y estrategias de enseñanza aprendizaje” (i12) y “Definición de recursos, formatos, soportes y tecnología empleados” (i13), solo alcanzan los estándares con condiciones. Lo que significa que los planteamientos son superficiales y poco profundos, presentando ausencias en los pilares del diseño como son los objetivos, contenidos o la metodología.

TABLA VIII. Dimensión sobre el Grado de concreción del diseño educativo.

n=85	i09	i10	i11	i12	i13	i14	i15	Dimensión
Media	2,32	2,19	2,36	2,13	2,19	1,26	1,64	1,64
Mediana	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1
Moda	2	3	1	1	1	1	1	1
Desviación estándar	,903	,880	1,122	1,089	1,160	,657	,857	,784
Varianza	,815	,774	1,258	1,185	1,345	,432	,734	,615

Fuente: Elaboración propia.

Los ítems “Determinación de los sistemas o herramientas de evaluación” (i14) y “Medición del impacto y repercusión de la propuesta” (i15) se sitúan en el nivel 1, por tanto, en la mayoría de los casos, no se describen los sistemas o herramientas de evaluación, y en los proyectos no se encuentra difusión ni repercusión mediática sobre la propuesta.

Respecto a la  $\sigma$  de los ítems, se percibe una puntuación elevada de dispersión en los ítems (i11,  $\sigma = 1,258$ ), (i12,  $\sigma = 1,185$ ) e (i13,  $\sigma = 1,345$ ), lo que hace visible la variación entre los resultados frente a la homogeneidad del (i14,  $\sigma = ,432$ ), correspondiente a la evaluación. Al ser la variable i14 una de las que aporta una 251658240 más baja, significa, por un lado, que de forma unánime es un punto que no se contempla en la concepción del diseño didáctico y, por otro, que incidirá de forma negativa en la suma de los datos agrupados del análisis.

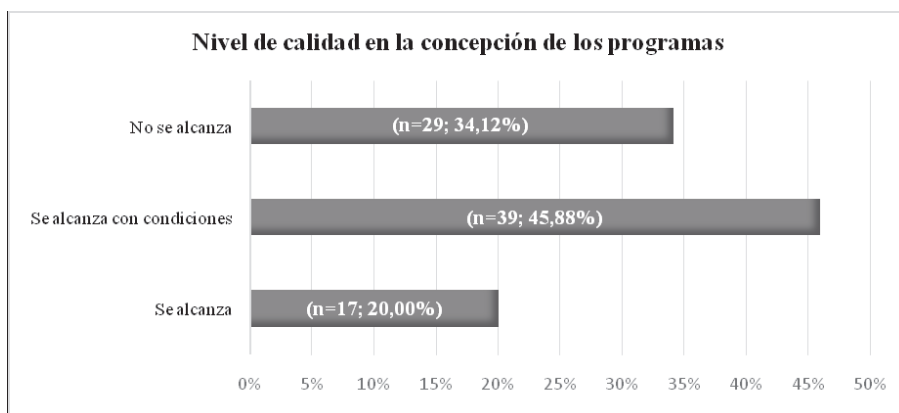
Si hacemos una pequeña comparativa entre ambas tablas podemos ver que la  $M_o$  en los resultados sobre la calidad de la información presentan en su mayoría un nivel 4, en contraposición al grado de concreción del diseño educativo que presenta una  $M_o=1$ , es decir, los proyectos aportan información sobre los programas pero no aportan un notable grado de concreción del diseño.

Del mismo modo, tras la agrupación de las variables de esta segunda dimensión en una nueva identificada como “Concreción del diseño educativo” se obtienen los valores (251658240= 1,64,  $M_o= 1$  y  $\sigma=,784$ ). En este caso, un alto porcentaje de programas (n=46; 54,1%) no alcanzan los estándares, un (n=25; 29,4%) los alcanzan con condiciones, el (n=13; 15,3%) los alcanzan y tan solo un (n=1; 1,2%) lo alcanza con calidad.

Para finalizar nuestro análisis descriptivo, se ha creado una última variable agrupada, que hemos denominado “Nivel de calidad en la

concepción de los programas”, y que deriva de la suma de todos los estándares básicos. A partir de esta, se ha comprobado que 29 de los 85 programas (34,1%) no alcanzan un nivel mínimo; (n=39; 45,9%), casi la mitad de los programas los alcanzan con condiciones, y tan solo (n=17; 20%) alcanza los estándares. Ninguno de ellos es significativo por alcanzarlos con la calidad deseada ya que, en este caso, el grado de máxima calidad no reporta resultados.

**GRÁFICO IV.** Nivel de calidad en la concepción de los programas.



Fuente: Elaboración propia.

Antes de proceder a extraer las conclusiones, y teniendo en consideración los resultados obtenidos en torno a (V1) en los que se observa un predominio claro de la oferta pública frente a la privada o mixta, se ha llevado a cabo la comparación de medias referidas a la calidad del programa según cada una de estas tres categorías. Para ello, y considerando las características de las variables implicadas, se ha empleado la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, no habiéndose demostrado diferencias significativas entre la calidad de la oferta de origen público, privado o mixto ( $H(2)=1,079$ ;  $p=,583$ ).



## Conclusiones

Una vez analizados los datos estadístico-descriptivos, definidos sus parámetros principales en base a los programas de la muestra seleccionada, comparados los ítems evaluados y conocido el estado de la cuestión en materia de educación patrimonial e inclusión, procedemos a extraer las conclusiones, comprendiéndolas como resultado fundamental de la fase de investigación abordada y base para continuar nuestro estudio en su siguiente etapa.

La inclusión es aún un reto por conseguir; reto segmentado en diversos aspectos que requieren atención para la consecución de una calidad educativa e inclusiva del patrimonio *por* y *para* las personas. Entre estas dimensiones consideramos que son de vital importancia la atención a la diversidad, respaldo y financiación, formación, competencias y disposición de trabajo, evaluación, visibilidad y difusión de los proyectos.

La primera de las conclusiones que inferimos es que aunque se camina *hacia* la inclusión, aun no nos encontramos *sobre* ella, es decir, desde el ámbito legislativo se coadyuva para impulsar el logro de la inclusión, sin embargo, no encuentra correspondencia con la práctica ya que tan solo un 5,36% de los programas inventariados en el OEPE mencionan en su descripción adaptaciones a diversos grupos, lo que nos hace cuestionar si hasta el momento, pesan los criterios de cantidad en detrimento de la calidad inclusiva de la educación.

Este primer dato es el que nos hace cuestionar la escasa presencia de proyectos educativos con pretensión inclusiva; los proyectos y acciones específicos para determinados son imprescindibles, la atención a la diversidad ha de estar presente siempre en el marco de una programación inclusiva que contemple este tipo de medidas para todos los públicos, así como propuestas estables y generales de programación educativa en condiciones de igualdad.

El respaldo y financiación para el desarrollo de propuestas inclusivas es elemental si se quiere apostar por proyectos referentes, que logren la calidad educativa deseada, en base a una atención especializada y globalizada.

La formación, las competencias y la disposición del equipo han de ser cualidades indispensables para una adecuada concepción del proyecto, en su diseño y su implementación, abogando por grupos multidisciplinares que trabajen de forma cooperativa en los proyectos,

para dotarlos de calidad y diversidad, ya que una de las conclusiones derivadas del análisis de contenido y grado de concreción del diseño educativo ha sido que la mayoría de los proyectos presenta una justificación poco exhaustiva, poco profunda o descontextualizada; además, los objetivos se plantean escasos, y no atienden a las diferentes esferas del aprendizaje (comprensión, aplicación y evaluación), ni al desarrollo integral (emocional, intelectual, moral) o a los pilares que establece la UNESCO (Aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser), Delors (1996). En el caso de los contenidos, no siempre existe correspondencia en función de los objetivos establecidos o existe ausencia de contenidos frente al tema expuesto y estos no se describen o detallan ni operan en más áreas de conocimiento. Respecto a la metodología y estrategias de enseñanza-aprendizaje, no se describen de forma detallada o queda ausente alguna de las partes; y por último, los recursos son limitados y no se describe su utilización o diseño.

En el análisis cualitativo encontramos acciones específicas para promover la inclusión de personas con necesidades educativas especiales, lo que puede significar un primer paso hacia una inclusión efectiva, que tenga presencia en una programación educativa estable. Para ello es necesaria la formación del personal, la sensibilización y el esfuerzo para una reprogramación que flexibilice los procesos de enseñanza/ aprendizaje.

La evaluación de las prácticas, el conocimiento de los procesos, el funcionamiento en la implementación o la satisfacción de los públicos, es necesaria para incidir en el progreso educativo inclusivo. El ítem sobre evaluación ha presentado una media más baja entre la totalidad de estándares, dejando patente que la evaluación de los programas está significativamente ausente en los proyectos, lo que implica un desconocimiento del funcionamiento de la implementación, impidiendo su modificación y posterior mejora.

En estrecha relación se sitúa la necesidad de dar visibilidad y difusión a las experiencias ya que es una cuestión optimizable, pues la profundidad de los datos que las instituciones ponen a disposición de los ciudadanos o la ausencia de anexos complementarios, no permiten conocer en su totalidad las propuestas didácticas. Esto tiene también su reflejo en la investigación, dichos datos no son accesibles lo que dificulta el conocimiento y análisis de proyectos que puedan ofrecer “prácticas referentes” para continuar el camino de mejora, esta vez, *sobre* la práctica inclusiva.

## Líneas de futuro

En base a las conclusiones extraídas, comprendemos que los datos obtenidos, así como la revisión y el posicionamiento teórico recogidos en torno a la educación patrimonial y la inclusión, son en sí mismas una puerta abierta para la reflexión y la continuidad investigadora en un campo de interés amplio, necesario y motivador como es la inclusión, por ello y para concluir planteamos las líneas prospectivas del estudio.

Cuenca y Estepa (2013) señalan que las investigaciones deben identificar los obstáculos que impiden que todavía un sector amplio de la población se acerque a los museos y espacios de patrimonio, o muestre interés por sus actividades. Por ello, señalan como necesario ahondar en el estudio de la práctica educativa, analizando las interacciones que se establecen entre personas y patrimonio. De este modo, las líneas de continuidad que describimos se sustentan en la investigación realizada, que se configura como punto de inicio para ampliar su espectro de acción.

Los resultados de este estudio dotan de claves que permiten continuar trabajando en un conocimiento más profundo del paradigma. La primera línea de continuidad se concreta en la siguiente fase del método OEPE, procediendo a la evaluación de programas dirigidos a la atención de la diversidad, a través de una escala extendida de estándares multidimensionales. Esta escala será definida partiendo de los resultados extraídos del presente análisis y se aplicará en un instrumento –previamente validado– que permitirá extraer los ejemplos más cercanos al grado óptimo de calidad educativa en el ámbito de estudio.

Posteriormente, se plantea abordar la última fase del método a través de un estudio de caso de los programas más significativos, para desarrollar un análisis cualitativo profundo y específico desde la observación de la praxis. De este modo se procura el conocimiento de los enfoques y modelos pedagógicos que se están trabajando, los tipos de propuestas que se desarrollan, los planteamientos que se siguen, en síntesis, qué se hace y cómo. Esto empoderará las “prácticas referentes” que puedan servir de aportación a la disciplina y, a su vez, definirá modelos óptimos como punto de partida de diseños futuros, estableciendo una medida clara de las características y necesidades para el funcionamiento satisfactorio de la educación inclusiva.

Parece sensato defender esta sistematización o estandarización que permite ordenar y conocer las condiciones prácticas y de éxito, en pro del beneficio de todos hacia un “currículo” o programa único con unos criterios y estándares de éxito.

De su diseño se abren múltiples líneas de continuidad, como su implementación en áreas locales, nacionales e internacionales, y su aplicación en escalas muestrales amplias que permitan profundizar en la evaluación de programas y estudios de casos referentes en otras áreas geográficas.

## Referencias bibliográficas

- Blanco, R.M. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 4, nº 3, 1-15.
- Cuadrado Esclapez, T. (2008). *La enseñanza que no se ve: educación informal en el siglo XXI*. Madrid: Narcea.
- Cuenca, J. M. (2002). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Huelva, Huelva. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2648>
- Cuenca, J. M. y Estepa, J. (2013). La educación patrimonial: líneas de investigación actual y nuevas perspectivas. En J. Estepa (Ed.), *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (343- 356). Huelva: Universidad de Huelva.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO- Santillana.
- Domingo, M., Fontal, O. y Ballesteros, P. (Coords.) (2013). *Plan Nacional de Educación y Patrimonio*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: Secretaría de Estado de Cultura.

- Echeita, G. (2008) Inclusión y Exclusión Educativa. «Voz y Quebranto». *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 6, nº 2, 9-18.
- Espinosa, A. y Bonmatí, C. (2013). *Manual de accesibilidad e inclusión en museos y lugares del patrimonio cultural y natural*. Gijón: Trea.
- Flecha, J. R.; García, C.; Sordé, T. y Redondo G. (2007). *Estrategias para la inclusión y la cohesión social en Europa desde la educación*. XII conferencia de sociología de la educación, Logroño, 14-15 de Septiembre de 2006.
- Fontal, O. (2003). *La Educación Patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Gijón: Trea.
- Fontal, O. (Coord.) (2013). *La educación patrimonial, del patrimonio a las personas*. Gijón: Trea.
- Fontal, O. (2015). The Spanish Heritage Education Observatory / El Observatorio de Educación Patrimonial en España, Cultura y Educación. *Cultura y Educación*, vol. 28, nº 1, 254-266. doi: 10.1080/11356405.2015.1110374
- Fontal, O. y Marín-Cepeda, S. (2016). Heritage education in museums: an inclusión-focused model. *The International Journal of the Inclusive Museum*, vol. 9, nº4, 47-64.
- Fontal, O. e Ibáñez-Etxeberria, A. (2015) Strategies and Tools for Heritage Education in Spain. *Educatio Siglo XXI*, vol. 33, nº 1, 15-32. doi: 10.6018/j/222481.
- Fontal, O., Ibáñez-Etxeberria, A., Cuenca, J. M<sup>a</sup>, y Martín, L. (2015). El plan nacional de educación y patrimonio crea la red internacional de educación patrimonial. *PH: Boletín Del Instituto Andaluz Del Patrimonio Histórico*, vol. 23, nº 87, 24-25.
- Fontal, O. y Juanola, R. (2015). Heritage Education: a useful and profitable discipline within the cultural heritage management. *CADMO*, vol. 23, nº 1, 1-9.
- Gómez-Redondo, C. (2013). *Procesos de patrimonialización en el arte contemporáneo. Diseño de un Artefacto educativo para la identización*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Ibáñez-Etxeberria, A., Fontal, O., Rivero, P. (2015). Educación Patrimonial y TIC en España: Marco normativo, variables estructurantes y programas referentes. *Revista Arbor*, nº. 191, (En prensa).
- Ibáñez-Etxeberria, A., Fontal, O., Vicent, N. y Gillate, I. (2014). Educación y patrimonio: Análisis de la oferta educativa de museos para la formación de la ciudadanía en la etapa 0-6 en España. *Museologia e Patrimônio*, vol. 7, nº 2, 3-14.

- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones experiencia.
- Lawrence-Brown, D. y Sapon-Shevin, M. (2013). *Condition critical: Key principles for Equitable and Inclusive Education*. New York: Teachers College Press.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Lisney, E.; Bowen, J. P.; Hearn, K. y Zedda, M. (2016) Museums and Technology: Being Inclusive Helps Accessibility for All. *Curator-The MuseumJournal*, vol. 56, nº 3, 353-361.
- Lynn, M. (2015) The Voice of the Other: Breaking with Museum Tradition. *COMPLUTUM*, vol. 26, nº 2, 59-66. doi: /10.5209/rev\_Cmpl.2015.v26.n2.50417
- Maldonado, M. S. (2016). *Educación patrimonial y redes sociales. Análisis y evaluación de acciones en los medios de comunicación social para la definición de una cartografía educativa*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Marín-Cepeda, S. (2013). Una investigación para abordar y entender nuestro patrimonio desde la perspectiva de la diversidad. *Pulso: Revista de educación*, nº 36, 115-132.
- Marín-Cepeda, S. (2014). *Educación patrimonial y diversidad: evaluación de programas y definición de un modelo basado en los procesos de patrimonialización*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Moore, M. (2015). Creating Discursive Space for Intercultural Encounters: La Casa Encendida, Madrid. *Curator-The MuseumJournal*. vol. 58, nº 1, 101-116. doi: 10.1111/cura.12101
- Panelli, V. y Oliveira, M. C. (2013), Cultural Heritage, Participation and Access. *Museum International*, vol. 65, nº 1-4,93-105. doi: 10.1111/muse.12031
- Rodríguez, J. (2001) *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sicológicas.
- Sánchez, A. (2016). *Memoria, identidad y comunidad: evaluación de programas de educación patrimonial en la comunidad de Madrid*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Sapon, M. (2013). La inclusión real: Una perspectiva de justicia social [Versión en castellano]. *Revista de investigación en educación*, vol. 3, nº 11, 71-85.

- Stake, R. E. (2004). *Standards-based & responsive evaluation*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Stake, R. E. (2006). *Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares*. Barcelona: Ariel.
- Tlili, A. (2008). Behind the Policy Mantra of the Inclusive Museum: Receptions of Social Exclusion and Inclusion in Museums and Science Centres. *Cultural Sociology*, vol. 2, nº 1, 123-147. doi: 10.1177/1749975507086277
- UNESCO (1960) *Recomendación sobre los Medios más Eficaces para Hacer los Museos Accesibles a Todos*. Recuperado de: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13063&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13063&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- UNESCO (1994). *Informe final. Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad*. Madrid: UNESCO/Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001107/110753so.pdf>
- UNESCO (2003). *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores de la educación*. Paris: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785s.pdf>
- UNESCO (2005) *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All. Paris: UNESCO* Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>
- UNESCO (2008). *La educación inclusiva: el camino hacia el futuro*. Ginebra: UNESCO Recuperado de: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_ICE/CONFINTED\\_48\\_Inf\\_2\\_Spanish.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48_Inf_2_Spanish.pdf)
- Vila, L. (2002). Política social e inclusión social. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, nº 35, 13-34.

**Dirección de contacto:** Sofía Marín-Cepeda. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid. Paseo de Belén, nº1. Despacho 137. Facultad de Educación y Trabajo Social. Campus Miguel Delibes. C.P. 47011 Valladolid (España). E-mail: sofia.oepe@mpc.uva.es

# Patrimonio, educación, identidad y ciudadanía. Profesorado y libros de texto en la enseñanza obligatoria<sup>1</sup>

## Heritage, education, identity and citizenship. Teachers and textbooks in compulsory education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-338

José María Cuenca-López  
Jesús Estepa-Giménez  
Myriam José Martín Cáceres

*Universidad de Huelva*

### Resumen

El patrimonio es un elemento clave dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, según se ha podido constatar a través de diferentes estudios llevados a cabo desde hace ya más de 20 años. A partir del patrimonio se pueden trabajar contenidos y problemas relevantes para la sociedad y la educación, entre ellos los aspectos relacionados con ámbitos tan complejos como la identidad y la ciudadanía. Desde la perspectiva que se presenta en este trabajo se concibe una visión de la educación patrimonial de carácter complejo e interdisciplinar, conectando las ciencias sociales con las ciencias naturales y experimentales. Es una visión basada en la resolución de problemas socialmente relevantes, en la interacción, la innovación y en la concepción sociocrítica de la educación.

El estudio, fundamentado en este planteamiento teórico, combina técnicas cuantitativas y cualitativas desde el paradigma interpretativo. Se diseña una tabla de categorías (elaboradas como una hipótesis de progresión) que permite un

---

<sup>(1)</sup> Este trabajo es resultado de los estudios desarrollados en el marco de los proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y de Economía y Competitividad: EDU2008-01968/EDUC, EDU2012-37212 y EDU2015-67953-P, así como con el apoyo de la Red de Excelencia EDU2014-51720-REDT, todos ellos con la cofinanciación de los fondos FEDER de la Unión Europea.



análisis riguroso de los datos obtenidos a través de cuestionarios, rejillas de toma de datos y grupos de discusión. La información es aportada por el profesorado y los libros de texto de educación primaria y secundaria de las materias de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Geografía e Historia, Biología-Geología y Física y Química.

Los resultados permiten aproximarnos a la concepción del patrimonio y de su enseñanza y aprendizaje que se aborda en estos niveles y materias de enseñanza. Se ponen de relieve las relaciones del patrimonio con la identidad, así como los obstáculos existentes para trabajar el patrimonio desde una perspectiva educativa, que provocan un predominio de visiones estéticas y temporales, con estrategias metodológicas de carácter tradicional y finalidades académicas y conservacionistas, que se aproximan a las características del segundo nivel de la hipótesis de progresión en el que se basa este trabajo.

*Palabras clave:* Educación Patrimonial, enseñanza obligatoria, profesorado, libros de texto, identidad, ciudadanía

### **Abstract**

Heritage is a key element in the teaching and learning process, as has been noted by different studies conducted for 20 years. From heritage we can work relevant contents and problems for society and education, such as identity and citizenship. This paper presents a complex and interdisciplinary vision of heritage education, connecting the social sciences with natural and experimental sciences. It is a vision based on socially relevant solving problems, interaction, innovation and social criticism conception of education.

This study presents a methodology that combines quantitative and qualitative techniques, from the interpretive paradigm. A table of categories is designed (developed as a hypothesis progression) which allows a rigorous analysis of data obtained through questionnaires, data collection tables and discussion groups. The information is provided by teachers and textbooks of primary and secondary subjects of Social Sciences, Natural Sciences, Geography and History, Biology-Geology and Physics and Chemistry.

The results allow us to approach the concept of heritage and its teaching and learning that work at these levels and subjects. It becomes relevant the relationship between heritage and identity, as well as obstacles to working heritage from an educational perspective, causing a predominance of aesthetic and temporal visions, with methodological strategies of traditional character and academic and conservationists purposes, approaching the second level of progression hypothesis defended in this work.

*Keywords:* Heritage Education, Compulsory education, teachers, textbooks, identity, citizenship.

## Introducción

Son diversos los estudios que plantean la educación patrimonial como una línea de investigación relevante en la actualidad, en particular desde la perspectiva educativa, pero también desde el más complejo sentido social que la formación en patrimonio puede otorgar a nuestras comunidades (Estepa, 2009; Miralles, Molina y Ortuño, 2011). Los recientes congresos que se están desarrollando en los últimos años (I, II y III Congreso Internacional de Educación Patrimonial, celebrados en Madrid en 2012, 2014 y 2016, respectivamente), la propia elaboración y aplicación del Plan Nacional de Educación y Patrimonio, desarrollado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Fontal y Ibáñez, 2015) o el programa Museos+ Sociales, ponen de manifiesto esta situación.

Son abundantes los grupos de investigación ya consolidados a través de la realización de proyectos I+D+i competitivos y/o tesis doctorales, que estudian los procesos educativos a través del patrimonio, a partir de unas premisas básicas y coincidentes en gran parte. La investigación en el ámbito de la educación formal no es nada desdeñable, con trabajos como los de Ávila (2001a), de Castro (2016), Gillate, (2014), González-Monfort (2007) o Lleida (2010), centrados en el análisis de las concepciones y conocimientos del profesorado y el papel del patrimonio como contenido y recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Estepa, Ávila y Ferreras, 2008). En el campo de análisis de los libros de texto, se realizaron grandes avances desde los últimos años del siglo XX, tanto en el ámbito educativo en general (Parcerisa, 1999; Tiana 2000), como en el específico de la enseñanza de las Ciencias Sociales (Ávila, 2001b; Valls, 2001), concretándose también en el caso de la educación patrimonial (Cuenca y Estepa, 2003; Cuenca y López-Cruz, 2014; Estepa, Ferreras, López-Cruz y Morón, 2011; González-Monfort y Pagès, 2005). En esta línea no se debe olvidar citar las propuestas realizadas por el grupo HEREDUC, como parte del programa Sócrates financiado por la Unión Europea (De Troyer, 2005).

Aunque son escasos los trabajos que relacionan patrimonio, identidad y ciudadanía, son de gran interés las reflexiones y estudios sobre patrimonio, paisaje y ciudadanía de Brusa (2011) y Morón (2016) o los de Semedo (2007) y Pinto (2011), donde se tratan aspectos relacionados con patrimonio y ciudadanía, así como los que conectan educación, patrimonio e identidad (Copeland, 2006; Davis, 2007; Falk, Dierking y

Adams, 2011; Semedo, 2015). De manera similar se pueden citar los estudios de Martín-Cáceres y Cuenca, (2011) o Estepa (2013), en los que se analizan las conexiones entre educación formal y no formal con respecto al patrimonio y la identidad y sus relaciones con propuestas de educación para la formación de ciudadanos. En la misma línea, las interacciones entre los ámbitos formales, no formales e informales en la educación patrimonial y sus conexiones con el campo de las escalas identitarias han sido objeto de estudio por Calaf (2010), Fontal (2013) o Gómez Redondo (2013), siempre desarrollándose desde perspectivas interdisciplinarias. A ello se unen los trabajos que abordan la evaluación de los programas educativos en museos y conjuntos patrimoniales (Fontal y Gómez-Redondo, 2016; Vicent, Ibáñez y Asensio, 2015), aspectos a los que cada vez se le está otorgando una mayor relevancia en el campo de la investigación en educación patrimonial.

A partir de aquí, el marco de referencia teórico desde el que se desarrolla este estudio pasa por considerar las conexiones directas entre patrimonio, identidad y ciudadanía. Así, se establece una visión del patrimonio y de la educación patrimonial de carácter interdisciplinar, constructivista, participativo, interactivo, complejo y sociocrítico. Nuestros referentes teóricos parten de la visión del concepto de patrimonio desde una perspectiva holística y sistémica. Para la definición de patrimonio se parte de múltiples visiones: antropológica, temporal y sociocrítica, a lo que se une las relaciones identitarias, tal como ya se ha propuesto en diferentes trabajos (Estepa, 2013).

Todo ello nos lleva a profundizar en estas interacciones, planteándonos como problemas de investigación ¿qué concepto de patrimonio tiene el profesorado y se manifiesta en los libros de texto de enseñanza obligatoria?, ¿qué estrategias metodológicas se emplean en la enseñanza del patrimonio en educación obligatoria, a partir de la información proporcionada por el profesorado y los libros de texto? ¿qué conexiones existen entre patrimonio e identidad a la hora de trabajar con los elementos patrimoniales en la enseñanza obligatoria? Estos problemas de investigación, que responden al objetivo general de conocer la situación actual de los procesos de enseñanza y aprendizaje del patrimonio, valorando los obstáculos existentes en este proceso y sus propuestas para solventarlos, se abordan a través del desarrollo de diversos proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y por el Ministerio de Economía y Competitividad.

## Método

Se ha llevado a cabo un trabajo que combina estudios empíricos y documentales (a través de análisis cuantitativo y cualitativo), siempre teniendo como referencia un paradigma interpretativo con tendencia de carácter sociocrítico (Losada y López Feal, 2003). De esta manera, la diversidad y eclecticismo metodológico en los diferentes trabajos realizados permite obtener una riqueza en la obtención e interpretación de los datos que caracterizan los resultados de esta investigación.

Todo ello se desarrolla a partir de unos instrumentos de investigación homogéneos que permiten abordar los estudios de una forma sistemática y rigurosa. El instrumento marco que establece la fundamentación teórico-metodológica consiste en una hipótesis de progresión (García Díaz, 1999), que se configura como la evolución del pensamiento, concepciones y conocimiento en tres niveles, en función de las relaciones de complejidad-simplicidad o abstracción-concreción de los diferentes aspectos que consideramos claves con respecto al concepto de patrimonio y de su enseñanza-aprendizaje.

A partir de esta hipótesis de progresión que sintetiza la evolución conceptual sobre el patrimonio y su educación, se diseña un sistema de categorías, como instrumento de análisis y guía de todo el proceso de investigación (Martín-Cáceres y Cuenca, 2015). Este instrumento permite concretar los aspectos relacionados con la educación patrimonial que consideramos relevantes y que delimitan las líneas de actuación del estudio. Este sistema de categorías estructura el diseño de los instrumentos de obtención de información aplicados en este caso (cuestionario, rejillas para la recogida de información y grupos de discusión). Todo ello se explica con más profundidad en los apartados siguientes.

## Muestra

Tal como ya se ha indicado, este estudio se centra en el análisis de las concepciones manifestadas por el profesorado y por los libros de texto con respecto a la enseñanza del patrimonio en la Educación Primaria y la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

En relación con el estudio de concepciones, para la muestra de maestros, fueron seleccionados 66 centros docentes de educación Primaria de las provincias de Huelva, Cádiz y Sevilla: 11 en Huelva, 22

en Cádiz y 33 en Sevilla, ya que la población estudiantil en estas provincias mantenía la proporción 1/2/3; sin embargo, han sido 49 los maestros que han contestado el cuestionario y que, por tanto, constituyen la muestra objeto de estudio de este colectivo. En lo referente al profesorado de secundaria, tal muestra procede de los Institutos de Enseñanza Secundaria, manteniendo la misma proporción por provincias; ello ha dado lugar a un total de 36 centros, seleccionando a un docente de cada una de las tres áreas que hemos considerado que pueden estar más directamente relacionadas con la enseñanza del patrimonio, como son Geografía e Historia, Biología y Geología y Física y Química. Así, en este caso, los profesores fueron 108 (18 en Huelva, 36 en Cádiz y 54 en Sevilla); no obstante, la muestra está constituida por los 77 profesores que respondieron al cuestionario.

Respecto al estudio sobre los libros de texto, se han seleccionado 96 libros de texto de tres editoriales (Anaya, Santillana y SM), correspondientes a tres comunidades autónomas (Andalucía, Madrid y Cataluña), tanto de Educación Primaria como Secundaria, referidas a las asignaturas: Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural; Ciencias Sociales, Geografía e Historia; Ciencias de la Naturaleza; Biología y Geología y Física y Química.

A modo de triangulación, para contrastar los resultados de nuestros anteriores estudios, convocamos a diversos profesores para formar parte de grupos discusión, participando finalmente 8 maestros, 7 profesores de Geografía e Historia y 6 de Ciencias Naturales y Física y Química.

## Instrumentos

Los instrumentos destinados a la recogida de la información han consistido en un cuestionario para obtener información acerca de las concepciones de los docentes (Estepa, Ávila y Ruiz, 2007), una plantilla y parrillas de observación, en el caso del análisis de los materiales didácticos (Cuenca y López-Cruz, 2014; Ferreras y Jiménez Pérez, 2013) y para los grupos de discusión un guión para el debate con un total de 15 cuestiones organizadas en las distintas categorías de la investigación y dos preguntas finales a modo de conclusión sobre el patrimonio en los libros de texto y materiales curriculares (Tabla I). Las respuestas a estas cuestiones se transcribieron de los audios grabados y las notas tomadas por el equipo de investigación. El análisis de toda esta información se realizó a través

de una parrilla que compara las cuestiones planteadas, con las respuestas que dan cada uno de los asistentes, lo cual permite una primera valoración de las opiniones, para pasar *a posteriori* a un análisis más profundo, que permite sintetizar e interpretar cada una de las intervenciones que surgen de la discusión y poner de manifiesto las ideas y elementos claves que no son tan explícitos en el diálogo de los grupos.

Los instrumentos de análisis de la información han consistido principalmente en un sistema de categorías, fundamentado a su vez en una hipótesis de progresión que grada de lo simple a lo complejo las subcategorías e indicadores que componen el sistema de categorías (Jiménez-Pérez, Cuenca y Ferreras, 2010). Este sistema de categorías, sirve tanto para el análisis de concepciones como para el análisis de los materiales didácticos y de los grupos de discusión.

En este sistema se han planteado tres categorías, comunes a nuestros objetos de estudio:

- Visión del patrimonio.
- Enseñanza/aprendizaje del patrimonio.
- Patrimonio e identidad.

La primera categoría (*Visión del Patrimonio*) tiene dos subcategorías principales: por un lado la perspectiva del patrimonio, donde se expresan los criterios desde los cuales se concibe el patrimonio y, por otro lado, el tipo de patrimonio que se identifica.

La segunda categoría (*enseñanza/aprendizaje del patrimonio*) hace referencia a diversas subcategorías, entre ellas el papel del patrimonio en los programas educativos, la caracterización de los contenidos trabajados en relación con el patrimonio y la finalidad que se persigue con el uso del patrimonio.

En la tercera categoría (*Patrimonio e identidad*), se presentan subcategorías relacionadas con el reconocimiento del patrimonio como elemento identitario para una sociedad, así como el valor otorgado.

Todos los indicadores de cada categoría y subcategoría se encuentran establecidos en función de la hipótesis de progresión, que establece tres posibles niveles distintos de evolución conceptual en docentes y materiales didácticos, en relación con el patrimonio y su enseñanza-aprendizaje. Desde un primer nivel o inicial, de la visión del patrimonio y su didáctica, hasta el tercer nivel o nivel de referencia, donde establecemos el concepto de patrimonio y de su didáctica que entendemos sería el deseable (Estepa et al., 2008).

**TABLA I.** Protocolo para el desarrollo de los grupos de discusión.

Categorías	Contextualización	Preguntas
<b>I Categoría Concepto y tipología patrimonial</b>	Tras analizar las concepciones del profesorado de Ciencias Sociales y los libros de texto que utilizan, de diversas editoriales, llama la atención la importancia que se le ha otorgado a que un elemento u objeto llegue a ser considerado patrimonio (perspectiva patrimonial), porque posea un reconocido prestigio, por su grandiosidad, escasez, rareza, singularidad o valor económico.	1. <i>¿Estáis de acuerdo con que sólo se considere patrimonio aquellos elementos que cumplan con estas características? ¿Por qué creéis que obtenemos estos resultados</i>
	Existe una tendencia mayoritaria entre el profesorado de CCSS a considerar patrimonio sólo aquellos elementos de carácter histórico-artístico y a no considerar patrimoniales elementos de carácter etnológico y /o científico-tecnológico, así como aquellos que no posean una cierta antigüedad. En los libros de texto esta consideración se amplía a los elementos medioambientales (naturales); o manifestaciones correspondientes a diversos movimientos estilísticos (artísticos) y nuevamente, en menor medida elementos etnológicos y científico-tecnológicos.	2. <i>Por qué crees que se tiene una visión más amplia del patrimonio en los libros de texto? ¿Estás de acuerdo con que aparezcan estos tipos de patrimonio? ¿Pondrías algunos más?</i>
	En los libros suelen aparecer los elementos patrimoniales de tipología histórica en los temas de historia, elementos naturales en los temas de geografía y elementos artísticos en los temas de historia del arte.	3. <i>¿Os parece correcta esta distribución? en caso contrario ¿cómo podría realizarse?</i> 4. <i>Podría trabajarse un mismo elemento patrimonial desde diversas perspectivas (histórica, natural, etnológica, etc.)?</i>
	En nuestras investigaciones el profesorado indica que usa frecuentemente el patrimonio, fundamentalmente para realizar salidas e itinerarios didácticos y en menor medida, para explicaciones de las lecciones. Podemos decir por tanto que se realizan pocas actividades dentro del aula, en relación con el patrimonio, ya sea por parte del profesorado o recogidas en los propios libros de texto.	5. <i>¿Por qué crees que el patrimonio se trabaja tan poco en clase?</i>

Categorías	Contextualización	Preguntas
<p><b>II Categoría Enseñanza y Difusión del Patrimonio</b></p>	<p>Como comentamos anteriormente, la mayoría de las actividades que se realizan en relación con el patrimonio, consisten en una visita a un museo o elemento patrimonial donde un guía, o el propio profesorado, explica el objeto o elemento patrimonial</p>	<p>6. <i>¿Suele estar la salida o itinerario integrado en el proceso de enseñanza aprendizaje de vuestra programación de aula?</i></p> <p>7. <i>Aportan los libros de texto estrategias o pautas para realizar salidas de campo vinculadas al patrimonio, o cualquier otro tipo de actividades relacionadas con el patrimonio</i></p> <p>8. <i>Qué materiales se usan durante estas visitas? ¿Quién los elabora? ¿Se establecen relaciones entre el personal del museo y el profesorado antes, durante y/o después de las visitas? ¿Se pueden mejorar estos materiales? ¿Cómo?</i></p> <p>9. <i>¿Te parece bien este tipo de actividad (salida) o crees que deben realizarse otras dentro del aula? ¿Cuáles?</i></p>
	<p>Por otro lado, el papel educativo que recibe el patrimonio, tanto desde la percepción de los profesores como desde el libro de texto, es su utilización como recurso didáctico, es decir, como apoyo o fuente de información para trabajar otros contenidos. A pesar de ello no llega al nivel de referencia que hemos establecido, en el que el patrimonio es abordado no sólo como recurso, sino que además se convierte en un contenido y objetivo.</p>	<p>10. <i>¿Cómo podríamos presentar los elementos patrimoniales para que no sólo sean un recurso didáctico sino también objeto de estudio por sí mismo?</i></p>
	<p>Respecto a la integración de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) destacamos que suelen aparecer de forma no integrada, por tanto, los elementos patrimoniales son abordados o bien a nivel conceptual, o bien de forma procedimental o bien a nivel actitudinal. Normalmente aparece como contenido conceptual y en ocasiones como contenido actitudinal</p>	<p>11. <i>¿Por qué crees que ocurre esto? ¿Piensas que un mismo elemento patrimonial se podría trabajar desde los tres ámbitos? ¿Cómo?</i></p>



Categorías	Contextualización	Preguntas
	<p>Por otro lado, desde las concepciones, el profesorado destaca que la finalidad de la enseñanza del patrimonio debe servir para sensibilizar al alumnado sobre su conservación; sin embargo, en los libros de texto su finalidad es aportar conocimiento de hechos e informaciones de carácter cultural-ilustrado o centrado en aspectos anecdóticos (academicista).</p>	<p>12. ¿Observáis esta diferencia de criterio? ¿Cómo se compensa esta disparidad de criterio en el aula?</p> <p>13. ¿Pensáis que deben contemplarse otras finalidades? ¿Cuáles?</p>
<p><b>III Categoría Patrimonio e Identidad</b></p>	<p><i>En nuestras investigaciones hemos detectado, que el profesorado de Geografía e Historia establece una menor identificación con los elementos patrimoniales etnológicos, siendo mayor la valoración de los naturales y los de carácter histórico-artístico. Sin embargo, en algunos libros de texto sí observamos algunos casos donde si se valora este patrimonio etnológico y además se relaciona Patrimonio con Identidad,. En 4º aparecen elementos simbólico-identitarios de otras culturas como la nazi, franquista o comunista que nos ayudan a comprender de forma significativa ese periodo histórico.</i></p>	<p>14. ¿A qué crees que se debe esta diferente valoración entre concepciones y libros de texto?; ¿Cómo deberían aparecer los elementos patrimoniales en los libros para que esa relación de identidad fuera más palpable?</p> <p>15. ¿Por qué, en líneas generales, no se establecen más relaciones entre patrimonio e identidad en los libros de texto?</p>
<p><b>Cuestiones finales</b></p>		<p>16. ¿Responde el libro de texto a tus necesidades, para la enseñanza del patrimonio? ¿Cuáles son tus necesidades?</p> <p>17. ¿Qué deficiencias encontráis en los materiales de los museos? ¿Cómo podrían mejorarse</p>

Fuente: elaboración propia.

En el nivel inicial domina una consideración del patrimonio de carácter poco complejo, en función a una perspectiva marcada por su escasez y por su grandiosidad o prestigio reconocido. El segundo nivel implicaría una mayor complejización en la concepción del patrimonio y su enseñanza, incluyendo o superando las perspectivas anteriores, atendiendo fundamentalmente a criterios estilísticos y temporales, lo que implicaría un análisis más complejo de los referentes patrimoniales objeto de estudio y su interrelación con otros contenidos más abstractos de

carácter sociocultural y natural. Además, se incluyen los referentes patrimoniales de carácter etnológico y científico-tecnológico. El tercer y último nivel de la hipótesis de progresión, o nivel deseable, supera los obstáculos epistemológicos, teleológicos y didácticos que se plantean en los anteriores. Permite concebir el patrimonio desde una perspectiva simbólico-identitaria, como característica cultural de nuestra sociedad y factor de comprensión de otras civilizaciones del pasado y del presente, contribuyendo a la formación de ciudadanos comprometidos y críticos con la sociedad.

## Resultados

Los resultados que aquí se presentan se corresponden con los obtenidos en los proyectos anteriormente mencionados, constituyendo una síntesis de la información referida a las concepciones de los docentes, la procedente del análisis de los materiales didácticos que utilizan (libros de texto y materiales curriculares), e incidiendo especialmente en la obtenida en los grupos de discusión del profesorado.

### Categoría I: Concepto y tipología patrimonial

Respecto a las *concepciones*, la mayoría de los docentes –excepto el profesorado de Geografía e Historia– presenta una visión restrictiva del patrimonio, sobre todo cuando se refieren a elementos patrimoniales de carácter etnológico y tecnológico. En cuanto a los resultados aportados por el análisis de los libros de texto para cada uno de los grupos estudiados, destacamos:

En los *libros de Ciencias Sociales* encontramos una *visión del Patrimonio* dominante caracterizada por su excepcionalidad y monumentalidad (nivel I), le sigue, en menor medida, una perspectiva estética (nivel II) y, puntualmente, una visión simbólica-identitaria, para determinados aspectos y temáticas (nivel III). En cuanto a los tipos de patrimonio que utilizan con más frecuencia, predomina el patrimonio histórico, artístico y natural, el patrimonio etnológico sólo se identifica de forma esporádica. Respecto a la *subcategoría disciplinarietàad*, que mide el grado de interrelación de los elementos patrimoniales, en estos

libros de texto predomina un nivel unidisciplinar (se trabaja un sólo tipo de patrimonio), lo que indica un tratamiento de escasa complejidad.

Para los *libros de Ciencias Experimentales*, en cuanto a la *visión del Patrimonio* también se entiende de manera excepcional y monumental, en este caso asociado a elementos de carácter natural y, en menor medida, científico-tecnológicos (nivel II). Ambos tipos de patrimonio se trabajan desde una perspectiva unidisciplinar, tan sólo en algunas unidades de manera multidisciplinar (varios tipos de patrimonio de forma sumativa, no integrada).

En lo relativo a los *libros de Conocimiento del Medio* (E. Primaria), predomina una perspectiva monumental y excepcional, y tan sólo eventualmente una visión simbólico-identitaria (nivel III). Asimismo esta perspectiva está asociada a que el tipo de patrimonio dominante es el histórico-artístico, natural y, puntualmente (fundamentalmente en primer ciclo), etnológico. En cuanto al nivel de disciplinariedad, los libros de texto analizados presentan en general un carácter unidisciplinar, por tanto no existe conexión entre los distintos tipos de patrimonio que aparecen.

Respecto a los grupos de discusión, destacamos que para el profesorado de Ciencias Sociales, Geografía e Historia el patrimonio es un contenido bastante bien conocido y reconocido por los docentes, forma parte del curriculum tradicional de la disciplina, localizándose principalmente en una serie de unidades didácticas relacionadas con la Historia del Arte, y de forma más dispersa y puntual, pero también fácilmente identificable, en aquellas otras que si bien no forman parte del grueso de los contenidos, ocupan apartados concretos vinculados al Patrimonio Natural o bien a contenidos transversales. La identificación de lo patrimonial, declarada por la mayoría de los participantes en esta mesa, está relacionada con la existencia de una *imagen*, esto lleva consigo que el patrimonio es concreto y tangible, asociado especialmente a lo que hemos denominado como “trilogía clásica” patrimonial (patrimonio natural, histórico y artístico).

Sin embargo, al profesorado de Ciencias Experimentales les llama la atención que siendo de “ciencias” se les hable de patrimonio. Consideran que es un contenido muy denso para ellos y que incluso la palabra patrimonio les crea una “disonancia cognitiva”. Manifiestan que tienen claro qué es patrimonio natural, pero no qué entendemos por patrimonio científico-tecnológico.

## Categoría II: modelo de enseñanza del patrimonio.

En relación con el *Papel del Patrimonio*, en torno al 43% de los docentes manifiestan que emplean casi siempre o siempre el patrimonio en sus clases. Respecto a cómo lo utilizan, vemos que lo hacen fundamentalmente a través de una serie de actividades que varían en función de los grupos estudiados:

El 38,2% de los docentes indica que realiza salidas de campo para estudiar el patrimonio, el 10,4 % mediante la explicación del profesor, y el resto de los encuestados queda repartido entre actividades del tipo: búsqueda de información, videos, talleres, etc.

Las salidas de campo y las visitas guiadas parecen ser las actividades más realizadas, quedando las otras en segundo plano. Sin embargo, tanto unas como otras, se desarrollan fundamentalmente a partir de la exposición del profesor. Por ello el protagonismo corresponde al profesorado, mientras que el alumnado actúa como receptor de la información que se transmite verbalmente. En este sentido, podemos decir que el papel que se le otorga al patrimonio en los procesos educativos es el de recurso didáctico.

En la misma línea que hemos visto anteriormente, encontramos que en los libros de texto, tanto de Primaria como de Secundaria, el patrimonio aparece nuevamente como *recurso didáctico*, ya que es utilizado dentro de las actividades, como fuente de información para el desarrollo de las unidades didácticas.

En relación a la *integración de contenidos* (conceptuales, procedimentales y actitudinales) recogidos en los libros de texto, podemos señalar las siguientes cuestiones:

Para los libros de Secundaria, se destacan aquellos contenidos de carácter conceptual, y sólo en algunos casos existe un grado de integración simple, bien sea conceptual y procedimental, en el caso de los de Ciencias Sociales, o conceptual y actitudinal, cuando se trata de los de Ciencias Experimentales.

En lo que respecta a los libros de Primaria, la tendencia es muy similar a la de los dos casos anteriores, manifestando una integración simple, donde se combinan contenidos conceptuales y actitudinales, ante determinadas problemáticas singulares y reconocidas (ejemplo: Lince ibérico).

En relación con las *finalidades* que se persiguen con la enseñanza-aprendizaje del patrimonio, en el estudio de concepciones destaca la

finalidad práctica-conservacionista, que pretende la conservación del patrimonio a veces por el mero hecho de conservar. También encontramos de forma puntual concepciones con una finalidad más crítica, alcanzando por tanto el nivel deseable, en el que se pretende con la enseñanza del patrimonio el desarrollo de las identidades, así como la capacitación para la intervención social en relación con la defensa y conservación del mismo.

Sin embargo, en el análisis de los libros de texto de Educación Primaria y Secundaria, en líneas generales se persigue una finalidad meramente academicista, que se basa en un conocimiento del patrimonio basado en hechos e informaciones de carácter cultural, ilustrado y/o centrado en aspectos anecdóticos.

Podemos decir, por tanto, que existe una divergencia de criterios entre la finalidad perseguida en la enseñanza-aprendizaje del patrimonio declarada por los docentes -situada en el nivel intermedio de nuestra hipótesis de progresión- y la finalidad que transmiten los materiales que utilizan, que consideramos en el nivel inicial.

En cuanto a los grupos de discusión, los docentes de Educación Primaria confirman casi la totalidad de los datos obtenidos en nuestra investigación, porque consideran que en general el profesorado no siente una verdadera preocupación por la didáctica del patrimonio, fundamentalmente por problemas de formación inicial, y de tiempo a la hora de impartir los contenidos recogidos en el proyecto curricular y en su programación de aula. Además, los libros de texto no responden, en general, al peso que debería tener el patrimonio en la enseñanza. Más que mejorar los libros de texto, se deberían mejorar las fuentes que se utilizan para su elaboración, fundamentalmente el currículo, y concretamente las competencias, donde debería aparecer explícitamente competencias referidas al patrimonio y su enseñanza-aprendizaje.

Respecto al grupo de discusión del profesorado de Ciencias Sociales, una de las ideas mayoritarias es que los elementos patrimoniales se utilizan como recurso didáctico, hecho que se repite y fomenta también desde los libros de texto. En estos, cuando el patrimonio no aparece explícitamente a través de imágenes y en el texto escrito, no es identificado por los docentes, lo que frecuentemente ocurre en el caso del patrimonio etnológico y científico-tecnológico, que queda adscrito a un hecho puntual (día de Andalucía), o a la ampliación de contenidos, por ejemplo, a los inventos surgidos con la Revolución Industrial. Junto

con este aspecto, la mayoría de los docentes de este grupo de discusión, declaran que el patrimonio queda localizado dentro del libro en los anexos específicos de la Comunidad Autónoma, en la sección de complementos denominada “desarrolla tus competencias”, o bien en los “recuadros” que tienen una información subsidiaria.

En el grupo de docentes de ciencias experimentales asignan a la didáctica del patrimonio un carácter puntual, ante el marco restrictivo que les ofrece los planes de estudio, en los primeros niveles y los exámenes de ingreso en la universidad, en el Bachillerato. La ven más fácil de implementar en asignaturas optativas o asignaturas como *Proyectos Integrados*, que tienen algunos centros. Demandan recursos (materiales y propuestas de actividades) para poder trabajar, en principio, desde el conocimiento del medio próximo y desde el desconocimiento de la potencialidad de esta perspectiva patrimonial.

### **Categoría III: Patrimonio e identidad.**

Esta categoría se articula en torno a dos subcategorías: escala de identidad y la relación entre tipologías de patrimonio e identidad:

Particularmente respecto a los *libros de texto de Educación Secundaria de Ciencias Sociales*, lo habitual es una escala de identidad de tipo social, lo cual supone el reconocimiento del valor simbólico del patrimonio y de su identificación con un grupo social, cercano a su cultura; por ejemplo, aquellos elementos característicos de una comunidad autónoma, sobre todo de signo etnológico. Esta escala social está estrechamente vinculada a un patrimonio histórico-artístico y, en menor medida, a elementos etnológicos. Sólo en algunas ocasiones se detecta una escala poliidentitaria, que recoge los aspectos anteriores, si bien amplía la escala territorial y cultural hacia el conjunto territorial y cultural de nuestro planeta.

Los resultados derivados del análisis de los *libros de texto de Educación Secundaria de Ciencias Experimentales*, indican que en pocas ocasiones se trabaja esta categoría y sólo son algunas unidades didácticas, haciéndolo desde una perspectiva social, habitualmente vinculada a aspectos ligados al patrimonio natural. En ningún caso el patrimonio científico-tecnológico se enseña desde la identidad.

Respecto a los *libros de Educación Primaria*, ocurre una situación parecida, si bien los elementos identitarios son más comunes, teniendo

un valor social y vinculados al patrimonio etnológico. De esta manera, y en relación a la subcategoría tipología de patrimonio e identidad, podemos decir que la escala de identidad social viene casi siempre asociada a elementos culturales cercanos al alumnado y de tipo etnológico.

En relación a las concepciones de los docentes, se les preguntó por aquellos cinco elementos patrimoniales con los que se sienten identificados, justificando la respuesta, apareciendo más de 130 bienes diferentes, la mayoría relacionados con el patrimonio natural, histórico-artístico y etnológico de Andalucía. De este modo, Doñana es el bien citado con mayor frecuencia, (6,70% de los encuestados), le siguen elementos arquitectónicos del arte nazarí granadino como la Alhambra, el Generalife y el Albaicín (con el 4,75%), el casco histórico de Sevilla (con el 4,10%), y en cuarto lugar, la Córdoba califal (mezquita, judería, con un 3,46%). Un segundo grupo de respuestas más frecuentes lo encabeza la Semana Santa (con el 2,59%) y el Parque Natural de Grazalema (con el 1,94%). Cabe señalar la gran dispersión de respuestas, provocando un bajo porcentaje de elementos comunes.

En lo que se refiere a la subcategoría identidad y tipología patrimonial, se detecta una menor identificación de los elementos etnológicos, estableciéndose una mayor valoración de los naturales y los de carácter histórico-artístico.

Por otra parte, en el grupo de discusión consideran los docentes que deben ser los promotores y/o responsables de establecer relaciones identitarias entre su alumnado y el patrimonio de su entorno, no los libros de texto. Además entienden que «nuestra identidad» está o queda en ocasiones diluida con el multiculturalismo existente en las aulas, porque es más correcto políticamente atender esa multiculturalidad que abordar las señas de identidad de un sector concreto. Todos comparten que el patrimonio que nos identifica (como españoles) proviene de la fusión de diversas culturas a lo largo de más de 3000 años de historia. Advierten también que existe un patrimonio oculto, que queda soterrado por las culturas vencedoras, en nuestro caso el patrimonio judío y musulmán, que al ser expulsados de nuestro territorio no es abordado como debiera por los libros de texto.

En el grupo de discusión del profesorado de Ciencias Sociales se señala una falta de identificación con los elementos patrimoniales, que están ajenos a la realidad de los jóvenes y también del profesorado. En

este sentido, la *conectividad* del hecho patrimonial es una necesidad acuciante, ya no sólo porque favorecerá el nexo entre patrimonio e identidad, sino porque al mismo tiempo difumina la frontera entre los contenidos históricos y geográficos para explicar una realidad a través de contenidos patrimoniales. De otro lado, se indica que cuando el libro trata expresamente temas patrimoniales, además de hacer referencia a elementos lejanos a la dimensión territorial y afectiva del alumnado, el lenguaje también resulta una barrera importante, ya que en ocasiones el libro de texto maneja unos términos y contenidos, que se encuentran a un nivel muy superior a su comprensión.

En el grupo de discusión de Ciencias Experimentales, volvemos a encontrarnos con problemas de lenguaje. La identidad no es un término que estos profesores hayan considerado desde la enseñanza de estas materias, y, por tanto, son menos capaces de relacionarlo con el patrimonio o de detectarlo en los libros de texto. Por ello, el debate se suscita a partir del valor identitario que otorgan al patrimonio natural del entorno y, por supuesto, al patrimonio científico-tecnológico, puesto que el patrimonio cultural no aparece en estos libros analizados. A este respecto, todos los profesores valoran positivamente utilizar la naturaleza próxima (más para patrimonio natural y menos para el científico-tecnológico). Entienden la relación del ser humano con el entorno desde la perspectiva de la educación ambiental, pero no lo han contemplado nunca desde una perspectiva patrimonial. Todos estaban de acuerdo en partir de lo local y, además, trabajan así, pero tienen dudas sobre si facilita el paso de lo local a lo global.

## Conclusiones

Conectando los diversos estudios que se han presentado en este trabajo, comprobamos que la visión mayoritaria que maneja el profesorado en relación con el patrimonio se situaría en un nivel intermedio dentro de nuestra hipótesis de progresión, en los cuatro grupos que componen la muestra del profesorado, por el predominio de una concepción del patrimonio en función a criterios estéticos e históricos, si bien sobresale un sector del profesorado de Geografía e Historia y, en menor medida de maestros, que podrían ubicarse en el nivel de referencia o perspectiva simbólico-identitaria.



En cuanto a los tipos de patrimonio, los profesores de Geografía-Historia son los que manejan una mayor diversidad patrimonial, frente a los profesores de Física-Química, que reconocen una menor variedad de tipos de patrimonio. El colectivo formado por los maestros de primaria y profesores de Biología-Geología se encuentran en una situación intermedia. Además, el patrimonio científico-tecnológico, junto con el etnológico, son los menos reconocidos por el profesorado de Secundaria, mientras que entre los maestros se reconocen un mayor número de elementos pertenecientes al patrimonio etnológico (fiestas, tradiciones, etc.).

En general, el profesorado incide en la conservación y en la identidad, desde todas las tipologías patrimoniales, excepto la científico-tecnológica, con una preocupación educativa y práctica (sirve para comprender el presente y el pasado).

En relación con los libros de texto, predomina una visión del patrimonio excepcional y monumental, así como un grado de interrelación de los elementos patrimoniales de carácter unidisciplinar, con matices, en función del área de conocimiento.

Respecto a los grupos discusión, destacamos la débil o nula formación inicial, sobre todo entre maestros y el profesorado de ciencias experimentales, por lo que los docentes se consideran en su mayoría autodidactas en relación con esta temática. En general, el profesorado destaca cierta dificultad para distinguir el patrimonio científico tecnológico, al tiempo que asocian las diferentes tipologías patrimoniales con una determinada materia o área de conocimiento.

En cuanto a la categoría II, destacamos que la mitad de los *docentes* encuestados manifiestan que emplean casi siempre o siempre el patrimonio en sus clases. Las *salidas de campo* y las *visitas guiadas* parecen ser las actividades más realizadas por los docentes. Se desarrollan a partir de la *exposición verbal* del profesor, o bien de un guía o experto del museo. En los grupos de discusión se matizan estos resultados, ya que los docentes consideran que el patrimonio se trabaja poco en el aula, los de Experimentales afinan más porque consideran que existe una gran dificultad de integrar el patrimonio en los contenidos, al tiempo que se sienten encorsetados por la selectividad y plantean una disyuntiva muy interesante al preguntarse si esa dificultad de integración se debe a la falta de entendimiento del propio concepto de Patrimonio, o a la metodología empleada. Por su parte, los maestros y profesorado de

Geografía e Historia, destacan lo anecdótico de su trabajo con el patrimonio, presentando la salida de campo como la principal actividad para acercar al alumnado al patrimonio, a la vez que consideran que éste no se trabaja más por falta de tiempo.

El papel que se otorga al patrimonio es el de recurso didáctico, como en los libros de texto, donde en ocasiones queda tratado como un elemento anecdótico para ilustrar o añadir una información extra, pero no sustancial al discurso general del contenido desarrollado. De manera muy puntual el patrimonio es tratado de forma integral, o sea, de manera conjunta como contenido, recurso y objetivo.

Además, los contenidos patrimoniales aparecen en los libros de texto de forma inconexa, predominando los contenidos conceptuales, y de forma eventual puede darse la conjunción de contenidos de carácter conceptual y actitudinal, principalmente en actividades que pretenden desarrollar actitudes críticas, en tópicos relacionados con la conservación del medio ambiente, o bien cuando se trata de contenidos vinculados a temas culturales y etnológicos, cercanos y locales al alumnado (fiestas, tradiciones, etc.).

Así mismo, la *contextualización* de los elementos patrimoniales es también simple. Habitualmente en los libros de texto se alude a su ubicación en el tiempo y/o en el espacio, aunque cuando el elemento patrimonial es identificado por su significación para el avance de la ciencia y la tecnología, y su repercusión para la sociedad, se señala además su función, pero esta identificación es poco significativa, ya que se localiza fundamentalmente en los libros de texto de Educación Secundaria en el ámbito de las Ciencias Experimentales.

La *finalidad* declarada por los docentes en la enseñanza-aprendizaje del patrimonio es de carácter práctica-conservacionista, que tiene como meta la sensibilización para la conservación. A ésta hay que añadir la importancia que adquiere la finalidad de carácter crítico; sin embargo, la finalidad del patrimonio que detectamos en los materiales didácticos tiene un cariz básicamente academicista, sólo en contadas ocasiones tiene un valor práctico-conservacionista. Aunque desde las concepciones se haya puesto de manifiesto la importancia de una perspectiva crítica y activa, consideramos que se trata, fundamentalmente, de una declaración de intenciones, que interpretamos como un desajuste entre las finalidades manifestadas y la praxis real.

Finalmente, respecto a la categoría III, como se desprende del análisis de los libros de texto, la relación entre patrimonio e identidad no siempre es patente. Cuando esta relación emerge – en contadas ocasiones en los libros de Ciencias Experimentales- tiene una escala social, frecuentemente asociada a un tipo de patrimonio de carácter etnológico o bien al patrimonio histórico-artístico. La referencia a estos elementos patrimoniales se realiza por cercanía geográfica, por tradición (Navidades, por ejemplo) o por significación biológica o geológica, en el caso de elementos patrimoniales de tipo natural.

Este fenómeno se identifica específicamente en los libros de texto por la presencia de elementos patrimoniales mundialmente reconocidos (bajo alguna figura de protección legal), ya sea Patrimonio de la Humanidad, Reserva de la Biosfera, etc., con una reconocida carga mediática. El hecho es que no se hacen relaciones entre este tipo de patrimonio y las referencias patrimoniales cercanas, se pasa de la escala global a la local, sin establecer nexos o buscando ejemplificaciones similares en el entorno cercano (comarcal, regional, etc.). Este mismo aspecto lo observamos en las concepciones de los docentes.

En cuanto a la relación *identidad y tipología patrimonial*, se detecta una *menor identificación con los elementos etnológicos*, estableciéndose una mayor valoración de los naturales y los de carácter histórico-artístico.

En relación con los grupos de discusión, se pone de manifiesto que en los libros de texto no se trabaja, de forma directa, la relación patrimonio e identidad. Hay una coincidencia casi unánime en la importancia que tiene lo cercano, lo que pone de manifiesto que se comprende el patrimonio de forma más fácil y accesible cuando se parte de lo local. De este modo, cuando se trata el Patrimonio a partir de la identidad, relacionada con lo cercano, se crea una conciencia sobre el entorno, al tiempo que se genera una responsabilidad y valoración hacia el mismo.

A partir de estos resultados, en estos momentos estamos desarrollando una investigación centrada en las relaciones entre escuela-museo-territorio, a través del análisis de las buenas prácticas en la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio y la experimentación de propuestas didácticas. Este nuevo estudio nos permitirá contrastar sus resultados con los presentados en este trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Ávila, R. M. (2001a). *Historia del Arte, enseñanza y profesores*. Sevilla: Díada.
- Ávila, R. M. (2001b). Reflexiones sobre el diseño de materiales curriculares en Ciencias Sociales. En F.J. Pozuelos y G. Travé (Eds.), *Entre pupitres* (13-34). Huelva: Universidad de Huelva.
- Brusa, A. (2011). Paisaje y patrimonio, entre búsqueda, formación y ciudadanía. *Her&mus*, nº 3, 80-84.
- Calaf, R. (2010). Un modelo de investigación en didáctica del patrimonio. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, nº 9, 17-27.
- Copeland, T. (2006). *European democratic citizenship, heritage education and identity*. Strasbourg: Council of Europe.
- Cuenca, J. M. y Estepa, J. (2003). El patrimonio en las ciencias sociales. Concepciones transmitidas por los libros de texto de ESO. E. Ballesteros y otros (Coords.), *El patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales* (91-102). Cuenca: UCLM.
- Cuenca, J. M. y López-Cruz, I. (2014). La enseñanza del patrimonio en los libros de texto de Ciencias Sociales, Geografía e Historia. *Cultura y Educación*, vol. 26, nº 1, 19-37. doi: 10.1080/11356405.2014.908663
- Davis, P. (2007). Place exploration: museums, identity, community. En S. Watson (Ed.), *Museums and their communities* (53-75). Abingdon & New York: Routledge.
- De Castro, P. (2016). *Cartografía autoetnográfica de una genealogía de programas de educación patrimonial desde la perspectiva del aprendizaje basado en proyectos y la investigación-acción*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Valladolid, Valladolid.
- De Troyer, V. (Coord.). (2005). *Heritage in the classroom. A practical manual for teachers*. Brussel: Hereduc.
- Estepa, J. (2009). Aportaciones y retos de la investigación en didáctica de las Ciencias Sociales. *Investigación en la Escuela*, nº 69, 19-30.
- Estepa, J. (2013). *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Estepa, J., Ávila, R. M. y Ruiz, R. (2007). Concepciones sobre la enseñanza y difusión del patrimonio en las instituciones educativas y los centros de interpretación. Estudio descriptivo. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, nº 6, 75-94.

- Estepa, J., Avila, R. M. y Ferreras, M. (2008). Primary and Secondary Teachers' Conceptions about heritage and heritage education: a comparative analysis. *Teaching and Teacher Education*, vol. 24, nº 8, 2095-2107. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2008.02.017>
- Estepa, J., Ferreras, M., López-Cruz, I. y Morón, H. (2011). Análisis del patrimonio presente en los libros de texto: obstáculos, dificultades y propuestas. *Revista de Educación*, nº 355, 573-588. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2011-355-037
- Falk, J. H., Dierking, L. D. y Adams, M. (2011). Living in a learning society: museums and free-choice learning. En S. Macdonald (Ed.), *A companion to museum studies* (323-339). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Ferreras, M. y Jiménez Pérez, R. (2013). ¿Cómo se conceptualiza el Patrimonio en los libros de texto de Educación Primaria? *Revista de Educación*, nº 361, 591-618. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-234
- Fontal, O. (2013). *La educación patrimonial: del patrimonio a las personas*. Gijón: Trea.
- Fontal, O. y Gómez-Redondo, C. (2016). Heritage Education and Heritagization Processes: SHEO Methodology for Educational Programs Evaluation. *Interchange*, vol. 47, nº 1, 65-90.
- Fontal, O. y Ibáñez, A. (2015). Estrategias e instrumentos para la educación patrimonial en España. *Educatio. Siglo XXI*, vol. 33, nº 1, 15-32. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/j/222481>
- García Díaz, J. E. (1999). Una hipótesis de progresión sobre los modelos de desarrollo en educación ambiental. *Investigación en la escuela*, nº 37, 15-32.
- Gillate, I. (2014). *Programas de educación patrimonial en contextos informales: análisis y valoración de su influencia en el alumnado de eso de la zona minero-industrial de Bizkaia*. (Tesis doctoral inédita). Universidad del País Vasco, San Sebastián.
- Gómez Redondo, C. (2013). *Procesos de patrimonialización en el arte contemporáneo: diseño de un artefacto educativo para la identidad*. Valladolid: Universidad de Valladolid. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3568>
- González-Monfort, N. (2007). *L'ús didàctic i el valor educatiu del patrimoni cultural*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de [http://www.tesisenxarxa.net/TDX-1203107-152459/index\\_cs.html#documents](http://www.tesisenxarxa.net/TDX-1203107-152459/index_cs.html#documents)

- González-Monfort, N. y Pagès, J. (2005). La presencia del Patrimonio Cultural en los libros de texto de la ESO en Cataluña. *Investigación en la Escuela*, 56, 55-66.
- Jiménez-Pérez, R., Cuenca, J. M. y Ferreras, M. (2010). Heritage education: Exploring the conceptions of teachers and administrators from the perspective of experimental and social science teaching. *Teaching and Teacher Education*, vol. 26, nº 6, 1319-1331. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2010.01.005>
- Lleida, M. (2010). El patrimonio arquitectónico, una fuente para la enseñanza de la historia y las ciencias sociales. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, nº 9, 41-50.
- Losada, J. L. y López Feal, R. (2003). *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Thomson-Paraninfo.
- Martín-Cáceres, M. J. y Cuenca, J. M. (2011). La enseñanza y el aprendizaje del patrimonio en los museos: la perspectiva de los gestores. *Revista de Psicodidáctica*, vol. 16, nº 1, 99-122. doi: <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.1114>
- Martín-Cáceres, M. J. y Cuenca, J. M. (2015). Educomunicación del patrimonio. *Educatio. Siglo XXI*, vol. 33, nº 1, 33-54. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/j/222491>
- Miralles, P., Molina, S. y Ortuño, J. (2011). La investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. *Educatio. Siglo XXI*, vol. 29, nº 1, 149-174.
- Morón, M. C. (2016). *El paisaje en la Enseñanza Secundaria Obligatoria: análisis de libros de texto y del currículum oficial. El abordaje patrimonial*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Huelva, Huelva.
- Parcerisa, A. (1999). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.
- Pinto H. (2011). *Educação Histórica e Patrimonial: concepções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente*. Universidade do Minho. Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19745>
- Semedo, A. (2007). Museus, educação e cidadania. *Actas Conferência Museus e Sociedade (25-35)*. Caminha: Museu Municipal de Caminha-Câmara Municipal de Caminha.
- Semedo, A. (2015). Representações e identidade em exposições de museus. *Clío. History and History Teaching*, nº 41. Recuperado de <http://clio.rediris.es/n41/articulos/mono/MonAsemedo2015.pdf>

- Tiana, A (Ed.). (2000). *El libro escolar, reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas*. Madrid: UNED
- Valls, R. (2001). Los nuevos retos de las investigaciones sobre los manuales escolares de historia: entre textos y contextos. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, nº 6, 31-42.
- Vicent, N., Ibáñez, A. y Asensio, M. (2015). Evaluación de programas de educación patrimonial de base tecnológica. *Virtual Archaeology Review*, vol. 6, nº 13, 18-25. doi: <http://dx.doi.org/10.4995/var.2015.436>

**Dirección de contacto:** José María Cuenca López. Dpto. Didácticas Integradas. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva. E-mail: [jcuenca@uhu.es](mailto:jcuenca@uhu.es)

# Las Visual Thinking Strategies (VTS) desde la perspectiva del educador patrimonial. DAFO del método en su aplicación práctica<sup>1</sup>

## Visual Thinking Strategies from the perspectives of museum educators': a SWOT analysis of the method's practical implementation

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-339

Myriam González-Sanz  
Maria Feliu-Torruella  
Gemma Cardona-Gómez

*Universitat de Barcelona*

### Resumen

La finalidad de esta investigación es mostrar la percepción que los educadores patrimoniales del Museo Picasso de Barcelona tienen sobre la práctica en su centro de trabajo de las *Visual Thinking Strategies* (VTS), un método didáctico cada vez más popular en los museos. Para este estudio de caso de tipo cualitativo, enfocado desde una perspectiva constructivista, se han utilizado técnicas y metodologías propias de la investigación etnográfica en educación, en este caso, entrevistas semiestructuradas. Los informantes son los ocho educadores, dos hombres y seis mujeres, que aplican de manera regular este método en las visitas de escuelas catalanas al museo. En relación a los resultados se han detectado, a partir de un análisis temático de contenido, los puntos fuertes y débiles del VTS. Se observa que los aspectos positivos se refieren principalmente a aspectos vinculados a la obra de

---

<sup>(1)</sup> La investigación que ha hecho posible este trabajo se ha desarrollado gracias a la convocatoria competitiva de investigación 2014SGR000945. Quisiéramos agradecer al equipo de educadores que ha accedido a participar en este estudio por sus aportaciones y al Departamento de Educación de La Caixa por su colaboración.



arte y al grupo escolar, destacando las posibilidades que ofrece para motivar la participación del público y cambiar la forma en que el alumnado se acerca a la obra de arte; puntos fuertes que coinciden con distintas aportaciones teóricas. En relación a los puntos débiles, los educadores han aludido principalmente a factores vinculados con las estrategias del propio sistema de enseñanza-aprendizaje, con el educador, el contexto y el público, aportando luz a través de su experiencia a las críticas preexistentes. Los resultados permiten concluir que los educadores perciben muchas más fortalezas que debilidades en el VTS, siendo las primeras indicativas de la necesidad de renovación didáctica en la educación museal hacia estrategias de implicación del alumnado y estando las últimas relacionadas con las reticencias que generan las nuevas metodologías en aquellos educados bajo sistemas de enseñanza transmisivos.

*Palabras clave:* Educador, museo, percepción, método educativo, sentido crítico, didáctica del museo, educación patrimonial, educación artística.

### **Abstract**

The aim of this research is to show the insights of the educators of the Picasso Museum in Barcelona regarding the implementation of Visual Thinking Strategies (VTS), an increasingly popular teaching method in museums. For this qualitative case study, approached from a constructivist perspective, we used techniques and methodologies corresponding to ethnographic research in education, more precisely, semi-structured interviews. Informants are eight museum educators, two men and six women, that regularly put into practice this method during Catalan schools' visits to the Picasso Museum. The results, that have been analysed using qualitative content analysis techniques, show the strong and weak points of the VTS. The data revealed that the positive aspects relate mainly to the artwork and the school group, highlighting how the method can encourage public participation and change the way students approach the artworks: all of these strengths match different theoretical contributions related to VTS. Regarding weaknesses, educators have referred mainly to those linked with strategies concerning the own method, the educator, the context and the public, negative aspects that have been discussed in connection to previous studies. The results allow us to conclude that Picasso Museum's educators perceive many more strengths than weaknesses in the VTS, the former being indicative of the need for educational renewal in museum education whilst the latter are related to the frequent reluctances towards new methodologies of people educated under traditional education systems. Data also suggests that the most experienced educators detect more difficulties in the implementation of the Visual Thinking Strategies than those who have just started.

*Keywords:* museum educator, insights, visual thinking strategies, thinking skills, educational strategies, heritage education, museum education, arts education.

## Introducción

En este artículo presentamos un análisis cualitativo sobre las percepciones que los educadores patrimoniales del Museo Picasso de Barcelona (en adelante, MPB) tienen acerca de la implementación del método pedagógico *Visual Thinking Strategies* (a partir de ahora citado también como VTS). Los resultados que se exponen forman parte de una investigación en curso cuyos objetivos son evaluar la consecución de los objetivos de aprendizaje marcados por el museo y analizar cómo se percibe su puesta en marcha por parte de los agentes implicados. Este extenso estudio se basa en una metodología mixta orientada a la triangulación de fases e instrumentos: observaciones no participantes en las salas del museo, cuestionarios a docentes y alumnado y entrevistas al Departamento de Educación y a los educadores patrimoniales, en línea con proyectos como el encabezado por Calaf<sup>2</sup> sobre evaluación de la acción educativa en los museos (Suárez, Gutierrez, Calaf y San Fabián, 2013).

En respuesta al problema de la ausencia de estudios que describan y evalúen los aspectos positivos y negativos de las VTS - y en general de las metodologías didácticas de los museos- desde la perspectiva de los educadores patrimoniales, en la presente publicación se ha optado por exponer y discutir los resultados correspondientes a éstos. El objetivo específico del artículo es describir cuáles son los aspectos positivos y negativos que, según los informantes, tiene este nuevo sistema pedagógico en función de su experiencia en el museo.

## Visual Thinking Strategies: Origen y objetivos de un método de enseñanza-aprendizaje

Las VTS son un método de desarrollo cognitivo y estético para estimular el pensamiento crítico a través del arte (Hailey, Miller y Yenawine, 2015) creado por la-psicóloga Abigail Housen y por el entonces director del Departamento de Educación del MoMA de Nueva York, Phillip Yenawine. A partir de la investigación que la científica realizó sobre los estadios de

---

<sup>(2)</sup> Se trata del proyecto de I+D Evaluación Cualitativa de Programas Educativos en Museos Españoles (EDU2011-27835).

desarrollo estético, y de la necesidad de ofrecer un nuevo sistema pedagógico que fomentase la motivación y participación en los visitantes de museos (Carr, 2016), ambos se plantearon si las metodologías transmisivas propias de la Historia del Arte respondían a las capacidades cognitivas e intereses del público y si favorecían que desarrollase una autonomía frente a la obra artística (Yenawine, 1999; Grodoski, 2016).

En consecuencia desarrollaron un método didáctico basado en la observación, reflexión y análisis de la obra artística por parte del grupo escolar, a través de un diálogo entre los alumnos que el educador genera y modera a partir de tres preguntas: *¿Qué está pasando en esta obra?*, *¿Qué ves en él que te hace decir eso?* *¿Qué más podemos encontrar?* De forma que el papel del educador en el VTS no es el de introducir una gran carga de contenidos sino el de facilitar y mediar el diálogo (Franco y Unrath, 2014), conectando las ideas de los alumnos y enriqueciendo su vocabulario mediante el parafraseo.

El propósito principal de este método es utilizar el arte para aprender a mirar y a pensar (Burchenal y Grohe, 2007). De aquí que el VTS, diseñado para aplicarse tanto en el contexto formal como no formal de la educación, proponga unir ambos entornos de aprendizaje no a través de los contenidos curriculares sino de las competencias; se recurre al análisis de obras de arte para desarrollar la alfabetización visual de los alumnos (Hailey, Miller y Yenawine, 2015), sus habilidades comunicativas y su pensamiento crítico y creativo: sus capacidades de observación, reflexión, especulación, argumentación y debate (Ingham, 2001). Precisamente, esta potencialidad de desarrollo competencial debe ser una de las dimensiones esenciales para la evaluación patrimonial (Suárez *et al.* 2013).

## **Puntos fuertes y debilidades de las Visual Thinking Strategies**

Más allá de la ingente obra teórica de sus autores y colaboradores (Franco y Unrath, 2014; Housen y Yenawine, 2001; Ingham, 2001; Yenawine, 1999) se ha dado especial importancia a las investigaciones previas sobre la aplicación práctica del método, de gran interés a la hora de detectar posibles puntos fuertes y debilidades. Uno de los referentes principales a nivel internacional serían los estudios realizados por Burchenal en el Museum of Fine Arts de Boston (Burchenal, 1998).

Aún más relevante es la evaluación que la misma autora llevó a cabo a lo largo de tres años junto a Grohe y al Institute for Learning Innovation sobre el programa de actividades didácticas *Thinking through Art* del Isabella Stewart Gardner Museum (Adams, Foutz, Luke y Stein, 2007; Burchenal y Grohe, 2007), desarrollado en diversas fases tanto en el aula como en el museo. Los resultados de este estudio permitieron concluir que el uso del método había desarrollado el aprender a mirar y entender obras de arte pero también habilidades como debatir, respetar las opiniones de los demás, relacionar y argumentar a través de la evidencia (Burchenal y Grohe, 2007: 112). Con estos objetivos y conclusiones coinciden Kisida, Bowen y Greene (2015) así como Ritchhart (2007) de Project Zero, quien también destaca el hecho de que construir aprendizaje entre todos hace más significativo el proceso.

Si ya Hailey, Miller y Yenawine (2015) advertían de que la mayoría de las evaluaciones del método VTS en EEUU se encontraban sin publicar, más difícil ha sido acceder a estudios nacionales sobre su puesta en práctica; a pesar de que cada vez se da en mayor número de museos del país, apenas se han localizado estudios relevantes de centros pioneros, sin poder dirimirse si se debe a una falta de investigaciones o al hecho de que éstas no se hayan publicado. Menos frecuentes resultan las voces que valoran el método positivamente. Entre las excepciones detectadas destaca la evaluación del Proyecto *Mira!* (1998-2002) (Pou, 2002), en la que se concluía que la aplicación en el aula de una metodología derivada del VTS condujo al aumento de la participación activa de los alumnos, de sus capacidades comunicativas y de escucha y al desarrollo de la autoconfianza en el valor de sus opiniones.

En cuanto a las investigaciones que destacan sus debilidades por encima de sus fortalezas, quizás la más significativa es la de López y Kivatinetz (2006) que analizaron en su día la aplicación del método en algunos museos españoles. Muchos de los artículos posteriores sobre el VTS (Arriaga, 2010; Acaso, 2009) retoman sus observaciones, y más tangencialmente las de Hernández (2002), como base para establecer las dificultades del método. Su trabajo nos hace plantearnos si la puesta en práctica de las VTS en los museos del país está realizándose de forma adecuada, debido a la crítica a dos preguntas que según ellas se plantean a los alumnos frente a la obra: *¿Qué ves?* y *¿Qué más podemos ver en el cuadro?* Sin embargo, según Housen y Yenawine (2001), los interrogantes planteados por el VTS para generar el diálogo se formulan de otra forma

(ver más arriba), e incitan a buscar una evidencia para su interpretación, generando un proceso más enriquecedor.

Otra de las debilidades más señaladas de las VTS alude a la falta de introducción de información por parte de los educadores. En relación a este punto aparecen las críticas

-compartidas por López y Kivatinetz (2006) y Arriaga (2010)-, de Burnham y Kai-Kee (2011: 47). A éstas deben sumarse las reflexiones de López y Kivatinetz (2006) o Acaso (2009), quienes consideran que el método no aporta componentes de contexto sociocultural, perdiéndose así los «marcos de referencia» de la obra (Arriaga, 2008). En nuestra opinión, resulta paradójico comprobar cómo, a pesar de la crítica a la ausencia de contenidos nuevos, Arriaga (2008) y López y Kivatinetz (2006: 218) mantienen que la metodología continúa siendo transmisora, no en la forma, pero sí en el fondo ya que, en su opinión, el educador conduce las preguntas y respuestas para trabajar los contenidos previstos.

## **El educador patrimonial, una voz olvidada**

Frente al reducido número de estudios que evalúan los efectos de la acción didáctica en el museo (Kisida, Bowen y Greene, 2015) es aún más escaso el porcentaje de literatura que recoge las opiniones de los educadores patrimoniales. Existen algunas publicaciones que analizan su labor o la formación que deben tener pero pocas de ellas transmiten sus opiniones, fruto de la experiencia directa con visitantes de todas las edades y circunstancias (Carr, 2016).

Es importante tener en cuenta que en este trabajo los conceptos “educador de museo” o “educador patrimonial” se utilizarán únicamente en referencia a aquellas personas encargadas de defender en primera línea los proyectos didácticos de nuestros centros museográficos y que se encargan de adaptarlos a las necesidades de cada uno de los grupos, sin incluir al personal de los correspondientes Departamentos de Educación y Acción Cultural (DEAC).

Entre las investigaciones a las que se ha tenido acceso deben destacarse los artículos de Elena Vozmediano (2015) y de López y Alcaide (2011), que nos han permitido reforzar nuestras impresiones sobre la situación del educador, así como el trabajo de Tran (2006) y la tesis de Castle (2001), precursores de esta investigación tanto en temática como

en metodología. Pero, sin duda, los estudios previos de referencia han sido dos: la ambiciosa evaluación de la acción didáctica museal del equipo de Calaf (Suárez, Gutiérrez, Calaf, y San Fabián, 2013), a partir de la cual se han introducido variaciones destinadas a dar mayor protagonismo a los agentes más olvidados –el alumnado y los educadores patrimoniales–; y el de Arriaga y Aguirre (2013), quienes analizaron las concepciones del arte y de la interpretación de los educadores de la Tate Britain, dando protagonismo a sus voces -como en nuestro caso-, a través de entrevistas semiestructuradas. Desafortunadamente, dentro de esta ya escasa muestra de trabajos apenas han podido localizarse estudios específicos sobre la percepción del educador de museos respecto a la implementación del método VTS en sus respectivos centros,, siendo ésta la problemática abordada en este artículo. Como excepción aparece el proyecto *Thinking through Art* (Burchenal y Grohe, 2007; Adams *et al.* 2007).

## Metodología del estudio

En este artículo presentamos un análisis de caso centrado en el uso de las VTS en el Museo Picasso de Barcelona (MPB), ya que en la actualidad es el único museo de la ciudad que tiene instaurado este método en sus visitas regulares a salas con grupos escolares. Desde el curso 2012/2013 las visitas escolares responden al método didáctico conocido como VTS; las sesiones duran una hora, a lo largo de la cual se contemplan, reflexiona y debate sobre cuatro obras. El VTS se implantó en el centro de forma progresiva, comenzando ese mismo curso; tras un año de transición, el curso 2015-2016 es el tercero en el que el VTS se presenta como la única metodología para las visitas didácticas del público escolar catalán: por esto se ha estimado oportuno estudiar ahora, cuando el método ya se ha consolidado, cuál es la percepción que sobre él tienen los educadores del museo.

El estudio, de tipo cualitativo, se enfoca desde una perspectiva constructivista, utilizándose técnicas y metodologías propias de la investigación etnográfica en educación, en este caso, entrevistas semiestructuradas.

El grupo de informantes forma parte de la plantilla habitual de educadores de sala del museo y son trabajadores de una empresa

subcontratada por el mismo. El grupo seleccionado está compuesto por seis mujeres y dos hombres, entre los 30 y los 52 años de edad, todos ellos con formación en VTS. Este último hecho ha sido fundamental a la hora de escoger qué educadores nos podían aportar mayor información, ya que era indispensable que estuvieran formados en el método. A todos ellos se les consultó la posibilidad de formar parte del estudio y accedieron de forma voluntaria a hacerlo; para hablar de los educadores en el presente artículo nos remitiremos a ellos con seudónimos. En cuanto a sus formaciones de origen podríamos agruparlas en cuatro grupos, los que han estudiado Bellas Artes y son artistas; los historiadores del arte; un grupo vinculado a Ciencias Sociales (historia, antropología cultural) y finalmente una formación mixta entre educación y arte.

Las dos primeras educadoras son Blanca y Elena, forman parte de la plantilla habitual de los educadores en VTS porque se formaron en los cursos oficiales de este método. La primera lleva ocho meses trabajando como educadora y la segunda dos meses. Respecto al grupo de informantes, ellas son las que menos experiencia como educadoras artísticas tienen. Los otros seis vivieron el cambio de metodología educativa que adoptó el MPB en sus salas: Albert lleva siete años como educador artístico y Miquel, diez. Laura trabaja en el museo desde hace ocho años y Marina lleva quince años trabajando como educadora; Clara y Eva tienen diez años de experiencia como educadoras patrimoniales. Contamos, pues, con un equipo de informantes muy consolidado y con trayectorias dentro de la educación artística muy dilatadas en el tiempo.

La técnica usada para obtener los datos de este artículo fue la entrevista semiestructurada; con un cuerpo base de 35 preguntas agrupadas en 9 bloques temáticos. En alguno de estos apartados se habían previsto preguntas de apoyo para profundizar en algún tema pero en su mayoría las entrevistas se sucedieron de forma espontánea y se fueron añadiendo cuestiones durante las conversaciones. Los educadores tenían la oportunidad de revisar el guión de la entrevistas unos días antes para familiarizarse con lo que se les quería preguntar. También se les dio la oportunidad de no responder alguna cuestión si no querían. Se les indicó que el tiempo estimado era de una hora y cuarto o una hora y media dependiendo de sus respuestas. En el momento de la entrevista utilizamos la aplicación para notas de voz de un Iphone para su registro y fuimos tomando nota de algunos comentarios u observaciones. En total obtuvimos 8,43 horas de grabación que se transcribieron posteriormente.

El trabajo de campo se realizó durante los meses de marzo y abril de 2016 ya que coincide con el período de alta afluencia de público en el museo y nos parecía relevante valorar la percepción del VTS con los educadores en un momento álgido de su trabajo anual. Las entrevistas fueron realizadas por una de las autoras del artículo, compañera de los informantes y conocedora de la realidad del MPB. Este hecho ayudó a obtener la información de una forma más agradable y sincera. Para acabar de generar este clima, se pidió a cada educador que escogiera el lugar dónde quería ser entrevistado, siendo todos ellos espacios fuera del museo.

Una vez transcritas las entrevistas y después de varias lecturas de las mismas se ha procedido a la codificación de los puntos fuertes y débiles del método VTS, utilizando el software NVivo 11. Se ha realizado un análisis temático del contenido partiendo de forma deductiva de las preguntas de la entrevista que nos marcaban grandes temas; y después codificando de forma inductiva las repuestas concretas y estableciendo temas dentro de los ámbitos de las preguntas. Para asegurar la validez interna de los datos las autoras codificaron de forma separada y contrastaron dicha codificación, procediéndose además a una revisión por parte de investigadores externos. Por otra parte, hemos contrastado los datos obtenidos con los informantes para garantizar la validez. Después de la categorización realizada en una primera fase, se ha optado por agrupar los códigos en temáticas más amplias y coherentes entre sí aunque procurando mantener el matiz de las respuestas. Para facilitar la comprensión de los resultados se ha elaborado un DAFO siguiendo estudios patrimoniales similares como el de Marín y Cuenca (2016). En algunas ocasiones, cada educador ofrecía una respuesta diferente que por un lado nos daba más diversidad y riqueza pero que no nos permitía establecer tendencias.

En cuanto a cuestiones éticas, todos los informantes dieron su consentimiento a participar en el estudio y a usar los datos con finalidad de investigación; se les garantizó en todo momento que su anonimato sería preservado puesto que son trabajadores en activo del museo y no queríamos que sus opiniones estuvieran condicionadas.



## Resultados

El análisis del contenido de las entrevistas nos ha permitido detectar puntos fuertes y débiles que los informantes consideran que tiene el método VTS a partir de su experiencia. Cuando expresan qué aspectos positivos creen que tienen las VTS se refieren principalmente a aspectos vinculados a la obra de arte y al grupo escolar. En cambio, respecto a los puntos débiles hacen alusión principalmente a aspectos vinculados con el educador, con las estrategias del propio sistema de enseñanza-aprendizaje, con el contexto y una vez más, con el público. En el diagrama de jerarquía (Fig.1) se puede observar el peso que tuvieron en las entrevistas la presencia de los distintos puntos fuertes y débiles expresados por los educadores.

FIGURA I. Diagrama de jerarquía de los puntos fuertes y débiles del VTS.

Puntos fuertes				Puntos débiles		
Motiva a participar	Creación de diálogo delante de la obra	Alfabetización visual	Papel central de la obra de arte	Desvinculación con la escuela por diferencia metodológica	No válido para todos los públicos	No hay puntos débiles
Cambio de roles	Aprendizaje colaborativo	Cambio de etiquetas	Aumentar la curiosidad		Formación insuficiente	Responsabilidad excesiva del educador
	Mejora el pensamiento crítico	Ayuda metod. para el educador	Adaptar contenidos al nivel del grupo		No siempre funciona	Excesiva rigidez Limitaciones del museo

Fuente: elaboración propia.

Como vemos en el diagrama, los puntos fuertes más frecuentes son el cambio de roles o la motivación a la participación, relacionadas con el grupo escolar. También tienen mucho peso los aspectos centrados en la obra, como la creación de diálogo delante de ésta y la mejora del pensamiento crítico que en ella subyace. A su vez, tiene una presencia importante en las entrevistas el hecho que el VTS promueve un aprendizaje colaborativo. En relación a los puntos débiles, el más destacado es la desvinculación con la escuela por diferencias

metodológicas, que se relaciona con la falta de contenidos y con la dificultad por aprender el método propio del VTS. En menor medida, se sitúan aquellos aspectos relacionados con el educador, como la responsabilidad excesiva que el método le requiere o la formación insuficiente que éste pueda haber recibido. Otras debilidades con poco peso pero significativas son la rigidez del método y las limitaciones vinculadas al contexto del propio MPB.

## Puntos fuertes del método VTS

En general, los aspectos positivos expresados por los informantes se relacionan con las estrategias propias del método educativo y cómo favorecen el aprendizaje de los participantes.

## Vinculados al grupo de participantes

La mayoría de educadores coinciden en que el método *motiva la participación activa* del alumnado ya que siente que puede expresar sus opiniones e interpretaciones de la obra sin miedo a equivocarse. A medida que se analiza el cuadro, se van sumando observaciones que parten de la visión de los niños, aumentando la autoestima del grupo y de cada alumno en particular. Además, el hecho de que el educador parafrasee cada uno de los comentarios que se realizan facilita la creación de un clima de intercambio entre iguales. Podemos decir también que el método *aumenta la curiosidad* y las ganas de seguir interpretando obras.

El alumnado, habituado a escuchar las explicaciones de un educador, ve que la interpretación del cuadro es construida a partir de sus comentarios; se produce un *cambio de roles*, destacado por la casi totalidad de los educadores como fortaleza del VTS. El alumnado tiene un mayor protagonismo y adopta un papel activo. Se traslada la voz a los participantes y se les pide que piensen por ellos mismos y que compartan estos pensamientos. Miquel lo expresaba de esta forma: «(...) da un protagonismo al espectador, que no es habitual en los museos. El espectador suele ser pasivo, y aquí el espectador es totalmente activo, ¿sabes? Coge un poder». En este sentido, Albert comenta que el método para él se convierte en un *facilitador metodológico* ya que puede

olvidarse de los contenidos y centrarse en motivar la observación y reflexión frente la obra.

Con esta “toma de poder” del grupo y la conciencia de que están manteniendo un diálogo entre todos delante de una obra de arte, se produce un *aprendizaje colaborativo*: las ideas se van sumando unas a otras, los alumnos contrarrestan las opiniones de los compañeros y/o se mantienen firmes en sus interpretaciones para llevar adelante entre todos la lectura de la obra. El cambio de roles facilita que el profesorado se cuestione su propia metodología de aula y se pregunte si proporcionando espacios de participación y reflexión en la escuela, los resultados de aprendizaje serían distintos. Esta transformación en la mirada del profesorado se focaliza sobre su propio alumnado ya que los educadores a menudo se sorprenden ante la reacción de determinados niños, como expresa Marina:

«(...) a lo largo de la experiencia, pues... (se nota) una mirada diferente de los profesores hacia algunos alumnos que están estigmatizados, y esto es muy satisfactorio. (...) Esta experiencia les crea un «gusanillo» dentro, y se dan cuenta a veces que las cosas se podrían hacer de una manera diferente».

Podríamos decir que el VTS permite descubrir capacidades y habilidades que en el aula escolar pasan desapercibidas; de este modo, se van *cambiando* poco a poco las *etiquetas* que pesan sobre determinados comportamientos escolares.

## En relación a la obra de arte

La primera fortaleza que destacan los educadores es la *creación de diálogo delante de la obra de arte*. Así, el diálogo entre todos se convierte en un eje fundamental de la metodología. El espacio museístico se convierte en el ideal para realizar este tipo de acción educativa ya que nos permite la observación directa de la obra de arte haciendo que ésta adquiera protagonismo y que el debate fluya a partir de las observaciones. Además, este diálogo debe ser respetuoso ya que a partir de la pregunta inicial del educador, el alumnado va escuchando las aportaciones de sus compañeros y van sumando comentarios.

Por otro lado, parece sorprendente que se deba destacar que en un museo de arte la obra adquiriera un *papel central* pero algunas educadoras muestran que a partir del VTS se retoma la obra de arte como elemento principal de la acción didáctica. En otras metodologías más transmisivas, el foco de atención suele ser el contenido.

En la medida en que estamos haciendo de la obra el eje central de nuestra educación artística, estamos potenciando dos aspectos que los educadores destacan como puntos fuertes del método: la contribución al desarrollo del *pensamiento crítico* y la *alfabetización visual*. Referido al primer aspecto, el educador pierde una de las funciones que solía tener, la transmisión de contenidos, para centrarse en el estímulo de la conciencia y pensamiento críticos de los participantes. Estrechamente vinculada a este aspecto encontramos la valoración positiva que los informantes hacen sobre la contribución del VTS a la *alfabetización visual* de los infantes; se potencia la construcción de significados a partir de la exploración, la crítica y la reflexión que son inherentes a las VTS, habilidades fundamentales para la descodificación de imágenes en el mundo actual. Eva destacaba:

«Pues este, impulsar la reflexión. Una cosa con lo que yo también insisto mucho, la concentración. O sea, este primer momento de observación, para mí, es vital. (...) Pienso que este método te obliga a parar y a estar unos segundos ante una imagen, cosa que es casi impensable en el mundo en que vivimos».

## Puntos débiles del método VTS

En el análisis de los datos se identificaron algunos puntos débiles de la metodología VTS. Además, se ha observado que los educadores con más años de experiencia expresan más puntos débiles en el método mientras que las dos informantes con menos experiencia no los detectaron.

## En relación al método y funcionamiento

Una de las educadoras, Laura, nos contaba en su entrevista que el MPB tenía un proyecto educativo anterior basado en metodologías más

cercanas a las que se pueden aplicar en la escuela. El educador, al igual que el profesor o el maestro, tenía el protagonismo de la acción didáctica, y era el encargado de transmitir los conocimientos al alumnado, cuya participación era más restringida. En cambio, con la aplicación del método VTS, algunos educadores, como ella, han podido encontrar dificultades debido a las diferencias metodológicas con la escuela. En su opinión, para que el VTS pueda proporcionar un aprendizaje significativo, debería incorporar un trabajo previo a la visita en el aula escolar, para dotar de sentido al trabajo que se realiza en el museo durante la actividad..

*La diferencia metodológica entre el museo y la escuela es, tal y como hemos visto en el ejemplo de Laura, uno de los principales puntos débiles de la aplicación del VTS en el museo según los informantes. Por otro lado, aunque uno de los puntos fuertes del VTS es precisamente la participación activa del alumnado y la reflexión, estos aspectos pueden llegar a considerarse como negativos porque los niños no están acostumbrados a trabajar de esta forma. Otro aspecto relacionado de forma estrecha con lo que venimos comentando es que Eva, una de las educadoras, achaca una *excesiva rigidez* al propio método. Para ella, sería importante poder comparar con otras obras o poder añadir información en algún momento y el hecho de que se llega allí donde el grupo escolar ha llevado el discurso puede resultar rígido en algún momento. Ella misma añade, « puede ser espectacular cuando funciona bien, pero decepcionante cuando no funciona». *No siempre funciona* y este aspecto a veces se debe a la metodología y al funcionamiento, otras al educador que no tiene un buen día, otras al ambiente de salas y otras al grupo, por ejemplo.*

## En relación al educador

Del grupo de resultados vinculados a metodología y funcionamiento se derivan una serie de factores relacionados con el educador. Nuestros informantes manifestaron a menudo que el método traslada una *responsabilidad excesiva al educador*. Si bien es cierto que el VTS implica un papel activo de los participantes y por lo tanto cambia el papel del educador, éste siente que tiene una responsabilidad a la hora de dinamizar el debate y de parafrasear los comentarios de los alumnos para

construir entre todos una interpretación de la obra de arte. Clara, en este sentido nos decía:

«El punto débil es que recae mucho en el educador, que mucha de la responsabilidad de cómo vaya esto es mucho del educador y depende del día que tengas, evidentemente, o de si llevas muchas visitas seguidas y entonces puedes cruzar informaciones de un grupo y otro (...).».

Esta responsabilidad se vincula de forma estrecha con otro punto negativo que detectan y es que tienen la sensación que les *falta formación* o recursos y esto se concreta en dos aspectos importantes también; por un lado, no están seguros hasta qué punto pueden introducir información complementaria. Y por el otro, tienen la sensación que a nivel teórico el VTS está absolutamente pautado, claro y establecido pero que en su aplicación práctica a menudo aparecen aspectos que no saben cómo resolver. El método está supeditado a la reacción de los participantes, a sus observaciones e interpretaciones y éstas, a veces, pueden llegar a descolocar al educador que se queda sin pautas para responder; Clara, se pregunta, por ejemplo, cómo habría solucionado Philip Yenawine una situación determinada. Ella explicaba que, aunque hicieron la formación con él, y aunque la teoría está pautada, no deja claro cómo resolver algunas situaciones que pueden darse en la vida real, como que «un niño te haga una pregunta directa (...) claro, a la práctica pasan más cosas [de las que se tratan en la teoría del VTS]». Esto implica que, en según qué puntos débiles y valoraciones negativas del método, los informantes acaben afirmando que éstos *dependen del educador*.

## En relación al público

Ya hemos observado, al hablar de los resultados vinculados a los puntos fuertes, cuán importante es el papel del participante en una sesión de VTS. Debido a este aspecto, cuando los informantes nos hablan de los puntos débiles, nos indican que *no es válido para todos los públicos* ya que, por un lado, la interpretación del cuadro llega hasta donde el grupo ha sido capaz de llegar. Así, en visitas en que el comentario del cuadro se queda en una superficie descriptiva, la sensación puede ser de pobreza

interpretativa pero el educador no puede llevar aquella descripción más allá de donde el grupo se ha situado. La no validez del método para todos los públicos también es señalada por los educadores en aquellos grupos en los que no existe la costumbre de hablar y expresar opiniones, de sentir que se les escucha: es difícil que lleguen a interpretaciones sólidas ya que se niegan a expresar qué están observando, un hecho que se da principalmente en adolescentes. Como Laura concluye:

«Yo creo que el VTS requiere que el grupo esté preparado en el sentido de hablar y escucharse, para que lleguen a los objetivos y poder hablar más de la obra. [Como educadora] irás tan allá como ellos te lo permitan, y entonces muchas veces hay grupos que no pueden llegar más allá».

## En relación al contexto

Finalmente, nos ha parecido interesante destacar una cuestión que varios educadores se plantean sobre las *limitaciones de las propias obras* del MPB, ya que señalan como una posible debilidad del método algunos cuadros que contiene la colección del museo. En cierto modo, se está remarcando que el método requiere que las obras de arte tengan unas características concretas y esto puede implicar una cierta limitación del VTS.

## Discusión de resultados

Los resultados generales permiten situar a la presente investigación en una línea cercana a las de Kisida, Bowen y Greene (2015), Ritchhart (2007) y por los equipos de *Thinking thought Art* y el proyecto *Mira!* Las respuestas de los educadores se han agrupado en una tabla DAFO para su mayor comprensión y comparación con investigaciones similares (tabla 1).

**TABLA I.** DAFO de resumen de los resultados del uso del VTS en el MPB.

Debilidades	Amenazas
Los contenidos no son fijos, dependen del grupo. Rigidez del método. No siempre es efectivo por su metodología. Responsabilidad excesiva del educador en la conducción del método. Formación, a veces, escasa o poco adecuada. No es válido para todos los tipos de públicos.	Diferencias metodológicas en la escuela: falta de hábito en metodologías activas. Expectativas de profesores y alumnos. El ambiente, el grupo y el educador afectan al buen desarrollo del método. Limitaciones de las obras del museo. Características del espacio del museo (exceso de público, ruido, reverberación del sonido...).
Fortalezas	Oportunidades
Motiva la participación. Aumenta la curiosidad. Fomenta el diálogo respetuoso entre iguales. Cambio de roles: el alumnado crea los significados, el educador es un guía. Mayor protagonismo del alumnado. Facilitador metodológico para la observación de la obra. Aprendizaje colaborativo. Cambio de etiquetas y prejuicios. Creación de diálogo enfrente de la obra de arte. La obra de arte es protagonista del proceso. Fomenta el pensamiento crítico. Fomenta la alfabetización visual.	Metodología didáctica innovadora y activa en museos (motivadora). Metodología poco usada en el aula: innovación y motivación.

Fuente: las autoras.

En primer lugar, debemos destacar que los educadores entrevistados expresaron más elementos positivos que negativos del VTS, y la mayoría de sus afirmaciones se centraron en aspectos intrínsecos al método (fortalezas y debilidades). En cuanto a las fortalezas, y siguiendo lo que ya constataron Franco y Unhart (2014), Burchenal y Grohe (2007), Ritchhart (2007) y Pou (2002), los educadores del MPB valoraron de forma positiva el *diálogo respetuoso entre iguales* y el *aprendizaje colaborativo* que fomenta la aplicación del VTS en el museo, ya que permite a los niños y niñas escucharse y construir significados entre todos, favoreciendo que adquieran competencias esenciales para el currículum y la vida real. Además, los educadores destacan como fortalezas la consecución de varios objetivos del VTS, como el desarrollo



competencial del pensamiento crítico y de la alfabetización visual, confirmando los resultados obtenidos en las evaluaciones de la aplicación del método a escolares de primaria que recogen Hailey, Miller y Yenawine (2015) y cumpliendo numerosos indicadores para la evaluación positiva de la acción educativa museal establecidas por Suárez, Gutierrez, Calaf y San Fabián (2013)

Por otra parte, resulta de gran interés contrastar el punto fuerte en el que coinciden casi la totalidad de los informantes respecto al cambio de roles que genera el VTS, con las opiniones de los autores de referencia. Así, mientras Duke (2010), Pou (2002) y Burchenal (1998) afirman que fomenta un cambio de paradigma en el que el alumno introduce las observaciones e ideas y el educador adopta un papel de facilitador, Acaso (2009: 111) -siguiendo a López y Kitavinetz (2006)-, señala que en el VTS la educadora continúa siendo la protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Al mismo tiempo, los informantes se muestran de acuerdo con opiniones como la que recoge Burchenal (1998) que demuestran que los chicos y chicas son conscientes de esta “toma de poder”. Los resultados de esta investigación conducen, por lo tanto, a reafirmar el presupuesto de que los estudios del sector más crítico (Arriaga, 2008, 2010; Acaso, 2009; López y Kivatinetz, 2006 y Hernández, 2002) se centran en interpretaciones del VTS basadas, posiblemente, en un uso poco ortodoxo o poco actualizado del método. Por otra parte, y aunque el aumento del protagonismo del alumnado implique un menor peso del educador en su rol de transmisor de contenido, los informantes también apuntan a que la conducción del propio método sigue dependiendo en buena medida del educador, siendo esto una debilidad del VTS.

En cuanto a la *motivación a participar*, los educadores coinciden con Ritchhart (2007), Burchenal y Grohe (2007) y Pou (2002) cuando afirman que ciertas estrategias de pensamiento visual, como son que el mediador acepte que todas las opiniones son válidas siempre que se justifiquen a través de la observación de la obra (Ingham, 2011) o que las parafrasee e incite a un debate, conducen a que los chicos y chicas se sientan más cómodos en el museo y deseen intervenir más (VUE Understanding the basics, 2001); es más, les generan confianza en ellos mismos, fomentando una mayor autoestima en aquellos que no suelen intervenir en el aula.

En cuanto a las oportunidades, es interesante destacar que la aplicación de este método didáctico rompe con la dinámica tradicional de la educación artística, basada en estrategias puramente transmisivas,

y ofrece una nueva oportunidad para cambiar la percepción de los museos de arte, convirtiéndolos en espacios abiertos a la participación activa y la reflexión. El hecho de que la mayoría de los informantes hayan señalado como puntos fuertes aquellos relacionados con la propia dinámica del VTS como el motivar a participar, potenciar un cambio de roles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, crear un diálogo frente a la obra y generar un aprendizaje colaborativo, es indicativo de la necesidad de renovación didáctica en la educación museal hacia estrategias de implicación del alumnado (Grodoski, 2016; Fontal, 2009), otra de las oportunidades que se presentan para el uso del VTS.

Debemos tener en cuenta, además, que aunque el VTS se base en estrategias poco usadas habitualmente en las aulas (aspecto que puede considerarse una debilidad del método), esto aporta un elemento innovador y motivador para el alumnado. Además, ofrecen una oportunidad a los docentes de cambiar la percepción de sus estudiantes, permitirles desarrollar sus propias habilidades comunicativas, y poder vincular su bagaje teórico y práctico como educadores (Hailey, Miller y Yenawine, 2015).

No obstante, la conveniencia de estas estrategias son puestas en duda por autores como Burnham y Kai-Kee (2011) y Arriaga (2008), quien subraya como debilidad que se incite a los espectadores a hablar de lo que ven y piensan sin ofrecer ninguna información ni poner límite a sus interpretaciones. Y es que no se equivocan López y Kivatinetz (2006: 217) cuando remarcan que «(el método) VTS da más importancia al hecho de establecer un diálogo que a los propios contenidos del mismo.» Efectivamente, los datos recogidos así lo demuestran, especialmente ciertas reticencias de los educadores que han señalado como debilidad la falta de entendimiento de los docentes respecto a la no introducción de contenidos o a lo no corrección de las aportaciones. Esta dificultad está en relación con la diversidad metodológica del VTS respecto a la escuela que, aunque pueda aportar un grado de motivación extra por su carácter novedoso, puede ser también un problema para el éxito de su uso.. Tanto el aspecto de que *los profesores no acaben de entender el método* como el desagrado ante lo que consideran *no aportar información suficiente*, indicados constantemente por el grupo de informantes, aparecían ya en la literatura previa (Burchenal y Ghrohe, 2007; Burnham y Kay-Kee, 2011).

Sin embargo, no debe olvidarse que –aunque según muchos informantes el contexto sí que aparece en ciertas obras a partir de las intervenciones de los alumnos o se aporta cuando éstos lo reclaman–, el objetivo del método VTS no es aportar datos contextuales de la obra de arte sino incitar a un diálogo respetuoso sobre ella para desarrollar las capacidades cognitivas y comunicativas de los participantes; utilizar la imagen artística para aprender a pensar y no para aprender sobre arte. Se ha observado que a menudo los juicios de unos y otros sobre las VTS vienen dados por visiones categóricas de lo que debe ser la educación artística (Duke, 2010, Arriaga 2008) cuando en realidad la pedagogía museal puede ser tan heterogénea y rica como los elementos que conforman el patrimonio. En cualquier caso, pese a que las numerosas estrategias destinadas a la información y la formación de los docentes del MPB han conseguido reducir la reticencia a la aplicación del VTS, los resultados confirman que aún existe un amplio sector que busca en el museo una continuación de los contenidos curriculares y estrategias del centro escolar, –cuando, a nuestro parecer, sería mucho más interesante conectar ambos entornos de aprendizaje mediante el desarrollo de las competencias.

## **Conclusiones, limitaciones y prospectiva del estudio**

Como ya se ha expuesto en el apartado anterior, los resultados de las entrevistas a los educadores del MPB permiten concluir que la percepción que estos tienen sobre la implementación del VTS en su centro de trabajo presenta muchas más fortalezas que debilidades, estando éstas últimas muy relacionadas con las reticencias que generan las nuevas metodologías en adultos y adolescentes educados bajo sistemas de enseñanza transmisivos.

La investigación que aquí se presenta ha dado protagonismo al educador patrimonial y, como hemos podido comprobar, los resultados son valiosos ya que son ellos los que están siempre en contacto con la realidad de las salas del museo y saben lo qué está sucediendo de primera mano. Es importante que los tengamos en cuenta a la hora de realizar investigaciones centradas en la educación patrimonial ya que sin duda aportarán un matiz de riqueza a nuestros datos y nos pueden ayudar a mejorar las estrategias de educación artística en los museos desde su

perspectiva como agentes que las llevan a práctica día tras día. Si a esto les sumamos la carencia de estudios empíricos sobre la aplicación del VTS que ha sido detectada durante la revisión de la literatura y que dificulta aportar unas críticas fundamentadas al método, se hace evidente la relevancia de este estudio y de los que de él se deriven en un futuro cercano.

Más allá de una posible dificultad en establecer tendencias debido al reducido número de educadores se considera que una de las limitaciones del estudio es que estos datos forman parte de una investigación aún en curso y que hasta el 2017 no se dispondrá de una perspectiva global que permita enriquecerlos e integrar la voz de todos los agentes implicados mediante la triangulación con observaciones y cuestionarios. La falta de estudios empíricos sobre las fortalezas y debilidades del método, además, puede haber condicionado la discusión sobre los resultados obtenidos.

Precisamente en este punto se sitúa la prospectiva de esta investigación. El artículo que se presenta es la punta del iceberg de una investigación mayor que esperamos que aporte más luz al camino de la educación artística y patrimonial a medida que vayamos analizando todos los datos obtenidos.

## Referencias bibliográficas

- Adams, M.; Foutz, S. ; Luke, J. y Stein, J. (2007) Thinking Through Art Isabella Stewart Gardner Museum School Partnership Program Year 3 Research Results. Portland, Oregon: Institute for Learning Innovation. Recuperado de [http://www.gardnermuseum.org/education/research/thinking\\_through\\_art](http://www.gardnermuseum.org/education/research/thinking_through_art)
- Arriaga, A. (2008). Modelos de educación estética y autoridad interpretativa en centros de arte contemporáneo. *Estudios sobre Educación*, 14, 129-139.
- Arriaga, A. (2010). Problemas y tendencias de interpretación de las obras de arte en las actividades educativas de museos. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação*, 52(4), 1-12. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3187420>

- Arriaga, A.; Aguirre, I. (2013). Concepts of Art and Interpretation in Interviews with Educators from Tate Britain. *International Journal of Art & Design Education*, 32(1), 126-138
- Acaso, M. (2009). *La Educación Artística no son manualidades*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Burchenal, M. (1998). Thinking through Art. *Journal of Museum Education*, 23 (2), 13-15. doi: 10.1080/10598650.1998.11510375.
- Burchenal, M.; Grohe, M. (2007). Thinking through art: transforming museum curriculum. *Journal of Museum Education*, 32(2), 111-122. Recuperado de <http://www.gardnermuseum.org/education/research>
- Burnham, R.; Kai-Kee, E. (2011). *Teaching in the Art Museum: Interpretation as Experience*. L.A: Getty Publications.
- Castle, M. (2001). *Interpreters, docents and educators: ways of knowing, ways of teaching in a history museum, an art gallery and a nature centre*. (Tesis doctoral). Department of Curriculum, Teaching and Learning. University of Toronto, Canadá.
- Carr, R. (2016). Standardizing Interpretive Training to Create a More Meaningful Visitor Experience. *Journal of Museum Education*, 41(1), 29-37. <http://doi.org/10.1080/10598650.2015.1126056>
- Castle, M. (2001). *Interpreters, docents and educators: ways of knowing, ways of teaching in a history museum, an art gallery and a nature centre*. (Tesis doctoral). Department of Curriculum, Teaching and Learning. University of Toronto, Canadá.
- DeSantis K., Housen A. (1996). *A Brief Guide to Developmental Theory and Aesthetic Development*. New York: Visual Understanding in Education. Recuperado de [www.vtshome.org/research/articles-other-readings](http://www.vtshome.org/research/articles-other-readings)
- Duke, L. (2010). The Museum visit: it's an experience, not a lesson. *Curator: the museum journal*, 53(3), 271-279. doi: 10.1111/j.2151-6952.2010.00028.x
- Fontal, O. (2009). Los museos de arte: un campo emergente de investigación e innovación para la enseñanza del arte. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (4), 75-88.
- Franco, M.; Unrath, K. (2014). Carpe Diem. Seizing the Common Core With Visual Thinking Strategies in the Visual Arts Classroom. *Art Education* 605(1), 28-33.
- Grodoski, C. (2016). Unpacking & Packing Visual Culture: Creative Thinking Strategies. *Art Education*, 69(3), 20-26. <http://doi.org/10.1080/00043125.2016.1158588>.

- Hailey, D.; Miller, A. & Yenawine, P. (2015). Understanding Visual Literacy: The Visual Thinking Strategies Approach Abstract. In D. M. Baylen & A. D'Alba (Eds.), *Essentials of Teaching and Integrating Visual and Media Literacy: Visualizing Learning* (pp. 219–236). inbook, Cham: Springer International Publishing. [http://doi.org/10.1007/978-3-319-05837-5\\_11](http://doi.org/10.1007/978-3-319-05837-5_11)
- Hernández, F. (2002). *Más allá de los límites de la escuela: un diálogo entre emergencias sociales y cambios en las artes visuales y en la educación*. Jornadas de Cultura Visual, Barcelona.
- Housen, A.; Yenawine, P. (2001). Visual thinking strategies: Understanding the basics. *VUE: Visual Understanding in Education*.
- Ingham, B. (2011). *El Arte y el Patrimonio: Una nueva perspectiva en la educación*. Patrimonio e Identidad. Monasterio de Santa María La Real de Las Huelgas., Burgos. 29-08
- Kisida, B., Bowen, D. H., & Greene, J. P. (2016). Measuring Critical Thinking: Results From an Art Museum Field Trip Experiment. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(sup1), 171–187. article. <http://doi.org/10.1080/19345747.2015.1086915>
- López, E; Alcaide, E. (2011). A solas con una educadora de museos: Una conversación sobre su trabajo, situación y visión de la educación artística contemporánea. *Revista Digital do LAV*, 6(6), 031-043
- López, E; Kivatinetz, M. (2006). Estrategias de pensamiento visual: ¿Método educativo innovador o efecto placebo para nuestros museos?. *Arte, individuo y sociedad* 18, 209-240.
- Martín-Cáceres, M. J., & Cuenca-López, J. M. (2016). Communicating heritage in museums: outlook, strategies and challenges through a SWOT analysis. *Museum Management and Curatorship*, 7775(April), 1-18. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09647775.2016.1173576>
- Pou, C. (2002). *Evaluación del programa mira!. Un método interactivo de reflexión a través del arte. Laboratori de les arts (1998-2002)*. (Informe sin publicar, investigación financiada por Fundación La Caixa).
- Ritchhart, R. (2007). Cultivating a culture of thinking in the museums. *Journal of Museum Education*, 32(2), 137-154.
- Suárez, M. Á., Gutiérrez, S., Calaf, R., & San Fabián, J. L. (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. *Clío. History and History teaching*, (39), 1-45. Retrieved from <http://clio.rediris.es/n39/articulos/Calaf.pdf>.

- Tran, L. U. (2006). Teaching Science in Museums: The Pedagogy and Goals of Museum Educators. *Science Education*, 91 (2), 201-345. Doi 10.1002/sce.20193
- Vozmediano, E. (2015, 24 de marzo). Obra y servicio. El empleo cultural. El Cultural. Recuperado de <http://www.elcultural.com/blogs/y-tu-que-lo-veas/2015/03/obra-y-servicio-el-empleo-cultural/>
- Yenawine, P. (1999). *Theory into practice*. Congreso Aesthetic and Art Education: a Transdisciplinary Approach. Fundación Calouste Gulbenkian, Lisboa. Recuperada de <http://www.vtshome.org/research/articles-other-readings>

**Dirección de contacto:** Myriam González-Sanz. Universitat de Barcelona. Grupo de investigación DIDPATRI. E-mail: [myriamgsanz@gmail.com](mailto:myriamgsanz@gmail.com)

# La investigación en Educación Patrimonial. Evolución y estado<sup>1</sup> actual a través del análisis de indicadores de alto impacto

## Research on Heritage Education. Evolution and Current State Through analysis of High Impact Indicators

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-340

Olaia Fontal

*Universidad de Valladolid*

Alex Ibañez-Etxeberria

*Universidad el País Vasco*

### Resumen

Introducción: El tópic *educación patrimonial* ha evolucionado mucho en los últimos años. Aunque con mayor tradición en el ámbito iberoamericano, en España comienza su despegue a partir del año 2003, cuando se inicia una corriente de investigación que, tomando referentes de didáctica del patrimonio y museum studies, plantea una amplia revisión de la educación patrimonial y acoge en el concepto una visión más completa de este ámbito de conocimiento hasta configurarla, tras más de una década de investigaciones, como una disciplina científica. Método: Se analiza la evolución de la investigación en educación patrimonial en España a través de indicadores de alto impacto, fundamentalmente todos aquellos hitos de investigación científica estandarizados para todas las áreas de conocimiento y homologables a otros contextos. Para ello, consideraremos la producción de tesis doctorales, la obtención de proyectos

---

<sup>(1)</sup> Financiación: MINECO/FEDER, proyectos EDU2012-37212, EDU2015-65716-C2-1-R y EDU2015-65716-C2-2-R



competitivos en convocatorias nacionales de I+D+i, y la publicación de artículos en las bases de datos de referencia internacionales WOS y Scopus. Resultados: Los diferentes análisis estadístico-descriptivos y del contenido en las tres áreas de producción científica nos permiten conocer la evolución cronológica de la producción de Tesis Doctorales en España, proyectos competitivos o artículos de impacto, su distribución según las diferentes líneas de investigación, la evolución anual comparada por países de la producción de trabajos sobre Educación Patrimonial en las base de datos WOS y Scopus, la evolución de la producción científica global por áreas y por líneas de investigación, hasta definir diferentes enfoques genealógicos de investigación en educación patrimonial. Conclusiones: España se ha situado como primer país en el ámbito internacional en producción científica en materia de educación patrimonial, desarrollando al menos cuatro líneas de investigación en torno a la comunicación del patrimonio, la didáctica del patrimonio, la educación patrimonial y los aspectos curriculares relacionados con el patrimonio y la formación del profesorado.

*Palabras clave:* educación patrimonial, didáctica del patrimonio, investigación educativa, tesis doctorales, Indicadores cuantitativos, indicadores bibliométricos, evaluación de actividad científica, investigación fundamental.

### **Abstract**

**Introduction:** The topic heritage education has considerably evolved in the last few years. While having a longer tradition in Latin American countries, in Spain it took off in 2003, when a research trend emerged which, in the wake of developments in heritage teaching and museum studies, undertook a deep revision of heritage education practices and enlarged this concept so as to include a more comprehensive view of this area of knowledge and transform it, after more than a decade of research, into a scientific discipline. **Method:** The present paper analyses the evolution of research on heritage education in Spain as reflected in high-impact indicators: essentially all standardized landmarks of scientific research that apply to every field of knowledge and can be extrapolated to other contexts. In order to do this, we will focus on the completion of doctoral dissertations, competitive projects awarded funding under national R&D&I calls for proposals and the publication of scientific papers in internationally recognised databases WOS and Scopus. **Results:** The several analyses conducted on these three areas of scientific production –both statistic-descriptive and content-based– enable us to learn about the timeline of PhD dissertations produced in Spain, competitive projects and papers published in impact journals, as well as the distribution of these outcomes across the several lines of research; they also make it possible to draw cross-country comparisons of research outputs on heritage education as reflected in the WOS and Scopus databases and to trace the evolution of scientific production by fields and lines of research in order to define

several genealogical approaches to research in heritage education. Conclusions: Spain has positioned itself as the world's leading country in terms of scientific output in the field of heritage education by developing at least four lines of research involving the following topics: heritage communication, heritage teaching, heritage education and curricular aspects related to heritage and teacher training programmes.

*Key words:* heritage teaching, educational research, doctoral dissertations, scientometric indicators, bibliometric indicators, evaluation of scientific activities, fundamental research

## **Introducción: Los textos de organismos internacionales como impulsores de la acción educativa en la gestión del patrimonio cultural**

El origen del término educación patrimonial nos retrotrae hasta los años 60 del s. XX en Brasil, bajo un claro influjo epistemológico del pensamiento pedagógico de Freire. La publicación de la Guía Básica de Educación Patrimonial (Horta, Grumberg y Monteiro, 1999), supondrá un hito internacional así como la consolidación desde el ámbito gubernamental (IPHAN), orientado a la preservación del patrimonio cultural desde unas coordenadas de identidad, memoria y cultura popular (Gedeon, 2014).

Además de su origen brasileiro, la evolución internacional de la educación patrimonial está ligada a la UNESCO que, desde 1972, va otorgando en sus sucesivos tratados un papel cada vez más relevante a la educación, en el marco de la gestión del patrimonio cultural. En la *Convención sobre patrimonio mundial cultural y natural* ya se destina un capítulo entero a los programas educativos (UNESCO, 1972), idea que se extenderá en una serie de *Recomendaciones relativas a la participación de las masas populares en la vida cultural* (UNESCO, 1976). En 2001 se dará un avance significativo al abordarse el concepto de identidad vinculado a la educación (UNESCO, 2001), otorgándole un valor clave entre las *Medidas para luchar contra la destrucción intencional del patrimonio cultural* e instando a los Estados a “garantizar el respeto del

patrimonio cultural en la sociedad, en particular mediante programas educativos” (UNESCO, 2003, p. 67).

También el Consejo de Europa -a través de sus convenciones, declaraciones y recomendaciones-, ha transitado desde una educación patrimonial residual hasta situarla como eje de sostenibilidad del patrimonio. El año clave es 1998, cuando se publica la primera recomendación relativa a la educación patrimonial, en la que se entiende que las actividades educativas en el campo del patrimonio son una forma ideal de dar sentido al futuro, al proporcionar una mejor comprensión del pasado. En esta recomendación se define la educación patrimonial desde una perspectiva innovadora, pues se considera como un método de enseñanza basado en el patrimonio cultural, que incorpora métodos activos, enfoques interdisciplinarios, que busca la integración entre los diferentes ámbitos educativos y el empleo de la más amplia variedad de modos de comunicación y de expresión (UE, 1998, p. 31). En 2005, se señalan las políticas de patrimonio e iniciativas educativas como eje para garantizar la herencia cultural y promover el diálogo entre las culturas y religiones (UE, 2005, p. 1), y se hace hincapié en la necesidad de incorporar el patrimonio cultural en todos los niveles de la educación, no necesariamente como un objeto de estudio sino como recurso (UE, 2005, p. 5).

## **La educación patrimonial en España: de área de conocimiento a disciplina científica**

En España, en consonancia conceptual con los textos internacionales, Colom define la educación patrimonial como “la acción educativa sobre los bienes colectivos que nuestra generación posee; bienes heredados o adquiridos, pero que queremos mantener y conservar, puesto que los dotamos de valor, o los consideramos como un valor en sí mismo” (Colom, 1998, p. 129). Su definición, que comprende las nociones de *transmisión* y *herencia*, destaca la importancia mediadora de la educación en este proceso de transferencia intergeneracional. No será hasta 1999 cuando, en el ámbito de la investigación, aparezca por primera vez el término “educación patrimonial” (Bardavio, 1999), aunque habrá que esperar hasta 2003 para encontrar la primera tesis doctoral que

plantea explícitamente la necesidad de configurar la educación patrimonial como disciplina de investigación (Fontal, 2003b). Hasta entonces, la idea de educación patrimonial se restringía fundamentalmente a la didáctica del patrimonio y, por tanto, era abordada como contenido de otras didácticas específicas, fundamentalmente Ciencias Sociales y Expresión Plástica.

El despliegue de la educación patrimonial deriva en varios modelos que, aunque paralelos en muchos momentos, presentan una evolución cronológica tendente hacia un enfoque holístico (Cuenca, 2002) e identitario, basado en la idea de vínculos y relaciones entre bienes y personas. Este tránsito recoge la propia evolución que ha transformado el concepto de patrimonio. Así, el *modelo instrumental o utilitarista* incluye todas aquellas propuestas relacionadas con el patrimonio o su gestión, en las que la acción educativa es un mero instrumento o medio para alcanzar fines no educativos y su empleo es muy frecuente en los ámbitos turísticos. El *modelo historicista*, si bien ya atiende a objetivos e incluso metodologías específicas de la educación, centra todo ello en los procesos de enseñanza-aprendizaje del patrimonio histórico, concediendo importancia al bien –especialmente a su dimensión conceptual– y pretendiendo que se acceda al conocimiento más académico del mismo. El modelo *mediacionista*, que tiene objetivos educativos claros en torno al patrimonio, ya entiende la necesidad de mediación entre patrimonio y sociedad como ineludible e incluso independiente de otros fines de gestión del patrimonio. Este modelo desemboca en los enfoques comunitarios tan frecuentes en Iberoamérica y entronca con el *modelo simbólico social o identitario*, en tanto considera el patrimonio como agente clave en los procesos simbólicos de conformación identitaria (Fontal, 2003b, pp.129-158). También este enfoque, extendido y ampliado, nos conduce a un *modelo vincular* o basado en el concepto de vínculos entre bienes y personas, actualmente en desarrollo.

## Indicadores de alto impacto

Toda esta actividad de investigación tiene reflejo en la producción científica, y para poder valorar su presencia, objetivo principal de este trabajo, hemos optado por seleccionar una serie de indicadores que nos permitan hacerlo. Para ello, y en aras de poder vincular la producción en

el área de educación patrimonial con su entorno inmediato, hemos optado por la selección de indicadores de alto impacto, que se estructuran en 3 ámbitos: lectura de Tesis Doctorales, dirección de proyectos de I+D+i obtenidos en convocatorias en concurrencia competitiva y publicación de artículos científicos en bases de datos referenciales. Estos tres tipos de indicadores presentan características especiales y limitaciones específicas, pero ofrecen unos parámetros generales en torno al logro sometido, a evaluación inter pares, al contexto o la concurrencia competitiva (proyectos y artículos), y a la vocación de rendición de cuentas. Si bien es cierto que cada uno de los indicadores obedece a objetivos distintos, y puede por separado ofrecer dudas sobre su fiabilidad, una triangulación de sus datos obtenidos de estudios sectoriales, debe ofrecer una visión válida y generalizable de la situación de la investigación en el área de conocimiento y la identificación de sus líneas de investigación principales.

Así pues, el objetivo general de este estudio es el conocimiento y valoración de la producción científica en *educación patrimonial* a través de indicadores de alto impacto, identificar sus líneas de investigación, calibrar la potencia relativa de su producción a nivel internacional, y establecer una serie de genealogías de investigación que recojan la evolución del área y se aventuren en líneas de investigación futuras.

## Método

Para la recogida de datos se han empleado bases de datos específicas para cada área de producción. Para las tesis doctorales se ha utilizado la base *Teseo* del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que contiene registros de todas las tesis realizadas en España desde 1976; para los proyectos competitivos en planes nacionales de investigación hemos empleado los datos del Ministerio de Economía y Competitividad, concretamente las resoluciones de concesión de proyectos de investigación relativas los dos últimos planes nacionales de investigación. Finalmente, para los artículos hemos acudido a las bases de datos Web of Science (WOS) y Scopus.

## Métodos de análisis de datos

En las tres áreas de producción científica se han realizado análisis estadístico-descriptivos y análisis del contenido que buscan conocer las temáticas y líneas de investigación que han articulado la educación patrimonial producida en España, con especial atención al periodo comprendido entre 2008 y la actualidad. Sin embargo, algunas búsquedas de datos han requerido ampliaciones cronológicas de este periodo, de modo que pudiésemos conocer referentes iniciales o evoluciones históricas.

TABLA I. Relación de bases de datos, periodos y métodos de análisis

Área de producción científica	Bases de datos para la recogida de datos	Periodos de búsqueda	Métodos de análisis
Tesis Doctorales	TESEO	1976-2016	Análisis estadístico-descriptivo / Análisis del contenido
Proyectos de I+D+i	SUVIDI	2008-2015	Análisis estadístico-descriptivo / Análisis del contenido
Artículos Científicos	WOS SCOPUS	WOS:1980-2016 SCOPUS: 1980-2016	Análisis estadístico-descriptivo / Evaluación del factor de impacto / Análisis del contenido

Fuente: elaboración propia

## Procedimiento

El proceso de recogida y análisis de datos atiende, en una *primera fase*, a las tres áreas de producción científica de manera independiente, realizando análisis estadístico-descriptivos y análisis del contenido de acuerdo con el modelo propuesto por López-Noguero (2002). Para éste se ha empleado la técnica de la identificación y clasificación temática, así como la búsqueda de palabras en contexto. Hemos optado por una clasificación categorial derivada del análisis de la normativa referente realizada en otros estudios previos (Fontal, 2011; Fontal 2016a), que ha

convertido esas categorías en los descriptores temáticos que han guiado la selección de las muestras. Siguiendo el procedimiento, estas categorías se han sometido a crítica y discusión con los «jueces codificadores» conformados por los investigadores de los proyectos EDU2012-37212<sup>2</sup> especialistas en métodos de investigación educativa, que nos sirvieron de “árbitros de control de la fiabilidad del análisis, que ayudaron a perfilar y enriquecer las distintas categorías” (López-Noguero, 2002, p. 176).

Para la creación de las diferentes categorías hemos seguido los criterios de categorización de Berelson (1952), generando categorías homogéneas, exhaustivas, exclusivas, objetivas y pertinentes. También siguiendo este modelo, se emplea el tipo de fiabilidad de reproductividad mediante los jueces codificadores aplicando las mismas categorías, previamente definidas para evitar interpretaciones dispares (Krippendorff, 1997). El nivel de fiabilidad alcanzado ha sido del 93%-95% siguiendo la escala de Fox (1981). Continuando con el modelo de López-Noguero (2002), hemos buscado la validez de contenido (Fox, 1981), de manera que los investigadores hemos razonado los motivos de la categorización propuesta, defendiendo reglas en la selección de categorías basadas en la homogeneidad, inclusión, utilidad y exclusión mutua (López-Noguero, 2002, p. 177).

Tras este proceso de categorización temática, se han establecido los 10 descriptores temáticos (DT), que han guiado las búsquedas temáticas expansivas. Esos 10 descriptores, se han conjuntado en 6 agrupaciones temáticas (AT), de cuyo análisis hemos podido identificar las Líneas de investigación principales en el ámbito de la producción científica en educación patrimonial (Vid. Tabla II).

---

<sup>(2)</sup> Educación patrimonial en España: consolidación, evaluación de programas e internacionalización del observatorio de educación patrimonial en España (OEPE).

**TABLA II.** Categorización temática

<b>DESCRIPTORES TEMÁTICOS (DT)</b>	<b>AGRUPACIONES TEMÁTICAS (AT)</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACION<sup>1</sup></b>
DT1: Educación patrimonial	AT1: Educación/enseñanza + patrimonio	LI1: Educación y Patrimonio
DT2: Comunicación del patrimonio	AT2: Educación + museos	LI2: Didáctica del Patrimonio
DT3: Difusión del patrimonio	AT3: Educación patrimonial	LI3: Educación Patrimonial
DT4: Interpretación del patrimonio	AT4: Didáctica del patrimonio/museografía didáctica	LI4: Patrimonio, currículum y profesorado
DT5: Enseñanza del patrimonio	AT5: Interpretación/comunicación/difusión del patrimonio	
DT6: Didáctica del patrimonio	AT6: Procesos de patrimonialización/identización	
DT7: Museografía Didáctica		
DT8: Musealización didáctica		
DT9: Patrimonialización		
DT10. Identización		

Fuente: elaboración propia

A partir de los resultados obtenidos, en una *segunda fase* se ha realizado una triangulación en el análisis (Arias, 2000) que nos ha permitido identificar los núcleos productivos activos, sus relaciones y su incidencia, hasta concluir en una ordenación en diferentes genealogías en investigación en educación patrimonial. Detallamos, a continuación, aspectos específicos del procedimiento en cada área de producción científica:

## Tesis Doctorales

Se ha realizado una búsqueda siguiendo los descriptores temáticos (Vid. Tabla II) en la base de datos TESEO, tanto en títulos como en resúmenes. Asimismo, y teniendo en cuenta las limitaciones específicas de la base, se ha realizado una extensión en base a los directores. Una vez



seleccionado el universo de trabajos relacionados con educación y patrimonio, se ha depurado la muestra a través de la lectura crítica de los resúmenes, buscando la intencionalidad de los análisis de procesos educativos en torno al hecho patrimonial.

## Proyectos de investigación competitivos

Con los mismos parámetros, se han vaciado las sucesivas resoluciones definitivas de la Subdirección General de Proyectos de Investigación del actual MINECO, de los proyectos concedidos entre los años 2008 y 2015 dentro de los 2 últimos planes nacionales de investigación. Igual que en el caso anterior, se ha efectuado la misma búsqueda por descriptores temáticos y realizado el análisis de contenido, configurando la muestra final.

## Artículos científicos

El *factor de impacto* de las revistas es el índice bibliométrico más utilizado para evaluar y comparar la producción entre países (Buela-Casal, 2013, 23). Para el análisis de la producción científica en el ámbito de las revistas, hemos limitado la búsqueda a las bases de datos consideradas de alto impacto en la comunidad científica de ciencias de la educación. Para ello, hemos seguido los criterios de la CNEAI para la concesión de los sexenios de investigación, que contemplan como bases de datos de alto impacto WOS y Scopus. En este caso, las potencialidades de las bases de datos han permitido una búsqueda más exhaustiva y focalizada, en función de su carácter internacional y su amplitud, por lo que nos hemos limitado al Descriptor Temático, Agrupación Temática y Línea de investigación *Educación Patrimonial*.

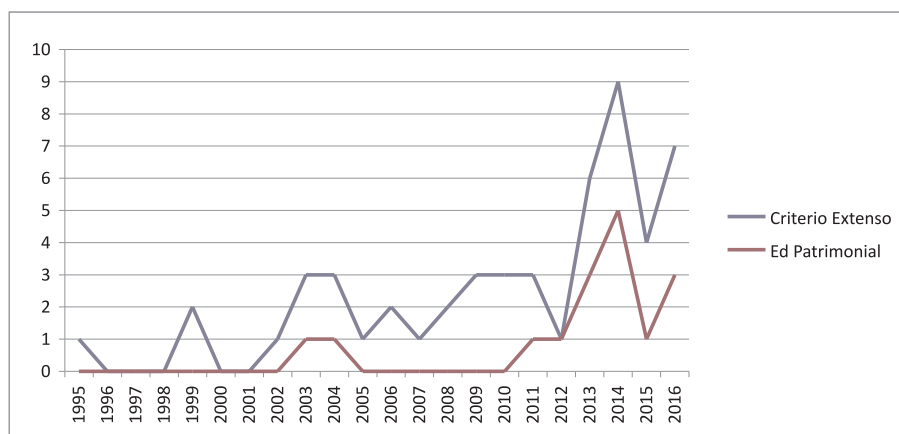
## Resultados

La exposición de los resultados se va a estructurar en base a los estudios específicos realizados para cada área de producción, para concluir con una triangulación de las tres áreas.

## Tesis Doctorales

El proceso de búsqueda ha generado una muestra de 52 tesis doctorales que abarcan desde la primera producción científica del área de Educación y Patrimonio en 1995, hasta las resultantes del fin de los programas de doctorado antiguos de 2016 (Vid. Grafico I).

**GRÁFICO I.** Evolución cronológica de la producción de Tesis Doctorales en España (1995-2016) sobre Educación y Patrimonio (criterio inclusivo) y Educación Patrimonial (criterio restrictivo).



Fuente: elaboración propia

El análisis de dicha producción, desde el punto de vista de las líneas de investigación definidas, nos permite ver que, en números absolutos, existe un cierto equilibrio entre las cuatro: *Educación Patrimonial*, *Didáctica del Patrimonio*, *Patrimonio*, *Currículum y Profesorado*, y el genérico *Educación y Patrimonio*. Los dos primeros, que acogen 17 y 14 trabajos respectivamente, son criterios explícitos sobre el propio posicionamiento de los autores en torno a ambos conceptos (Ibañez-Etxebarria, 2006); de los otros dos, uno responde al espacio más genérico, recogiendo 12 trabajos que no encuentran acomodo en los otros campos, y a uno específico que recoge 9 estudios de ámbito curricular, más los

relacionados con la investigación en formación del profesorado (Vid. Tabla III).

**TABLA III.** Distribución de la producción de Tesis Doctorales en España (1995-2016) según líneas de investigación

Línea de investigación	Nº de Tesis
Educación y Patrimonio	12
Didáctica del Patrimonio	14
Educación Patrimonial	17
Patrimonio, currículum y profesorado	9
<b>Total</b>	<b>52</b>

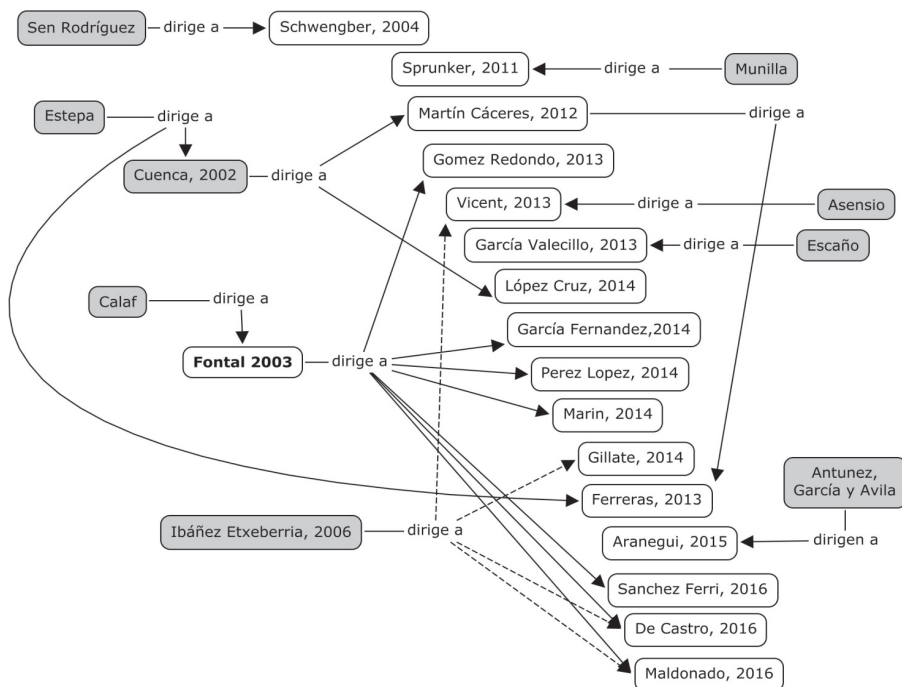
Fuente: elaboración propia

Si nos centramos en el descriptor *Educación Patrimonial*, vemos que un tercio de la producción (18 trabajos), recogen este concepto entre el título y/o el resumen. Curiosamente, la primera referencia explícita data de 1999, aunque en ella tan solo se recoge en el resumen el término *Educación Patrimonial*, tratándose de un estudio que entra en la dinámica curricular, por lo que lo excluimos de este grupo. Los otros 17 son los que clasificamos estrictamente como investigaciones en Educación Patrimonial. De éstos, 12 recogen en el título el término, y otros 2 lo registran con títulos homologables más amplios como “Educación y comunicación patrimonial” y “Educación artística y patrimonial”, mientras que en los otros 3 casos, aparece en el resumen.

Si rastreamos la genealogía de la producción doctoral, vemos que la línea de investigación de *Didáctica del Patrimonio* recoge 14 trabajos, de los cuales 10 se realizan en la Universidad de Barcelona bajo la dirección de J. Santacana y X. Hernández, a los que hay que sumar la tesis del primero. En la línea de *Educación Patrimonial*, con 16 registros, la producción está más repartida, pero con una genealogía más interrelacionada y un foco principal en Valladolid en torno a O. Fontal con 7, y su propia tesis 8, y otros en Huelva y País Vasco (Vid. Imagen I). En la línea de *Currículum y formación de profesorado*, entre los 9 trabajos destaca la producción de Huelva de la mano de J. Estepa y la de Oviedo de R. Calaf. Finalmente, como era de esperar en una línea más

genérica, no se identifican focos dominantes y se repiten grupos de trabajo.

IMAGEN I. Genealogía de Tesis Doctorales defendidas en España (1995-2016) sobre el descriptor *Educación Patrimonial*. Con fecha presentan descriptor Educación y Patrimonio.



Fuente: elaboración propia

## Proyectos de investigación competitivos

Para analizar la producción científica en torno a los proyectos de I+D+i competitivos de ámbito nacional, hemos revisado los dos últimos planes nacionales de investigación. Así, en el *Plan Nacional de I+D+i (2008-2011)*<sup>3</sup>, el seguimiento de los descriptores nos permite localizar 11

<sup>3)</sup> Abarca un periodo de 5 años por su prolongación hasta 2012.

proyectos relacionados con el patrimonio y la educación. En el *Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016*, son 5 los proyectos directamente relacionados con la educación patrimonial en un periodo de 3 años. Si atendemos a la evolución cronológica, 2011 y 2015 son los años con mayor número de proyectos relacionados con la temática, con 6 y 4 respectivamente. Si desglosamos la relación de proyectos por líneas de investigación, (Vid. Tabla IV), vemos que la línea genérica L1, acoge 6 proyectos por 5 de L3 Educación Patrimonial, 4 de L2 Didáctica del Patrimonio y 1 de L4 Patrimonio y Currículum. En cuanto al descriptor específico *educación patrimonial* en el título, encontramos 6 proyectos, de ellos 3 consecutivos de la UVa (2009, 2012 y 2015), 2 de la Universidad de Huelva (2008 y 2015) y uno de la Universidad del País Vasco (2015).

TABLA IV: Relación de proyectos de investigación por años y líneas de investigación.

		L1	L2	L3	L4	TOTAL
<b>Plan Nacional de I+D+i 2008-2011</b>	2008	0	1	0	1	2
	2009	0	0	1	0	1
	2010	0	0	0	0	0
	2011	4	2	0	0	6
	2012	0	1	1	0	2
<b>Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016</b>	2013	1	0	0	0	1
	2014	0	0	0	0	0
	2015	1	0	3	0	4
	<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>16</b>

Fuente: elaboración propia

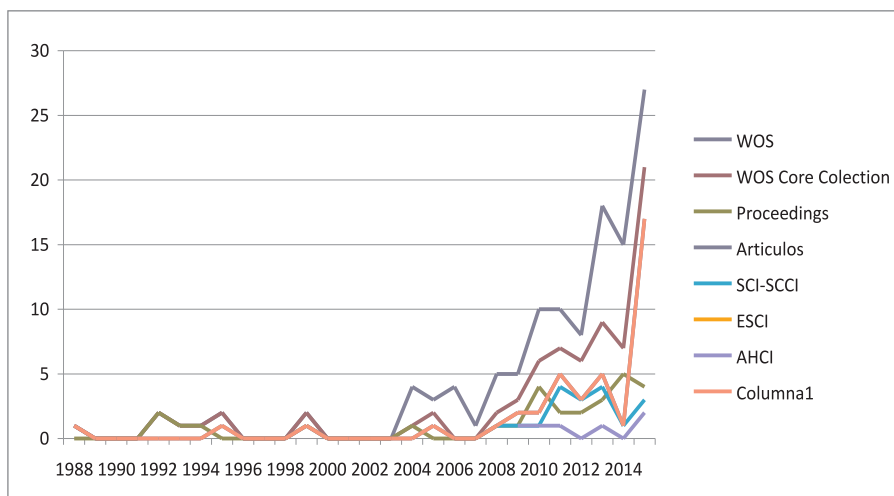
## Artículos científicos

Finalmente, para el ámbito de los artículos científicos, nos hemos limitado al descriptor y línea de investigación empleado en la terminología

estándar internacional, *educación Patrimonial*, y hemos hecho una búsqueda en bases internacionales que permitan contextualizar la producción española en la investigación mundial a través del análisis de las dos principales bases de datos en la actualidad, Web of Science (WOS) y Scopus.

En WOS, si realizamos la búsqueda del descriptor “Educación Patrimonial”, “Educação Patrimonial” y “Heritage Education” en la opción *todas las bases de datos de WOS*, encontramos 123 registros que se extienden desde el año 1988 -en que aparece la primera cita-, hasta 2016. De esos 123 trabajos, tan solo 9 (7%) son anteriores a 2004, 77 se hallan en la Colección Principal de WOS, y 26 en Scielo, base de datos de ámbito sudamericano.

**GRÁFICO III:** Evolución cronológica de la producción de trabajos sobre *Educación Patrimonial* en la base de datos WOS (1988-2015).



Fuente: elaboración propia

Si nos centramos en la colección principal, de los 77 registros identificados, 44 se corresponden con artículos en revistas científicas, a

los que hay que sumar 3 registros más entre revisiones y editoriales que aparecen en revistas, pero que no son artículos como tal. Del resto, 28 son proceedings y 2 capítulos de libro. Una revisión individualizada de los artículos, nos permite hacer una depuración de la base que reduce ésta a 43.

Centrándonos en los artículos, vemos que la producción en una primera fase es totalmente esporádica, con 3 referencias de 1988, 1995 y 1999. A partir de 2004, comienza una segunda fase, con un registro que mantiene una producción continuada hasta 2010, con entre 0 y 2 trabajos anuales. Es en 2011, cuando se da un despegue de la producción con 5 trabajos, que doblará la media de la producción anual, con dos excepciones: 2014 con solo 1 trabajo, y 2015 con 16, en un caso relacionado con la incorporación de ESCI, que trataremos a continuación.

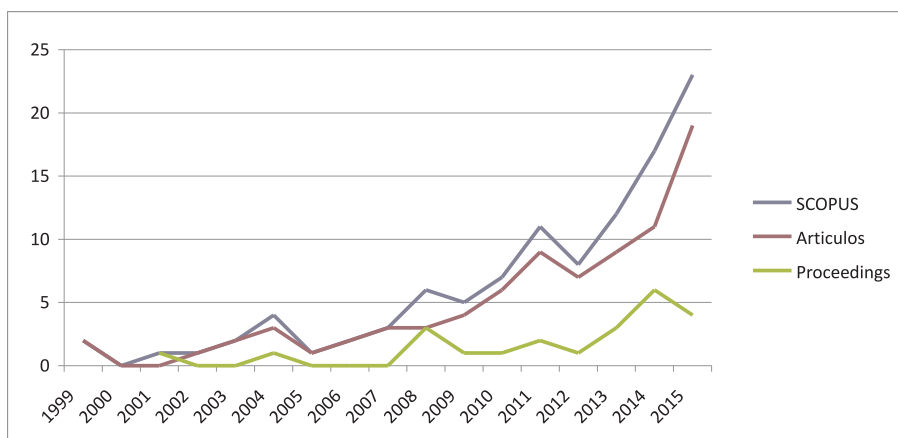
Dentro de las bases de WOS, las principales referencias mundiales son SCI y SSCI, por ser las que acogen a las revistas que acumulan el factor de impacto JCR, pero para nuestra área es también muy importante el AHCI que, aun no ofreciendo sus revistas JCR, son consideradas de alto impacto en el área de Humanidades y Ciencias Sociales. La producción entre estas tres sub-bases de datos a lo largo de los años es sostenida y, con 32 trabajos, se corresponde en su distribución con las tres fases descritas. Un caso específico es el de la última incorporación de WOS a su colección principal como es ESCI, una nueva base sin índice de impacto, que recoge a las revistas emergentes que están siendo evaluadas para su posible integración en las tres bases de datos mayores. En este caso, su incorporación en el año 2015 ha supuesto que la producción recogida en WOS sobre *Educación Patrimonial* se multiplique, ya que en su primer año ha ofrecido 12 registros, incluido un monográfico específico sobre Educación Patrimonial.

Si analizamos los 43 trabajos por áreas de conocimiento, vemos que 20 de ellos se registran en el área de Educación-Investigación educativa, a los que hay que sumar otros cuatro trabajos pertenecientes a las áreas de Psicología-Psicología educativa. Entre el resto de áreas de conocimiento que aparecen abordando las investigaciones destacan Arqueología con 4 y Ciencias ambientales y Arquitectura con 3; el resto de áreas aparecen testimonialmente con una mención.

En Scopus el número total de referencias que encontramos -una vez depurada la base de notas, reseñas y revisiones-, es de 112 trabajos publicados entre 1999 y 2016. De ellos, 24 corresponden a proceedings,

y los 88 restantes son artículos en revistas científicas<sup>4</sup>. Estos presentan una evolución sostenida en el tiempo, de manera que los trabajos que en una primera fase aparecen esporádicamente a finales del siglo pasado, sufren un primer pico de productividad en 2004, cuando se publican 3 trabajos, número que no se duplica hasta 2008, cuando se entra en una segunda fase en torno a los 6-9 artículos publicados al año hasta 2013. A partir de 2014, el registro se sitúa por encima de los 10 trabajos, comenzando un proceso de crecimiento geométrico, con 19 trabajos de 2015 y 6 solo en el primer cuatrimestre de 2016.

GRÁFICO IV. Evolución cronológica de la producción de trabajos sobre *Educación Patrimonial* en la base de datos Scopus (1999-2015).



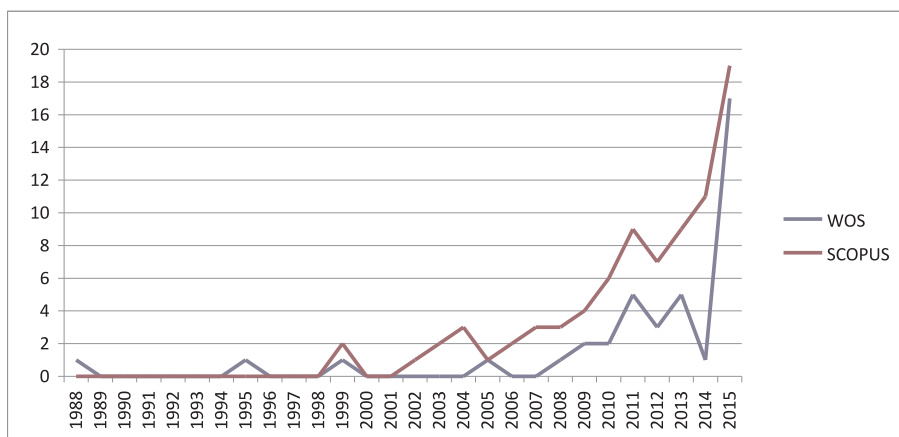
Fuente: elaboración propia

Pese a las características específicas de cada base de datos, incluidas las sub-bases de WOS, podemos apreciar que la evolución es similar y constante a lo largo del tiempo, constatando una dinámica de fondo que afecta a toda la producción mundial.

<sup>(4)</sup> 8 de ellos han aparecido como revisiones, pero son artículos



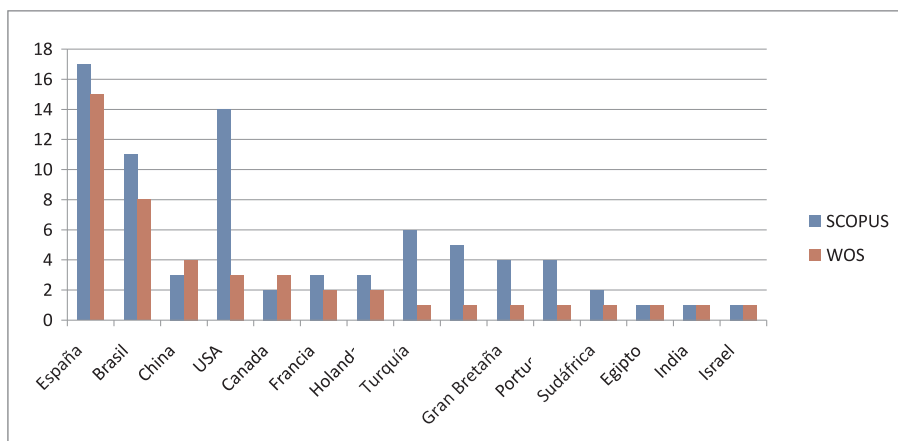
**GRÁFICO V:** Evolución cronológica comparada de la producción de artículos sobre Educación Patrimonial en las base de datos WOS y Scopus de (1988-2016)



Fuente: elaboración propia

Si atendemos a la distribución por países de los autores de los artículos de revista, vemos que en ambas bases de datos se produce una misma tendencia con la única excepción de la gran presencia de USA en Scopus, donde es el segundo país más representado, mientras que en WOS baja hasta el cuarto puesto con un 25% de los registros. En ambos casos, la tabla la lidera España con 17 y 15 trabajos, seguida en producción por Brasil con 11 y 8, presentando los mayores números absolutos. En Scopus, además de esa sobre-representación respecto a la media de USA, Turquía, Italia, Gran Bretaña y Portugal, y en menor medida, China, Francia, Holanda y Grecia aparecen bien posicionadas en el segundo grupo de países productores, mientras que en WOS, estos puestos son también para China, USA y Canadá, y en menor medida Francia y Holanda.

**GRÁFICO VI:** Evolución cronológica comparada por países de la producción de trabajos sobre Educación Patrimonial en las bases de datos colección principal de WOS y Scopus (1988-2016)<sup>5</sup>.



Fuente: elaboración propia

Si nos centramos en la procedencia de la producción española en dichas bases de datos, vemos que está muy concentrada en dos núcleos. Así, de los 17 trabajos con filiación española recogidos en Scopus, 15 son producciones españolas, mientras que 2 se corresponden a colaboraciones puntuales de algún investigador en 2 publicaciones, brasileña y portuguesa. De los 15 trabajos restantes, 7 proceden de la Universidad de Huelva (Cuenca y Lopez-Cruz, 2014; Estepa, Ávila y Ferreras, 2008; Estepa, Ferreras, Lopez-Cruz y Morón, 2011; Jiménez, Cuenca y Ferreras, 2010; Ferreras y Jiménez, 2013 y Martín-Cáceres y Cuenca 2011 y 2016) y otros 5 de Valladolid (Fontal, 2016a y 2016b, Fontal y Gómez-Redondo, 2016; Fontal y Juanola, 2015 y Gómez-Redondo, 2014). Asimismo, participan en otro trabajo liderado desde el País Vasco (Ibañez-Etxeberria, Vicent, Asensio, Cuenca y Fontal, 2014) lo que hace un total de 13 de 15 trabajos en los que encontramos estos dos grupos de producción. Los otros dos trabajos proceden de la Universidad de Valencia (Huerta y Hernández, 2015 y Mengual, Payá y Roig, 2015).

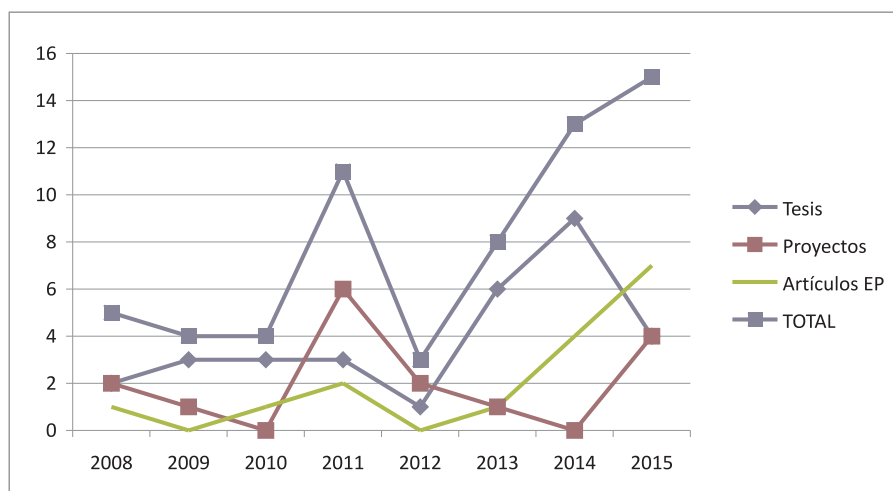
<sup>(5)</sup> Nota: Solo aparecen los países con representación en ambas bases.

En los 15 trabajos que encontramos en WOS, Huelva vuelve a liderar la producción con 7 trabajos de los mismos autores (anteriores y Martín-Cáceres y Cuenca, 2015), seguidos de Valladolid con 4 trabajos de Fontal (anteriores y Fontal e Ibañez-Etxeberria, 2015). Los cuatro trabajos restantes se distribuyen por País Vasco, Zaragoza y Barcelona (Vicent, Rivero y Feliu, 2015), Valencia, Autónoma de Madrid (Asensio, 2015) y Murcia (Pinto y Molina, 2015).

## Producción científica global

Para poder hacer un estudio global en torno a la producción, nos vamos a centrar en el periodo 2008-2015, que es el que coincide con la vigencia de los planes nacionales estudiados, y que además recoge el grueso de la producción. Si atendemos a las tres áreas de producción científica objeto de este estudio, la evolución global en este periodo es ciertamente notable, en tanto pasa de 5 producciones en 2008, a 15 en 2015.

GRÁFICO VII. Evolución de la producción científica por áreas de conocimiento



Fuente: elaboración propia

Cabe señalar, respecto a las tesis doctorales, que en enero de 2016 se han defendido 5 tesis que se depositaron en 2015, de manera que la tendencia sería al alza en esta área, con 7 tesis defendidas en 2016 solo en el primer cuatrimestre del año.

## Discusión y conclusiones

Parece clara la evolución de la investigación en educación patrimonial, dado que el volumen de producción científica global se ha incrementado en los últimos 8 años exponencialmente. Particularmente, el incremento en los proyectos de I+D+i, así como de las tesis doctorales específicamente relacionadas con el descriptor educación patrimonial, hace prever un aumento significativo de la producción científica en la próxima década, si atendemos al tipo de perfil investigador que se está incentivando desde los diferentes órganos de evaluación de profesorado (Cuenca y Estepa, 2013).

En relación con la evolución temática, vemos claramente una tendencia hacia investigaciones centradas en el concepto de educación patrimonial, progresión que se recoge tanto en los artículos, como en las temáticas de los proyectos de investigación competitivos, como en las tesis doctorales.

Y en cuanto a su génesis, parece claro que la consecución de proyectos de I+D+i, prelude de la generación de tesis y artículos, está cumpliendo su función, con un marcado carácter cíclico en el que los comienzos de los proyectos se solapan con la lectura de tesis y publicación de artículos del proyecto anterior, como se puede ver en los casos de Huelva, Barcelona y Valladolid.

## Genealogías de investigación en Educación patrimonial

Si tenemos en cuenta el contenido de las investigaciones, atendiendo a sus agrupaciones y líneas temáticas, además del concepto de educación patrimonial que manejan, los objetivos de la investigación, y el enfoque metodológico, podemos establecer hasta cuatro genealogías investigativas.

## Genealogía de investigación (Re)Conceptualizante

Se trata de un enfoque que, partiendo de los referentes previos en las tres áreas de producción científica, va incorporando revisiones, conceptualizaciones e incluso una tendencia a la interdisciplinariedad y revisión conceptual de la propia epistemología en torno a la educación patrimonial (corresponde con las AT3 y AT6 principalmente y con la L3). Así, en Fontal (2003a) encontramos una reconceptualización del patrimonio, la definición de una genealogía disciplinar de la educación patrimonial y la creación de la secuencia procedimental en torno a los procesos de sensibilización en el marco de los procesos de patrimonialización, que conducen a una modelización de la educación patrimonial. Ibañez-Etxeberria (2006) profundiza en esta idea, y en el posicionamiento entre la Didáctica del Patrimonio y la Educación Patrimonial. Gómez-Redondo (2013) aporta la extensión de los procesos de patrimonialización a los de identización. Estos planteamientos se desarrollan a través de los proyectos de investigación EDU2009-09679<sup>6</sup>, EDU2012-37212<sup>7</sup>, EDU2015-65716-C2-1-R<sup>8</sup> y EDU2015-65716-C2-2-R<sup>9</sup> principalmente. Esta visión entronca con los presupuestos de la sociología del imaginario generada principalmente a través de las conexiones con la línea de investigación de la Sorbona (Falcón, Fontal y Torregrosa, 2015).

Marín-Cepeda (2014) plantea un modelo de educación patrimonial basado en la diversidad, defendiendo incluso la posibilidad de que la educación patrimonial se sustente en los principios del diseño universal, aspecto que se concreta en el modelo HEM-INMO (Fontal y Marín, 2016). De Castro (2016) propone el activismo desde el trabajo por proyectos concretando el aprendizaje informal en contextos formales; Maldonado (2016) aborda la extensión de la Educación Patrimonial al mundo digital interconectado y sin fronteras de las redes sociales, y Sánchez-Ferri (2016) incorpora el concepto de “vinculación”, derivada de la producción científica basada en el modelo de educación patrimonial basado en los

---

<sup>6</sup> Observatorio de Educación Patrimonial en España. Análisis integral del estado de la educación patrimonial en España.

<sup>7</sup> Vid nota 2

<sup>8</sup> Evaluación de los aprendizajes en programas de educación patrimonial centrados en los procesos de sensibilización, valorización y socialización del patrimonio cultural.

<sup>9</sup> Evaluación de programas y evaluación de aprendizajes en los ámbitos no formal e informal de la educación patrimonial.

vínculos.

## Genealogía de investigación didáctico-contextual

Centrado en la didáctica del patrimonio, la museografía didáctica y los procesos de interpretación, comunicación y difusión del patrimonio como ejes epistemológicos, sus investigaciones aparecen estrechamente vinculadas a contextos localizados y con voluntad de transferencia (corresponde con las AT5 y AT6 y con la LI2). En este modelo se observa una evolución en el uso del concepto didáctica del patrimonio en favor del concepto educación patrimonial, lo que tiene reflejo incluso en los proyectos de I+D+i que se obtienen en estos equipos principalmente ubicados en la UB (EDU2008-00427<sup>10</sup>, EDU2011-28684<sup>11</sup> y EDU2012-35299<sup>12</sup>). Destaca por su estrecha vinculación a contextos museísticos y espacios de patrimonio, con un amplísimo desarrollo del concepto de didáctica del patrimonio y museografía didáctica, con numerosas publicaciones en revistas como *Iber*, *Her&Mus* o la editorial *Trea*, con una colección específica. En esta línea se han defendido numerosas tesis (Santacana, 1995; Sospedra, 2005; Almazán, 2008; Llonch, 2010; Coma, 2011; Selma, 2014; Grevtsova, 2016) que han supuesto una clave de continuidad con la dirección, su vez, de nuevos trabajos.

## Genealogía de investigación evaluativa

Las investigaciones desarrolladas en este enfoque se centran en la evaluación de los programas educativos en museos y espacios de patrimonio desde enfoques cuantitativos, en los que Asensio es un referente en diferentes publicaciones (Asensio y Asenjo, 2011; Asensio y Pol, 2002) y cualitativos, con proyectos relevantes (SEJ2006-15352/EDUC<sup>13</sup>, EDU2011-27835<sup>14</sup> o los ya mencionados EDU2012-37212, EDU2015-

---

<sup>(10)</sup> Museografía didáctica e interpretación de espacios arqueológicos.

<sup>(11)</sup> Musicalización didáctica de espacios patrimoniales a partir de aplicaciones reactivas con contenidos multiplataforma...

<sup>(12)</sup> Desarrollo de estrategias y técnicas didácticas a partir del patrimonio y la arqueología del conflicto ...

<sup>(13)</sup> Lazos de Luz Azul: estándares de calidad en la utilización de la tecnología para el aprendizaje en museos y espacios de presentación del patrimonio

65716-C2-1-R y EDU2015-56716-C2-2-R<sup>15</sup>) que han derivado en tesis doctorales y artículos de impacto internacional (Calaf, Gillate y Gutierrez, 2015; Suárez, Calaf y San Fabián, 2014). En este ámbito encontramos una producción notable en tesis doctorales (Martín Cáceres, 2012; Pérez-López, 2014; Vicent, 2013; Gillate, 2015). Han aportado un campo metodológico sólido en un ámbito, como el de la educación patrimonial, carente de investigaciones consistentes en torno a los procesos y resultados educativos con producciones en artículos muy relevantes (Cuenca, Martín-Cáceres, Ibañez-Etxeberria y Fontal, 2014; Ibañez-Etxeberria, Gillate y Madariaga, 2015; Ibañez-Etxeberria, Vicent y Asensio, 2012; Ibañez-Etxeberria, Vicent, Asensio, Cuenca, y Fontal, 2014; Gillate, Madariaga y Vicent, 2014; Vicent, Ibañez-Etxeberria y Asensio, 2015)

## Líneas de investigación emergentes en educación patrimonial

Si tenemos en cuenta las líneas desarrolladas hasta la actualidad, las diferentes genealogías y sus producciones e intereses, y a su vez analizamos las líneas descritas dentro del programa de investigación en educación patrimonial del Plan Nacional de Educación y Patrimonio (Domingo, Fontal y Ballesteros, 2013, p.14 y ss.), podemos diferenciar dos ejes de investigación, uno con las propuestas más consolidadas - derivadas de las evidencias que hemos hallado en las diferentes áreas de producción científica-, y otra emergente, con propuestas que, o bien aún no han sido abordadas o lo han hecho de forma muy poco desarrollada y que requieren un despliegue y profundización. Así, una de las líneas más **consolidadas** y que han ayudado a conformar disciplinalmente esta área de conocimiento, ha sido la investigación en la epistemología y modelización de la educación patrimonial. También se han consolidado líneas de investigación relacionadas con la observación, análisis y evaluación de la educación patrimonial; la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje; la innovación en los recursos y herramientas para la interpretación del Patrimonio; el análisis del tratamiento del Patrimonio

---

<sup>(14)</sup> Evaluación cualitativa de programas educativos en museos españoles.

<sup>(15)</sup> Evaluación de programas y evaluación de aprendizajes en los ámbitos no formal e informal de la educación patrimonial.

en la legislación educativa unido a la evaluación del grado de cumplimiento de lo establecido por la normativa en los programas y acciones implementados, así como a través de los materiales y recursos didácticos utilizados.

Por otra parte, aún son líneas de investigación no consolidadas pero, a juzgar por el despegue en tesis doctorales e I+Di, **emergentes** las relacionadas con la evaluación del impacto de los medios de comunicación, redes sociales y otros medios virtuales en la formación patrimonial de la sociedad; la investigación en modelos educativos emergentes, diseños y aplicaciones didácticas innovadoras, que se ajusten a presupuestos internacionales, en consonancia con los textos de UNESCO y la Unión europea; la integración de las TIC en nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, considerando la tecnología como herramienta gestora y no como medio, a través de procesos de simulación, de alteración o de producción (entornos virtuales de aprendizaje, realidad aumentada, geolocalización, etc.) y finalmente, la investigación sobre modelos de evaluación específicos para la medición de los programas, procesos y aprendizajes en torno a la educación patrimonial. Todas ellas, con el soporte de la normativa, los planes nacionales de patrimonio y los planes nacionales de investigación, marcarán la investigación en educación patrimonial de la próxima década.

## Referencias Bibliográficas

- Almazán, I. (2008). *Didáctica del patrimonio. Campos de batalla en la tercera guerra carlista*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Arias, M. (2000). Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Enfermera*, 28, 1, 37-57.
- Asensio, M. (2015). El aprendizaje natural, la mejor vía de acercarse al patrimonio, *Educatio siglo XXI*, 33, 1, 55-82.
- Asensio, M. y Asenjo, E. (Eds.) (2011). *Lazos de Luz Azul: Museos y Tecnologías 1, 2 y 3.0*. Barcelona: UOC
- Asensio, M. y Pol, E. (Eds.) (2002). *Nuevos Escenarios en Educación. Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad*. Buenos Aires: Aique.
- Bardavio, A. (1999). *L'arqueologia i prehistoria a l'ensenyament*



- obligatori de l'estat espanyol: historia i perspectives*. Barcelona: UAB (Tesis Doctoral).
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Researches*. USA, NY: Free Press.
- Besolí, A. (2008). *Estrategies i recursos de comunicació audiovisuals en museografia: estat de la qüestió i estudi de cas del museu d'història de Catalunya*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Buela-Casal, G. (2013). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, 15, 23-35.
- Calaf, R., Gillate, I. y Gutiérrez, S (2015). Transitando por la evaluación de los Programas Educativos de Museos de Arte del proyecto ECPEME, *Educatio siglo XXI*, 33, 129-150.
- Colom, A. J. (1998). Educación ambiental y la conservación del patrimonio. En A. J. Colom; J. Sarramona y G. Vázquez. *Educación no formal*. Barcelona: Ariel.
- Coma, L. (2011). *Actividades educativas y didáctica del patrimonio en las ciudades españolas. Análisis, estado de la cuestión y valoración para una propuesta de modernización*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Cuenca, J. M (2002). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Huelva: UHu (Tesis Doctoral).
- Cuenca, J.M. y Estepa, J. (2013). La educación patrimonial: líneas de investigación actual y nuevas perspectivas. En J. Estepa (Ed.), *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (343-355). Huelva: UHu.
- Cuenca, J.M. y López-Cruz, I. (2014). Teaching heritage in Social Science, Geography and History textbooks in Compulsory Secondary Education. *Cultura y Educación*, 26, 1, 1-43.
- Cuenca, J. M.; Martín-Cáceres, M.; Ibañez-Etxeberria, A. y Fontal, O. (2014). La educación patrimonial en las instituciones patrimoniales españolas. Situación actual y perspectivas de futuro. *Clío. History and History Teaching*, 40.
- De Castro, P. (2016). *Cartografía autoetnográfica de una genealogía de programas de educación patrimonial desde la perspectiva del aprendizaje basado en proyectos y la investigación-acción*. Valladolid: Uva /UPV-EHU (Tesis Doctoral).
- Domingo, M; Fontal, O. y Ballesteros, P. (Coords.) (2013). *Plan Nacional de Educación y Patrimonio*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura

- y Deporte, Secretaría de Estado de Cultura.
- Estepa, J.; Ferreras, M.; López-Cruz, I. y Morón, H. (2011). Análisis del patrimonio presente en los libros de texto: obstáculos, dificultades y propuestas. *Revista de Educación*, 355, 573-588.
- Estepa, J.; Ávila, R. M. y Ferreras, M. (2008). Primary and secondary teachers' conceptions about heritage and heritage education: A comparative analysis. *Teaching and teacher education*, 24, 8, 2095-2107.
- Falcón, M.; Fontal, O y Torregrosa, A. (2015). Le patrimoine comme don du temps. *Sociétés*, 129, 3, 115-124.
- Ferreras, M. y Jiménez, R. (2013). How Is Heritage Conceptualized in Primary School Textbooks?. *Revista de Educación*, 361, 591-618.
- Fontal, O. (2003a). *La educación patrimonial: definición de un modelo integral y diseño de sensibilización*. Oviedo: Uniovi (Tesis Doctoral).
- (2003b). *La educación patrimonial: teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Gijón: Trea.
- (2011). El patrimonio en el marco curricular español. *Revista de Patrimonio Cultural de España*, 5, 21-44.
- (Coord.) (2012). *La educación patrimonial: del patrimonio a las personas*. Gijón: Trea.
- (2016a). El observatorio de Educación Patrimonial en España. *Cultura y Educación*, 28, 1, 261-266.
- (2016b). El patrimonio a través de la educación artística en la etapa de primaria. *Arte, Individuo y Sociedad*, 28, 1, 105-120.
- Fontal, O. e Ibañez-Etxeberria, A. (2015). Estrategias e instrumentos para la educación patrimonial en España, *Educatio siglo XXI*, 33, 1, 15-32.
- Fontal, O. y Gómez-Redondo, C. (2016). Heritage Education and Heritagization Processes: SHEO Methodology for Educational Programs Evaluation. *Interchange*, 47, 1, 65-90.
- Fontal, O. y Juanola, R. (2015). Heritage Education: a useful and profitable discipline within the cultural heritage management. *Cadmo*, 17, 9-25
- Fontal, O. y Marín, S. (2016). Heritage Education in Museums: an inclusion-focused model. *The International Journal of the Inclusive Museum*, 9, 4, 47-64.
- Fox, D.J. (1981). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: EUNSA
- Gedeon, L. (2014). Educação patrimonial e Paulo Freire: Análise das contribuições epistemológicas da concepção pedagógica libertadora a

- partir das experiências educativas no Sul do Brasil. En Actas del X Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul Reunião Científica Regional da ANPE. Brasil. (Recuperado de [http://xanpedsul.faed.udesc.br/publicacao/trabalhos\\_completos.php](http://xanpedsul.faed.udesc.br/publicacao/trabalhos_completos.php))
- Gillate, I. (2015). *Programas de educación patrimonial en contextos informales: análisis y valoración de su influencia en el alumnado de eso de la zona minero-industrial de Bizkaia*. Donosti: UPV-EHU (Tesis Doctoral).
- Gillate, I.; Madariaga, J. M. y Vicent, N. (2014). Cambios en las concepciones patrimoniales a través de la participación en programas educativos, *Clío. History and History Teaching*, 40.
- Gómez-Redondo, C. (2013). *Procesos de patrimonialización en el arte contemporáneo: diseño de un artefacto educativo para la identidad*. Valladolid: Uva (Tesis Doctoral)
- (2014). Nuevos entornos en la formación superior: una propuesta de Educación Patrimonial en el museo, *Profesorado*, 18, 3, 293-317.
- Grevtsova, I. (2016). *Interpretación del patrimonio urbano. Una propuesta didáctica para un contexto histórico mediante las aplicaciones de telefonía móvil*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Horta, M. L.; Grunberg, E.; Monteiro, A. (1999). *Guia básico de educação patrimonial*. Brasília: IPHAN e Museu Imperial.
- Huerta, R. y Hernández, A. (2015). Art Education and Museum Management: Students' Interests Discussing their manuscripts. *Cadmo*, 23, 2, 47-64.
- Huerta, R., y Hernández, A. (2015). Educación artística y gestión de museos: intereses y expectativas del alumnado a partir de encuestas manuscritas. *CADMO* 23 (2), 47-54
- Ibáñez-Etxebarria, A. (2006). Educación y Patrimonio. *El caso de los campos de trabajo en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Bilbao: Universidad del País Vasco
- Ibañez-Etxebarria, A., Gillate, I., y Madariaga, J. M. (2015). Utilización de la historia oral para el aprendizaje de contenidos históricos en Educación Secundaria y su relación con la identidad local, la motivación y el autoconcepto social. *Tempo e Argumento*, 7(16), 204-229.
- Ibáñez-Etxebarria, A., Vicent, N., y Asensio, M. (2012). Aprendizaje informal, patrimonio y dispositivos móviles. Evaluación de una experiencia en educación secundaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* 26, 3-18

- Ibañez-Etxeberria, A.; Vicent, N.; Asensio, M.; Cuenca, J. M. y Fontal, O. (2014). Learning in archaeological sites with mobile devices. *Munibe*, 65, 313-321.
- Jiménez, R.; Cuenca, J. M. y Ferreras, M. (2010). Heritage education: Exploring the conceptions of teachers and administrators from the perspective of experimental and social science teaching. *Teaching and teacher education*, 26, 6, 1319-1331.
- Krippendorf, K. (1997). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. En XXI, *Revista de Educación*, 4, 1, 167-179.
- Llonch, N. (2010). *Espacios de presentación de la indumentaria como recurso didáctico: problemática y estado de la cuestión*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Maldonado, S. (2016). *Educación patrimonial y redes sociales. Análisis y evaluación de acciones en los medios de comunicación social para la definición de una cartografía educativa*. Valladolid: UVa/UPV-EHU (Tesis Doctoral).
- Marín-Cepeda, S. (2014). *Educación patrimonial y diversidad: evaluación de programas y definición de un modelo basado en los procesos de patrimonialización*. Valladolid: UVa (Tesis Doctoral).
- Martín Cáceres, M. (2012). *La educación y la comunicación patrimonial. Una mirada desde el museo de Huelva*. Huelva: UHu (Tesis Doctoral).
- Martín-Cáceres, M. y Cuenca, J. M. (2011). La enseñanza y el aprendizaje del patrimonio en los museos: la perspectiva de los gestores. *Revista de Psicodidáctica*, 16 (1), 99-122
- (2015). Educomunicación del patrimonio. *Educatio siglo XXI*, 33, 1, 33-54.
- (2016). Communicating heritage in museums: outlook, strategies and challenges through a SWOT analysis. *Museum Management and Curatorship*, 31, 3, 1-18.
- Mengual-Andrés, S., Payá, A. y Roig, R. (2015). Evaluación de necesidades y expectativas ante la construcción de un espacio interactivo de comunicación, información y aprendizaje histórico-educativo. *Revista Complutense de Educación*, 26, 141-158.

- Pérez-Lopez, S. (2014). *Educación artística y patrimonial para la percepción, comprensión y reflexión del colectivo sordo en el ámbito museal. Estudio de casos evaluativo*. Valladolid: UVA (Tesis Doctoral).
- Pinto, H. y Molina, S. (2015). La educación patrimonial en los currículos de ciencias sociales en España y Portugal. *Educatio s XXI*, 33, 1, 103-128.
- Sánchez-Ferri, A. (2016). *Memoria, identidad y comunidad: evaluación de programas de educación patrimonial en la Comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral: UVA (Tesis Doctoral).
- Santacana, J. (1998). *Anàlisis dels espais de presentació arqueològics de l'edat dels metalls*. Tesis Doctoral: Uva (Tesis Doctoral).
- Selma, S. (2014). *Paisatges històrics, patrimoni i didàctica*. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Sospedra, R. (2005). El factor didàctic en els centres d'interpretació virtual: el cas d'atapuerca. Barcelona: UB (Tesis Doctoral).
- Suarez, M.A., Calaf, R. y San Fabián, J.L. (2014). Aprender historia a través del patrimonio. Los casos del Museo del Ferrocarril de Asturias y del Museo de la Inmigración de Cataluña, *Revista de Educación*, 365, 28-66.
- UE (1998). *Recomendación del Consejo de Ministros relativa a la educación patrimonial*.
- (2005). *Convención Marco sobre valor del patrimonio cultural para la sociedad*.
- UNESCO (1972). *Convención sobre patrimonio mundial cultural y natural*.
- (1976). *Recomendación relativa a la Participación y la Contribución de las Masas Populares en la Vida Cultural*.
- (2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*.
- (2003a). *Declaración relativa a la destrucción intencional del patrimonio cultural*.
- Vicent, N. (2013). *Evaluación de un programa de educación patrimonial basado en tecnología móvil*. Tesis Doctoral: UAM/UPV-EHU.
- Vicent, N.; Ibañez-Etxeberria, A. y Asensio, M. (2015). Evaluation of heritage education technology-based programs. *Virtual Archaeology Review*, 6, 13, 20-27.
- Vicent, N.; Rivero, P. y Feliu, M. (2015). Archeology and digital technologies in Heritage Education. *Educatio siglo XXI*, 33, 1, 83-102.

**Información de contacto:** Olaia Fontal. Universidad de Valladolid, Facultad de Educación y Trabajo Social, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Educación y Trabajo Social, Dcho. 126. Paseo de Belén, 1. Campus Miguel Delibes. Universidad de Valladolid. E-mail: olaia.fontal@uva.es

# Las pruebas CDI en la Comunidad de Madrid: un análisis espacial de los resultados

## CDI tests in the Community of Madrid: a spatial analysis of the results

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-341

Francisco Aguilera Benavente  
Mirian Checa Romero  
Marta Catalá Bustos  
*Universidad de Alcalá*

### Resumen

En las últimas décadas se ha producido un auge de la evaluación educativa, lo que supone que los sistemas educativos sean sometidos a demandas cada vez más exigentes. Esto deriva en fenómenos como la rendición de cuentas o la persecución de escuelas eficaces para satisfacer esas necesidades. En este contexto, el análisis de los resultados de rendimiento académico ha sido objeto de múltiples estudios, especialmente en aquellas comunidades autónomas donde se realizan pruebas de rendimiento en etapa primaria desde hace más tiempo. No obstante, en muy pocas ocasiones el análisis de dichos resultados se realiza desde una perspectiva espacial. El presente trabajo realiza un análisis de los resultados de las pruebas CDI realizadas en 6º de primaria en la Comunidad de Madrid incorporando la dimensión espacial. Para ello, mediante el empleo de mapas temáticos e índices de autocorrelación espacial locales (LISA), se analizaron los resultados obtenidos por los centros educativos de carácter público y concertado/privado en las pruebas CDI para el curso 2013/2014. Los resultados revelaron la existencia de agrupamientos espaciales donde los centros presentan una alta autocorrelación espacial tanto de valores altos (rendimientos académicos elevados) como bajos (rendimientos bajos) lo que muestra la existencia de factores sociodemográficos de carácter espacial que motivan dichos resultados.

No obstante, también se reveló la presencia de anomalías positivas y negativas, entendidas como centros con valores más altos o bajos de lo que cabría esperar según su entorno, donde esos mismos factores no ejercen una influencia tan determinante. Estos resultados son de utilidad para ayudar a entender los factores explicativos del rendimiento escolar en la Comunidad de Madrid, así como para identificar aquellos centros cuyas circunstancias internas o variables intraescuela favorecen la presencia de resultados elevados en su contexto.

*Palabras clave:* Pruebas CDI, autocorrelación espacial, análisis espacial, rendimiento académico, Comunidad de Madrid

### **Abstract**

Educational assessment has experimented an important boom in the last decades, exposing educational systems to increasingly exacting demands. As a consequence, movements as school effectiveness and accountability have flourished. Within this context, the analysis of the results of academic performance have been object of many studies, especially in those Spanish Regions where assessment instruments have been developed for a longer period of time. However, rarely the analysis of these results is made from a spatial perspective. The present study analysed the results of CDI tests made in Community of Madrid in 6 grade of Primary School including the spatial dimension. Because of that, through the usage of thematic maps and local indexes of spatial autocorrelation (LISA), the results obtain for the public, state-subsidised and Private schools were analysed in CDI test in and 2013/2014. The results revealed the existence of spatial clusters where schools present a high spatial correlation on high values (high academic performance) as well as low values which socio-demographic factors that motivate these spatial patterns. Positive and negative anomalies were also detected, including schools with higher and lower values than expected in regards to their neighbourhood. All these findings can be useful for a better understanding of explicative factors explaining academic results, as well as for revealing schools whose internal characteristics may help to improve academic results within their spatial context.

*Key words:* CDI Tests, spatial autocorrelation, spatial analysis, academic performance; Community of Madrid.

## **Introducción**

No parece necesario insistir en el valor estratégico que tiene la educación y la formación en las sociedades modernas para optimizar “las



capacidades productivas” de los individuos, con el objetivo de maximizar la productividad de los diferentes países (Ruiz, 2011). En este sentido, en las últimas décadas se ha producido un auge de la evaluación educativa entendida como un instrumento al servicio del cambio social, del desarrollo económico y de la producción del conocimiento que supone que los sistemas educativos sean sometidos a demandas cada vez más exigentes. En esta línea, dichos sistemas en su conjunto deben responder a las demandas que los ciudadanos y sociedades les plantean, de acuerdo con el fenómeno que se conoce como *rendición de cuentas* (ej: Baker, 2009; Escudero, 2006). Dentro de este contexto evaluador, se han desarrollado diferentes corrientes como los estudios sobre las escuelas eficaces (ej: Murillo, 2000; Ruiz de Miguel, 2009) entendidas como aquellas que logran buenos resultados para sus alumnos (Muñoz-Repiso, 1997) o la gestión basada en la evidencia (gestión B-E) (ej: Oakley, 2002; Slavin, 2002), entendiéndose como la necesidad de adoptar la mejor evidencia disponible para tomar las mejores decisiones (ej: García del Junco, 2004; Pfeffer y Sutton, 2006).

En el marco de estas corrientes se han desarrollado diferentes evaluaciones de conocimientos internacionales, siendo una de las más conocidas el Informe PISA, con unos resultados poco satisfactorios para los estudiantes en general y, los españoles, en particular (OCDE, 2013a y 2013b). En el caso específico de la Comunidad de Madrid, los resultados negativos también fueron puestos de manifiesto por la Inspección Educativa madrileña, que detectó que en el curso académico 2003-2004 para 6º de Educación Primaria el 6,6% de los alumnos debían repetir curso; el 16,1% suspendía Lengua y el 17,2% suspendía Matemáticas. Esto significaba que un porcentaje significativo de estudiantes iniciaba la Educación Secundaria Obligatoria con ciertas dificultades en el aprendizaje de asignaturas fundamentales. Estos datos trajeron como consecuencia que se aprobara la ORDEN 5420-01/2005, de 18 de octubre que regulaba el Plan General de Mejora de las Destrezas Indispensables.

Para dar cumplimiento a esta orden, la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid realiza desde el curso 2004-2005 las Pruebas de Conocimientos y Destrezas Indispensables (Pruebas CDI) a los alumnos de 6º curso de Educación Primaria y de 3º de Educación Secundaria Obligatoria con un doble objetivo: comprobar el grado de adquisición de los conocimientos y destrezas que se consideran indispensables para cada una de las etapas, así como facilitar a las familias información del

rendimiento educativo de los centros con el fin de promover la libre elección de los mismos (Consejería de Educación, Cultura y Deporte, 2006). El carácter censal de la prueba supone que deben realizarla todos los alumnos escolarizados, tanto en centros públicos como privados.

Durante los más de diez años que llevan realizándose las pruebas CDI, se han desarrollado diversos estudios que han analizado diferentes aspectos directamente relacionados con los resultados de dichas pruebas. Algunos de ellos han analizado la influencia de los factores económicos en los resultados de las mismas (Trillo, Pérez y Crespo, 2007); otros la intensidad de la competencia entre centros educativos y sus efectos en el rendimiento académico (Molina, 2015); la influencia del nivel educativo de los padres (ej: Doncel, Sainz y Sanz, 2012; Ruiz, 2011); la repercusión del bilingüismo en el rendimiento académico (Sotoca, 2014), etc.

Algunas de las variables analizadas en los estudios anteriores, también han sido tradicionalmente utilizadas en los estudios sobre rendimiento escolar, tanto a nivel nacional como internacional. En este sentido, se encuentran estudios sobre la influencia del entorno socioeconómico y cultural (ej: Cordero, Pedraja y Simancas, 2015; Elosua, 2013; Martins y Veiga, 2010; Moreno, Estévez, Murgui y Musitu, 2009), las características de las instituciones escolares (ej: Cordero, Crespo y Pedraja, 2013; Donkers y Robert, 2008), los efectos de la inmigración (Salinas y Santín, 2012); las características personales de los alumnos (ej: Martin y Marsh, 2006; Turner, 2006), los cambios que se experimentan en el tránsito de la etapa primaria a la secundaria (Gaviria, Biencinto y Navarro, 2009) y sus contextos social y escolar (ej: Fredriksson, Öckert, y Oosterbeek, 2013; Van Ewijk y Slegers, 2010).

Qué duda cabe que si no todos, muchos de estas variables influyentes tienen una clara expresión espacial (como, por ejemplo, distribución de renta, nivel socioeconómico familiar, etc). Sin embargo, no son muchos los trabajos que intentan explorar la relación entre la localización espacial de los centros y los resultados académicos, a pesar de que existen algunos trabajos en esa línea, tanto a nivel nacional (ej: Escolano, Ruiz y Climent, 2005; Moreno y López, 1989) como internacional (ej: Gordon y Monastiriotis, 2006; Thrupp y Lupton, 2006).

En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo estudiar, mediante un análisis exploratorio espacial de los datos (Anselin, 1995) la distribución espacial de las calificaciones medias de los colegios de la Comunidad de Madrid en las pruebas Conocimientos y Destrezas

Imprescindibles de Lengua y Matemáticas (CDI) durante el curso 2013-2014 de 6º de Primaria. Este análisis permitirá identificar en los colegios tanto de titularidad pública como en los concertados/privados, aquellos conjuntos de centros cercanos entre sí con resultados similares en las pruebas CDI (agrupamientos espaciales), así como las denominadas anomalías estadísticamente significativas. Éstas últimas estarían representadas por centros con valores más altos en las pruebas CDI de lo esperable de acuerdo con un contexto espacial de resultados bajos (anomalías positivas) así como centros con resultados más bajos de los esperables en un contexto espacial de resultados altos (anomalías negativas).

De esta forma, como resultados esperados del presente estudio, se podrán identificar los sectores o zonas geográficas con altos o bajos resultados en las pruebas CDI. Estos resultados serán útiles para diseñar escenarios adecuados de planificación que faciliten la puesta en marcha de políticas y procesos de toma de decisiones encaminados a mejorar los resultados académicos de la Comunidad de Madrid.

El presente artículo se estructura de la siguiente forma: el epígrafe 2 presenta una descripción detallada de las pruebas CDI así como el proceso de toma de datos llevado a cabo para la realización del estudio. El epígrafe 3 presenta la metodología de análisis espacial de los datos mediante QGIS y GEODA, así como los índices de Moran Local a través del Test LISA. Los resultados se presentan en el epígrafe 4. El epígrafe 5 presenta la discusión y las conclusiones.

## **Las pruebas CDI**

Desde el curso escolar 2004-2005 la Consejería de educación de la Comunidad de Madrid puso en marcha una serie de pruebas externas de evaluación del rendimiento. Entre ellas, se encuentra la realización anual de la Prueba de Conocimientos y Destrezas Indispensables (CDI), para todo el alumnado (pruebas con carácter censal) de sexto curso de Educación Primaria, de tercero de ESO o de primer curso del Programa de Diversificación Curricular, en cualquier centro de la Comunidad de Madrid.

En lo que respecta a la prueba específica para 6º curso de Educación Primaria, cuyos resultados se analizan en el presente estudio, su objetivo

es comprobar si el nivel de competencias y conocimientos de un alumno al finalizar sus estudios primarios garantiza que pueda cursar con éxito la siguiente etapa obligatoria.

La prueba se realiza utilizando instrumentos de papel y lápiz, y se estructura en dos partes de 45 minutos de duración cada una. Consta de preguntas de carácter “cerrado”, así como preguntas más abiertas donde es necesario la aportación de respuestas más elaboradas. La prueba de Lengua consiste en la realización de un dictado y un texto que debe ser leído para después contestar a una serie de preguntas, así como otras de cultura general. La de Matemáticas cuenta con dos apartados: uno para resolver diez cuestiones de aritmética básica y otro con cinco problemas.

El diseño de dicha prueba se realiza a partir de un conjunto de estándares de aprendizaje o conocimientos esenciales definidos por la Consejería competente, que en el área de Lengua Castellana y Literatura se agrupan en cuatro apartados: comunicación oral, lectura, expresión escrita y gramática y análisis de la lengua. En el área de Matemáticas se agrupan igualmente en cuatro apartados: números y operaciones, unidades de medida, orientación espacial y geometría y organización de la información. Dichos estándares se encuentran detallados en los Anexos I y II del Plan de General de Mejora de las Destrezas Indispensables aprobado por la Orden 5420-01/2005 de 18 octubre (<http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001649.pdf>). La corrección y calificación de las pruebas se realiza por comisiones de maestros nombradas por cada una de las Direcciones de Área Territorial, que contarán con la supervisión del servicio de Inspección Educativa, a partir de los criterios de corrección elaborados anualmente por la Consejería competente. Cada una de las preguntas podrá tener únicamente tres calificaciones posibles (literalmente “bien”, “mal” o “regular”), siendo la calificación máxima para el total de la prueba de 10 puntos, y la mínima de 0.

La prueba no supone un impedimento para promocionar a la siguiente etapa, ya que tiene un carácter formativo y orientador. En este sentido, se informa de los resultados a los docentes, a los centros educativos, a las familias, a los alumnos y a la propia Administración, con el fin de elaborar posibles planes de mejora.

En esta misma línea, otras pruebas están siendo aplicadas en el mismo nivel educativo, tanto a nivel nacional como autonómico. A nivel nacional, se encuentran las *Pruebas de evaluación final* de 6º Curso de Educación

Primaria impulsadas por el Real Decreto 1058/2015 publicado el 20 de noviembre de 2015, aplicadas por primera vez en mayo de 2016. Dichas pruebas pretenden comprobar igualmente el grado de adquisición de las competencias en comunicación lingüística, matemáticas y competencias básicas en ciencia y tecnología. A nivel autonómico, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, realiza igualmente las *Pruebas de destrezas básicas* a los alumnos de 6º Curso de Educación Primaria, estructurada también en las mismas partes que las Pruebas CDI, una de contenidos de Lengua y otra de contenidos de matemáticas.

## Metodología

### Datos de partida

Se recopiló en primer lugar la información de los centros de educación primaria existentes en la Comunidad de Madrid (CAM), en lo que respecta tanto al nombre del centro, como a su código de designación. Para ello, se contó con la información disponible en el Registro Estatal de Centros no Universitarios del Ministerio de Educación (<https://www.educacion.gob.es/centros/home.do>), que permitió disponer de un listado con un total de 1322 centros, 787 de titularidad pública y 535 de titularidad privada o concertada

Posteriormente, y con el objetivo de poder representar espacialmente los datos de las pruebas CDI obtenidos para cada centro, se procedió a descargar la información geográfica de la localización de todos los centros educativos de la CAM, tanto de carácter público como privado/concertado. Para ello se accedió a la herramienta de difusión del “*Sistema de Información Territorial del Instituto de Estadística de la CAM*” denominado NOMEALLES (<http://www.madrid.org/nomecalles/>) que permite la descarga de capas de información geográfica puntual. El resultado de esta descarga fue un archivo con la localización espacial de los colegios públicos de la CAM que incluía 789 centros de primaria de titularidad pública y 530 centros de carácter privado/concertado. La discrepancia entre las dos bases de datos fue mínima (2 centros públicos de diferencia y 5 privados/concertados), y se resolvió eliminando aquellos centros que no se encontraban en ambas bases de datos. Posteriormente, la unión de ambos conjuntos de datos empleando el código de centro,

permitió obtener, para cada uno, su localización geográfica, así como su denominación y código de centro, constituyendo así una auténtica base de datos espacial (ver figura I).

Por último, para cada uno de estos centros, se accedió a la consulta de las calificaciones en las pruebas CDI para el curso 2013/2014, último curso disponible en el momento de realizar el presente estudio, en el buscador de colegios del sitio web [http://www.madrid.org/wpad\\_public/run/j/MostrarConsultaGeneral.icm](http://www.madrid.org/wpad_public/run/j/MostrarConsultaGeneral.icm), recopilándose información de la calificación media en la prueba CDI. No obstante, no todos los 787 centros públicos y 530 privados concertados existentes en la base de datos espacial disponían de resultados en las pruebas CDI, ya que al ser algunos de ellos (especialmente concertados y privados) de reciente creación, aún no habían participado en las pruebas correspondientes.

**TABLA I.** Fuentes para la generación de la base de datos espacial de los resultados de las pruebas CDI en la CAM.

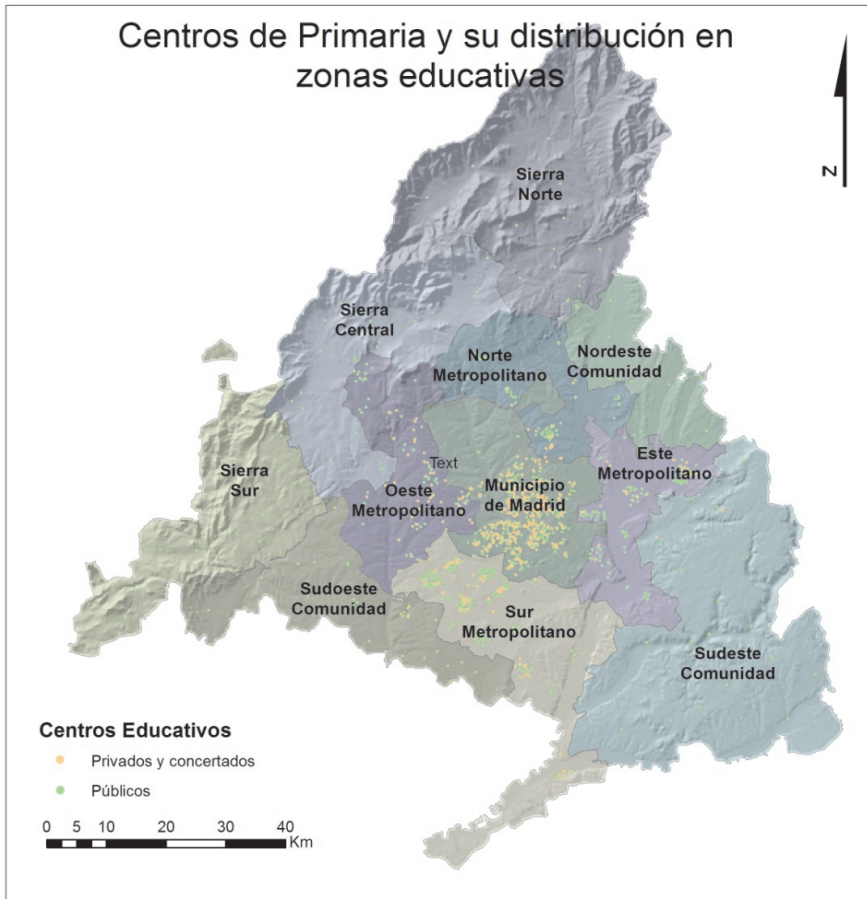
<b>Datos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>	<b>Número centros válidos</b>
Centros de primaria de la Comunidad de Madrid	Listado de todos los centros de educación por comunidad autónoma incluyendo su denominación, titularidad y código	Ministerio de Educación <a href="https://www.educacion.gob.es/centros/home.do">https://www.educacion.gob.es/centros/home.do</a>	787 públicos y 535 centros privados y concertados.
Localización geográfica (puntual) de los centros	Localización espacial de los centros de enseñanza de la Comunidad de Madrid, incluyendo el código de centro.	Sistema de Información territorial del Instituto de Estadística de la CAM <a href="http://www.madrid.org/nomecalles/">http://www.madrid.org/nomecalles/</a>	789 públicos y 530 privados y concertados
Resultados de las pruebas CDI para cada centro	Resultados de las pruebas CDI de cada centro para el curso 2013/2014.	Buscador de colegios de la CAM <a href="http://www.madrid.org/wpad_public/run/j/MostrarConsultaGeneral.icm">http://www.madrid.org/wpad_public/run/j/MostrarConsultaGeneral.icm</a>	747 públicos y 459 privados y concertados

Fuente: Elaboración propia

Se procedió por tanto a mantener en la base de datos únicamente aquellos colegios con resultados disponibles para las pruebas CDI, que

contabilizaron un total de 747 centros públicos, y 459 privados/concertados, constituyendo así el punto de partida para la realización de los análisis propuestos. La tabla I resume las diferentes fuentes empleadas en la construcción de dicha base de datos, así como sus principales características.

FIGURA I. Base de datos espacial con los centros educativos de la Comunidad de Madrid.

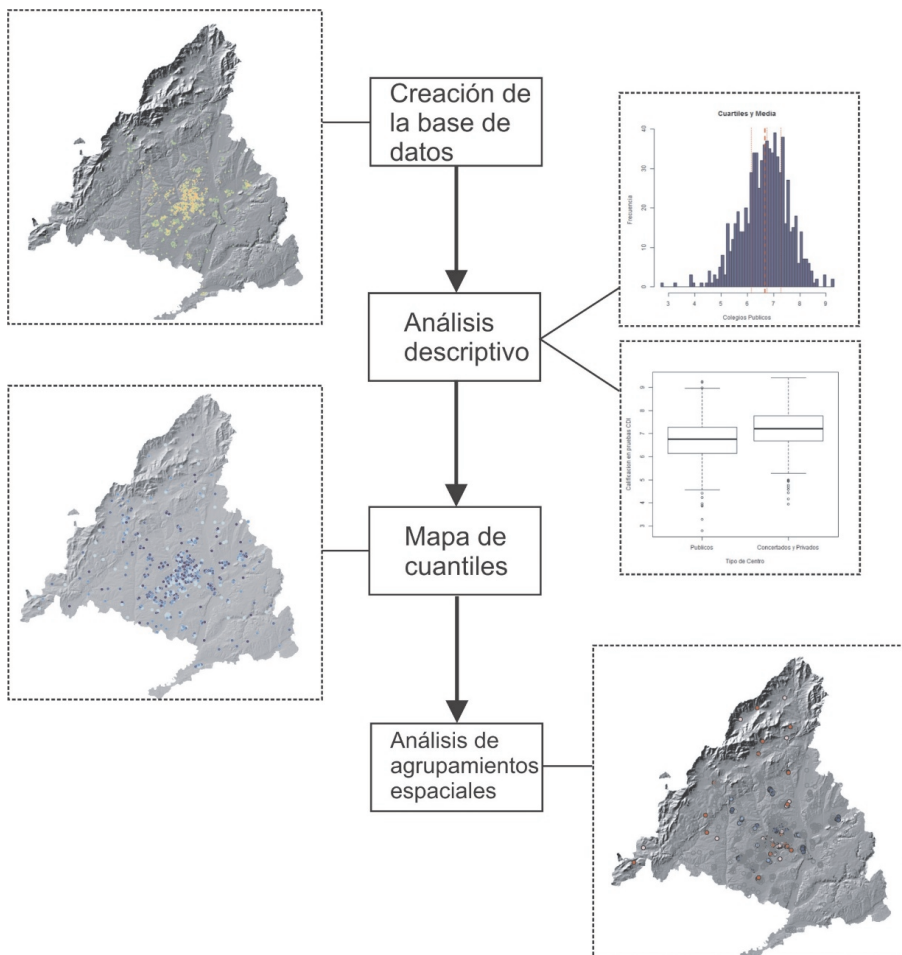


Fuente: Elaboración propia

## Métodos

La metodología de trabajo, que se presenta de forma sintética en la figura II, se basa en la realización de los siguientes análisis:

FIGURA II. Diagrama del proceso metodológico



Fuente: Elaboración propia



i) Un análisis descriptivo de los resultados para los centros públicos y privados/concertados, mediante la obtención del histograma de los resultados para el curso 2013/2014 así como los gráficos boxplot de los resultados de ambos tipos de centros.

ii) La realización de un análisis exploratorio espacial de datos, para identificar los centros incluidos en cada uno de los cuatro intervalos (denominados Q1 a Q4) ordenados de mayor a menor puntaje en las pruebas CDI, en que se puede dividir la población de centros mediante la definición de los tres cuartiles, tanto en los centros públicos como privados y concertados. Se pudo crear de esta forma un mapa con la ubicación de aquellos centros situados en el primer, segundo, tercer y cuarto intervalo de acuerdo con sus resultados en las pruebas CDI.

iii) Un análisis de autocorrelación espacial mediante el Índice de Moran Local (LISA) (Anselin, 1995), que permitió identificar agrupamientos espaciales de colegios próximos entre sí que presentan valores similares, ya sean altos o bajos en las pruebas CDI, así como los valores atípicos espaciales estadísticamente significativos, constituidos por los colegios con resultados más altos de los esperables de acuerdo con su vecindad, así como los colegios con resultados más bajos de los esperables en función de los valores de su vecindad.

Las herramientas para la realización de estos análisis fueron los siguientes software libres: el paquete estadístico R (<https://www.r-project.org/>), el sistema de información geográfica QGIS (<http://www.qgis.org/es/site/>), así como el software de análisis exploratorio espacial de datos GEODA (<https://geodacenter.asu.edu/software/downloads>).

## **Análisis descriptivo y exploratorio de los datos: el mapa de cuantiles**

Estos dos análisis tienen como objetivo mostrar, por una parte, a través de un análisis descriptivo mediante el paquete estadístico R, la distribución de frecuencias de los resultados de las pruebas CDI medias para los centros públicos y privados/concertados en el curso 2013/2014, así como los valores medios, cuantiles y desvío estandar obtenidos para cada uno de ellos, que se compararon mediante Box Plot. Por otra parte, mediante la elaboración de un mapa de cuantiles con el software QGIS de dichos resultados medios, se cartografiaron aquellos centros, tanto

públicos como privados/concertados, que se encuentran en el primer, segundo, tercer y cuarto intervalo (Q1 a Q4) del histograma de frecuencias delimitados por los tres cuartiles. De esta forma se pudo observar la localización de aquellos centros con mejores resultados en las pruebas CDI (incluidos en el Q1), ayudando a interpretar e inferir la existencia de patrones espaciales en su distribución. Dichos mapas se completaron con la elaboración de la tabla II en la que se comparan el porcentaje de centros en cada una de las zonas estadística de la CAM, así como el porcentaje de centros en Q1 y Q4 en cada una de dichas áreas.

### **Análisis de autocorrelación espacial local: Identificación de cluster espaciales mediante el índice de Moran Local**

Este análisis tiene como objetivo, mediante un análisis de autocorrelación espacial, identificar la presencia de agrupamientos espaciales estadísticamente significativos de centros con altos o bajos resultados. La autocorrelación espacial se puede entender como una medida del grado en que los diferentes valores de una variable distribuida espacialmente son más parecidos cuanto menor es la distancia que los separa. Para determinar la existencia de autocorrelación espacial, existen diversos índices, que pueden tener un carácter global o local (Anselin, 1995), siendo uno de los más destacados el índice de Moran de carácter global (Goodchild, 1986). Este se puede definir cómo (ecuación 1):

*Ecuación 1: Índice de Moran*

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{S_0 \sum_{i=1}^n z_i^2}$$

Donde  $z_i$  es la desviación de un elemento con respecto a la media,  $w_{ij}$  es el peso en función de la distancia entre  $i$  y  $j$ ,  $n$  es el número de elementos, y  $S_0$  es la suma de todos los pesos  $w_{ij}$ .

No obstante, los índices globales se limitan a analizar la autocorrelación espacial en la totalidad del territorio, no permitiendo determinar si el esquema de autocorrelación detectado en todo el territorio en su conjunto se mantiene también a nivel local, es decir, en

los diferentes lugares del territorio, o si la ausencia de correlación global oculta algunas zonas donde sí que existe dicha correlación.

Por ello es posible calcular la autocorrelación espacial en un determinado subconjunto de unidades espaciales, siendo el instrumento más utilizado el denominado test LISA (Anselin, 2005). Este test utiliza los índices de Moran locales calculados para todas las unidades espaciales analizadas (los centros de educación de primaria en el presente estudio) y determina si los centros vecinos tienen valores similares de la variable o si por el contrario la semejanza es la que cabría esperar por el efecto del azar (generalmente con un intervalo de confianza del 95%). En caso de que los valores de un conjunto de elementos cercanos se encuentren correlacionados bien positiva (valores bajos cerca de valores bajos o valores altos cerca de valores altos) o negativamente (anomalías positivas y negativas) por encima de lo esperable debido al azar, asigna a dichos elementos un agrupamiento espacial. En caso contrario no se asignan a ningún agrupamiento.

No obstante, un aspecto fundamental para el cálculo de estos índices de correlación es la determinación de aquellos elementos que están cercanos, o lo que es lo mismo, la vecindad de cada uno de los elementos. Para el caso de datos puntuales como el que nos ocupa, esta vecindad puede seleccionarse a través del establecimiento de una distancia umbral (todos los puntos incluidos a menos de 1000 m, 2000 m, etc.) o bien mediante la especificación de un conjunto fijo de vecinos establecido por el usuario (4 vecinos, 5 vecinos, etc.).

Dada la desigual localización de los centros educativos (con una densidad elevada de centros en el municipio de Madrid y escasa en los municipios más alejados de la capital) se ha optado por emplear el método de selección de un número de vecinos, ya que la selección mediante distancia umbral se traduciría en la asignación de pocos o ningún vecino a aquellos colegios más aislados, y de demasiados vecinos a aquellos colegios en las zonas de mayor densidad.

Este método exige que previamente se identifique qué número de vecinos para realizar el análisis. Con este objetivo, se realizaron pruebas del Índice de Moran Global para diferentes números de vecinos (Gordon y Monastiriotis, 2006), partiendo desde 3 vecinos hasta 12, tanto para los centros públicos y concertados/privados por separado, así como para todos los centros de primaria en su conjunto. A la vista de los resultados obtenidos, se seleccionó aquel número de vecinos que permitía obtener

los mayores valores de correlación espacial (ver epígrafe 4.3). Posteriormente se procedió a realizar el test LISA para identificar los agrupamientos espaciales de centros públicos, privados, así como todos en conjunto (epígrafe 4.4)

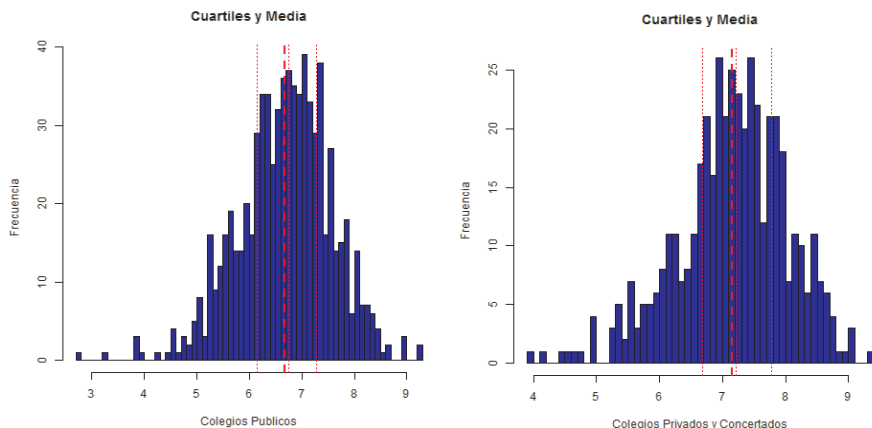
De esta forma, el análisis permitirá identificar los agrupamientos espaciales de centros cercanos con resultados similares, pudiendo asumirse para los mismos una mayor carga explicativa de las variables condicionantes del rendimiento de carácter espacial (renta, tasa de paro, nivel de estudios de los padres, etc.). Esto facilitaría, partiendo de los diferentes agrupamientos identificados, profundizar en el estudio de las variables condicionantes del rendimiento escolar de forma pormenorizada para cada uno de ellos. Se podrían obtener así resultados más certeros que si se estudiaran todos los centros en su conjunto, observando que en algunos lugares podrían ser unas las variables con mayor influencia (por ejemplo, las de tipo espacial), mientras que en otros lugares podrían ser otras sin una expresión espacial tan clara (por ejemplo, buenas prácticas docentes).

## **Resultados**

### **Resultados del análisis descriptivo de los resultados de las pruebas CDI**

Un primer análisis descriptivo de los resultados en las pruebas CDI en los colegios de titularidad pública, así como en los concertados y privados para el curso 2013-2014 (figura III y tabla II) muestra una distribución de frecuencias normal en cada uno de ellos, con una ligera asimetría a la izquierda, en los valores bajos, para ambos.

**FIGURA III.** Histograma con los tres cuartiles (línea de puntos) y media (línea a rayas) de centros públicos (izquierda) y privados y concertados (derecha) para el curso 2013/2014.



Fuente: Elaboración propia

**TABLA II.** Estadísticos descriptivos para el curso 2013/2014 para el total de centros, así como para los públicos y privados/concertados por separado.

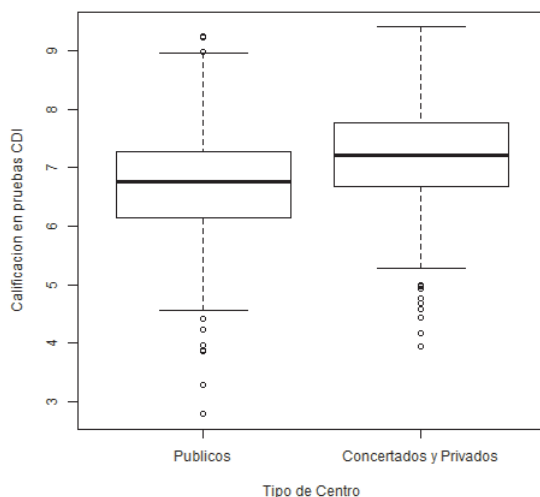
	<b>Media</b>	<b>Desvío Estándar</b>	<b>Valor Min</b>	<b>Primer Cuartil</b>	<b>Mediana</b>	<b>Tercer Cuartil</b>	<b>Valor Max</b>
Total Curso 2013/2014	<b>6,88</b>	0,99	2,79	6,30	6,93	7,48	9,24
Públicos 2013/2014	<b>6,69</b>	0,89	2,79	6,17	6,75	7,27	9,24
Privados y Concertados 2013/2014	<b>7,19</b>	0,83	4,17	6,70	7,22	7,78	9,09

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar cómo los valores medios de los colegios concertados y privados son ligeramente superiores a los de titularidad pública, siendo la media de los colegios públicos ligeramente inferior a

7, mientras que se sitúa en valores superiores a 7 para los centros concertados y privados (figura IV). Igualmente se percibe cómo el número de valores extremos u outliers es superior en los centros públicos, que además presentan valores muy bajos.

FIGURA IV. Boxplot de los resultados de las pruebas CDI para colegios públicos y privados/concertados.



Fuente: Elaboración propia

## Mapa de cuantiles de los resultados de las pruebas CDI

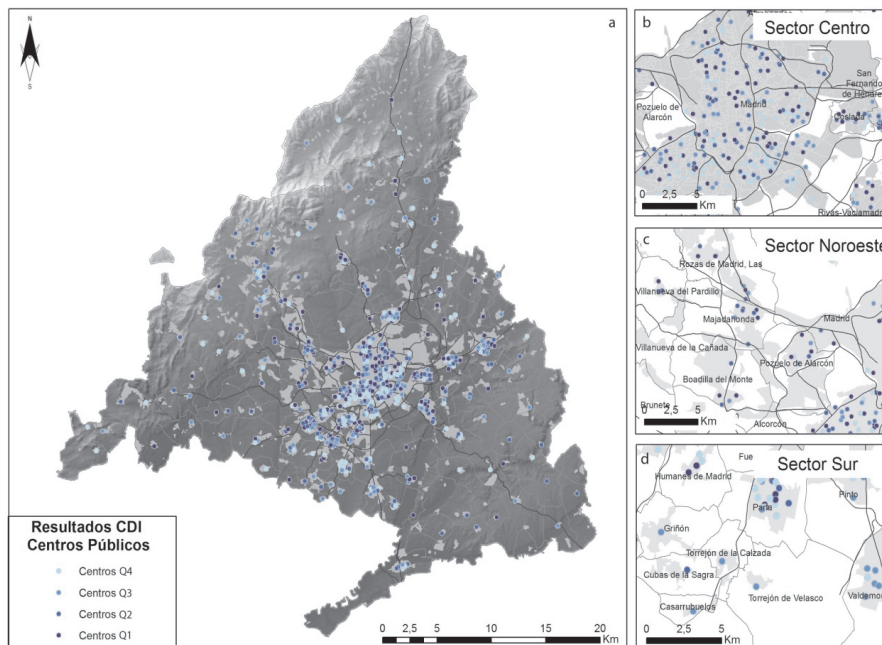
El análisis espacial de los cuantiles, permitió la elaboración de los mapas temáticos de distribución espacial de los resultados de las pruebas CDI tanto para los centros de titularidad pública como de carácter concertado y privado (figuras V y VI), así como la tabla III, que complementa la información cartografiada, en una primera aproximación espacial. En este sentido, dicha tabla muestra cómo algunas zonas de la CAM presentan una concentración de centros ubicados en el Q1 superior a lo esperado

de acuerdo con el porcentaje de centros en la zona, hecho que se acentúa en el caso de los centros concertados/privados. Ejemplos como el caso del Norte Metropolitano (municipios como San Sebastián de los Reyes, Tres cantos, etc.), con una concentración de centros privados y concertados en el Q1 el doble de la esperada o el Oeste Metropolitano (Las Rozas, Pozuelo o Majadahonda) igualmente con una concentración de centros privados superior, muestran una primera aproximación a los patrones espaciales existentes.

**TABLA III.** Porcentaje de centros públicos y privados/concertados en cada una de las zonas estadísticas de Madrid, así como en el primer y último cuartil.

	% Centros públicos	% Centros públicos en Q1	% Centros públicos en Q4	% Centros Privados y concertados	% Centros privados y concertados en Q1	% Centros privados y concertados en Q4
Municipio de Madrid	31,05	34,65	38,99	66,4	62,38	74,58
Norte Metropolitano	7,23	7,09	5,65	3,9	8,26	0,84
Este Metropolitano	13,25	14,09	10,17	5,22	8,26	5
Sur Metropolitano	26,10	24,41	22,60	12,85	8,26	13,56
Oeste Metropolitano	7,09	7,87	5,08	10,45	12,84	2,54
Sierra Norte	1,74	1,57	3,39	0	0	0
Nordeste Comunidad	1,74	1,57	3,95	0	0	0
Sudeste Comunidad	3,34	0,79	1,69	0,43	0	0,85
Sudoeste Comunidad	3,21	3,15	3,39	0,65	0	2,54
Sierra Sur	1,61	0,79	3,39	0	0	0
Sierra Central	3,61	3,15	1,69	0	0	0

FIGURA V. Mapa de cuantiles de los centros públicos en la Comunidad de Madrid.

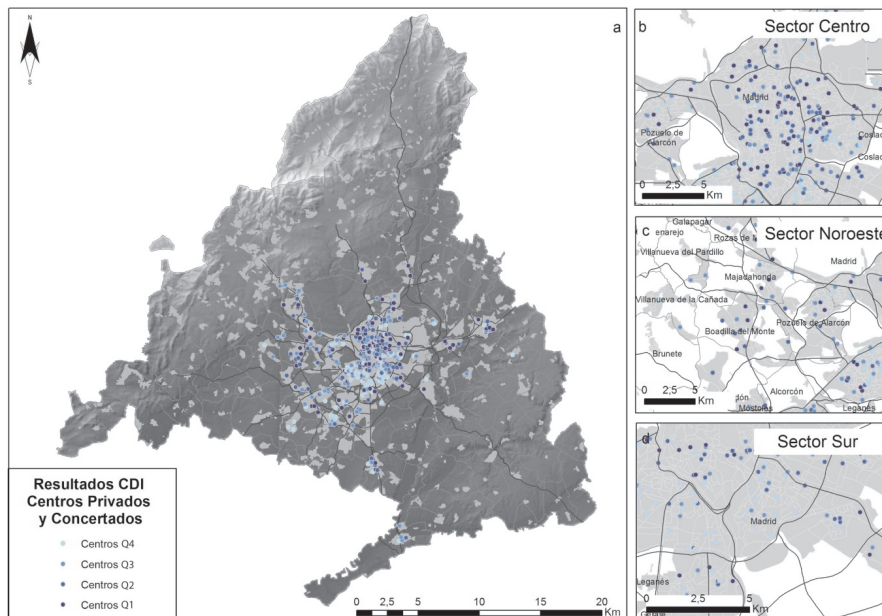


Fuente: Elaboración propia

Las figuras V y VI permiten espacializar mejor dichos patrones espaciales, que por tener una escala menor que las zonas recogidas en la tabla, no son del todo identificadas en ella. A este respecto, aquellos centros pertenecientes al Q4 parecen ubicarse principalmente en el sector Sur del municipio de Madrid en distritos como los de Puente de Vallecas, Villa de Vallecas, Carabanchel o Usera, hecho que se repite tanto en los centros públicos como en los privados y concertados (ver figura Vb y Vid), a la vez que también, para el caso de los centros públicos, concretamente en los municipios de Griñón, Parla, Humanes de Madrid, etc. (ver figura Vd). También encontramos que un número relevante de colegios situados en el Q3 se encuentran en municipios alejados de la capital, como por ejemplo Rascafría, Guadalix de la Sierra, Fuentidueña de Tajo, Nuevo Baztán, etc.



FIGURA VI. Mapa de cuantiles de los centros concertados y privados en la Comunidad de Madrid.



Fuente: Elaboración propia

Por su parte, y en lo que respecta a los centros situados en el Q1, parece observarse una mayor concentración en el municipio de Madrid, especialmente en los distritos situados en el interior de la M-30 (especialmente para los centros privados y concertados, ver figura VIb), así como en buena parte de los municipios situados al Oeste y Noroeste del municipio de Madrid (Pozuelo de Alarcón, Las Rozas de Madrid, Boadilla del Monte, etc, ver figuras V y VIc), especialmente en el caso de los centros privados y concertados, tal y como ya apuntaba la tabla III; aunque también en otros municipios como Rivas-Vaciamadrid o Alcalá de Henares.

## Resultados del análisis de autocorrelación espacial

El análisis de los índices de Moran global de autocorrelación espacial obtenidos para diferentes números de vecinos, queda recogido en la tabla III. Los resultados son bajos (cerca de cero), lo que demostraría una ausencia de autocorrelación espacial para el conjunto de todos los centros de la CAM. No obstante, como se señaló anteriormente, es posible que esta falta de autocorrelación a nivel global oculte la existencia de autocorrelación espacial en determinadas zonas del territorio, por lo que se realizaron los análisis de autocorrelación espacial local mediante el test LISA empleando el número de vecinos con mayor autocorrelación global. Para los centros públicos y concertados/privados por separado, el mejor resultado se obtiene con 4 vecinos para el cálculo. Sin embargo, al considerar todos los centros en conjunto, los valores más altos de Moran global se obtienen con un total de 9 vecinos, seleccionando dicho valor para el análisis de Autocorrelación Local.

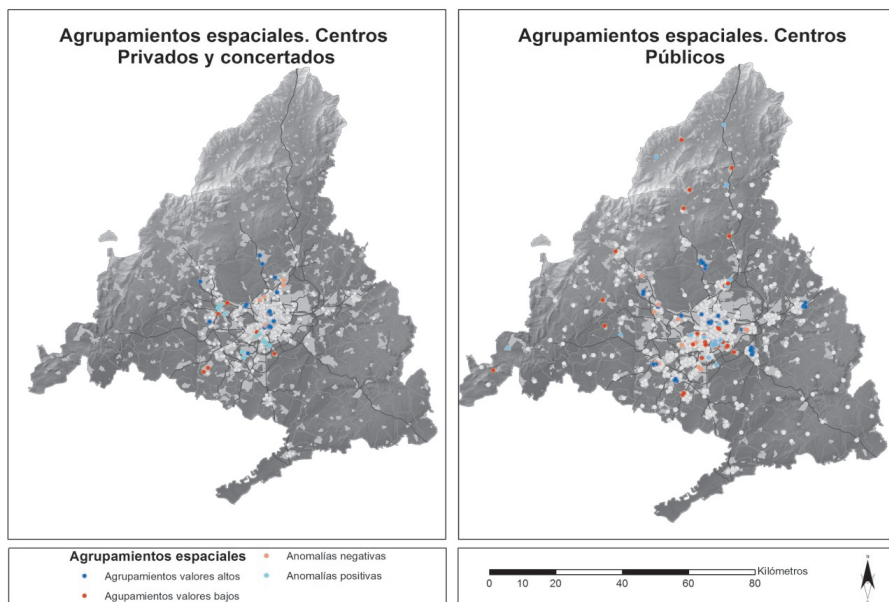
**TABLA III.** Índices de autocorrelación espacial de Moran calculados para diferentes números de vecinos, tanto para los centros públicos como los de carácter concertado o privado

Número de vecinos	Centros de titularidad pública	Centros concertados y privados	Todos los centros
3	0,107	0,141	0,066
4	<b>0,114</b>	<b>0,149</b>	0,071
5	0,098	0,145	0,130
6	0,086	0,141	0,127
7	0,088	0,141	0,127
8	0,084	0,141	0,132
9	0,080	0,142	<b>0,133</b>
10	0,068	0,141	0,123
11	0,062	0,140	0,120
12	0,065	0,139	0,121

Fuente: Elaboración propia

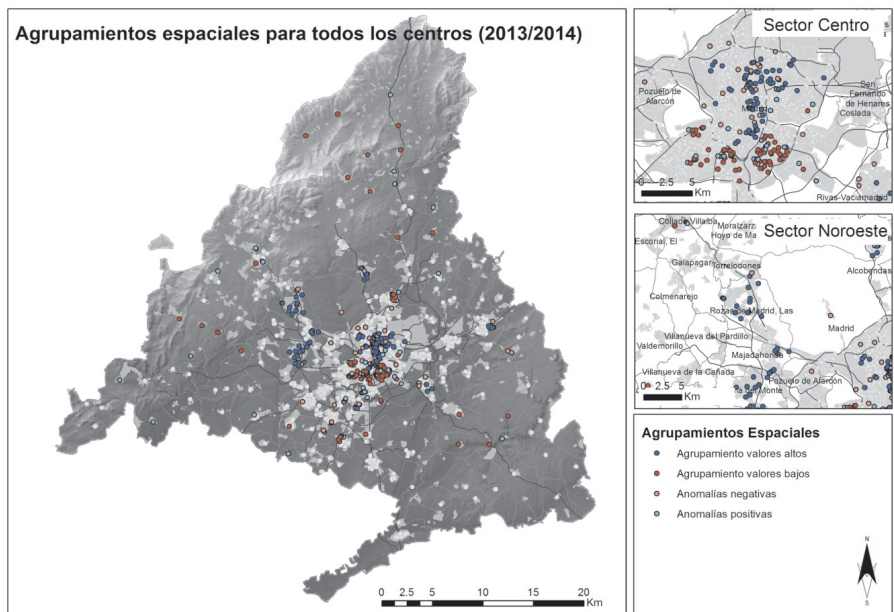
Las figuras VII y VIII muestran los agrupamientos espaciales obtenidos mediante el test LISA (Moran Local) empleando nueve vecinos tanto para los centros públicos y concertados/privados por separado (figura VII), así como para todos los centros de la comunidad de Madrid (figura VIII). Se incluyen en los agrupamientos espaciales aquellos centros con *p valores* inferiores a un nivel de significación  $\alpha=0,05$ .

FIGURA VII. LISA para públicos y LISA para privados. En color los agrupamientos espaciales y en gris los centros no significantes.



Fuente: Elaboración propia

**FIGURA VIII.** Agrupamientos LISA para todos los centros (2013/2014). En color los agrupamientos espaciales y en gris los centros no significantes.



Fuente: Elaboración propia

El análisis de los agrupamientos espaciales por separado (figura VII) para los centros concertados/privados y públicos no parece mostrar un patrón claro de agrupamientos. En cualquier caso, es posible identificar una mayor frecuencia de centros agrupados en el cluster de resultados altos tanto en el centro de Madrid como en algunos municipios de la corona metropolitana como Rivas-Vaciamadrid, Tres Cantos o Alcalá de Henares. Por el contrario, los centros asociados a agrupamientos de valores bajos parecen situarse, de una manera muy general, en los municipios más alejados del municipio de Madrid, así como en algunos distritos al sur de dicho municipio. No obstante, es el análisis de los resultados de los agrupamientos para todos los centros (figura VIII), el que muestra claramente la presencia de agrupamientos espaciales que confirman la tendencia observada en los mapas de cuantiles, aunque probablemente con una mayor claridad.

Así, existe un cluster o agrupamiento espacial de centros próximos con valores bajos en las pruebas CDI en el sector Sur del Municipio de Madrid (distritos de Puente de Vallecas, Usera, Carabanchel) o en el municipio de Parla, así como dos importantes agrupamientos de centros con resultados elevados tanto en el centro del Municipio de Madrid (distritos en el interior de la M-30 y de Hortaleza, Chamartín y Ciudad Lineal) y en los municipios de las Rozas de Madrid, Majadahonda y Boadilla del Monte. Por otra parte, se observa cómo los centros de aquellos municipios de carácter más rural y más alejados del núcleo de Madrid tanto al Norte (Rascafría, Bustarviejo, etc) como al oeste (Fresnedillas de Oliva, Robledo de Chavela) y este (Valdilecha, Perales de Tajuña) aparecen generalmente también incluidos en el cluster de resultados bajos, lo que indica valores más bajos que los esperados de acuerdo con una distribución aleatoria de los resultados.

## **Discusión y conclusiones**

Los resultados obtenidos han puesto de manifiesto la existencia de la influencia de la variable espacial en los resultados de las pruebas CDI en un conjunto amplio de centros, al encontrar algunos agrupamientos espaciales significativos tanto de carácter positivo como negativo. Estos hallazgos se corresponden con los resultados obtenidos en otros estudios, como el desarrollado en Reino Unido por Gordon y Monastiriotis (2006) usando métodos similares.

La presencia de dichos agrupamientos, parece señalar la existencia de un conjunto de variables contextuales que operan en el entorno de dichos agrupamientos y que condicionan de una manera significativa los resultados obtenidos en ellos, bien en términos positivos o bien en negativos. Dichos agrupamientos además parecen coincidir espacialmente tanto con: i) lugares de mayor nivel de renta, coincidiendo importantes agrupamientos de centros con resultados elevados en las pruebas CDI con aquellos municipios como Las Rozas, Boadilla del Monte, etc., entre los que presentan mayor renta per cápita en la Comunidad de Madrid (Instituto Estadística de la CAM, 2012); ii) con los distritos y municipios más desfavorecidos en términos de renta de toda la Comunidad de Madrid, coincidiendo estos con los agrupamientos espaciales de resultados bajos más importantes de la CAM. A este respecto resulta

relevante la coincidencia entre dichos agrupamientos de valores bajos y los barrios catalogados como vulnerables en el Atlas de la Vulnerabilidad Urbana (Ministerio de Fomento, 2015), entre los que se encuentran varios de los distritos de la zona Sur de la ciudad de Madrid. Es necesario destacar que en ningún caso se pretende presentar los resultados como un catálogo de centros “malos” o “buenos”, si no como un intento de avanzar en el conocimiento de los aspectos que condicionan los resultados escolares, ámbito en el que la variable espacial tradicionalmente ha sido poco desarrollada a pesar de su influencia (Lupton, 2006).

Este hallazgo resulta relevante, puesto que las zonas donde se detectan estos agrupamientos sería de interés valorar qué tipo de variables contextuales son las que presentan mayor asociación con los resultados de las pruebas CDI, ampliando el presente estudio mediante un análisis de regresión que explore la posible relación entre dichos resultados y variables contextuales con clara expresión espacial: renta, nivel de educativo de las familias, tasa de desempleo, etc. Dichas relaciones se han explorado en otros trabajos para toda la comunidad de Madrid (Trillo, Pérez y Crespo, 2007; Ruiz, 2011) aunque sin diferenciar entre las zonas donde las variables espaciales tienen mucho peso (agrupamientos espaciales) y las que no.

No obstante, también conviene destacar que otra parte de los centros existentes en la Comunidad de Madrid no ha sido incluida en ninguno de los agrupamientos espaciales y se ha catalogado como “No significantes” como resultado del Test LISA. Este hecho apunta que, al contrario de lo que sucedía en los centros incluidos en algún agrupamiento, en ellos no existe autocorrelación espacial en los resultados, o al menos no mayor de la que cabría esperar de acuerdo con una distribución aleatoria de los mismos. Este resultado parece indicar que las variables contextuales de carácter espacial tienen importante influencia tanto en aquellas zonas con mayores niveles de renta, así como en las más desfavorecidas, no siendo tan relevantes en el resto del territorio. Se refuerza así la hipótesis acerca de lo oportuno del presente trabajo y la necesidad de identificar los centros fuertemente influidos por las variables espaciales. En caso contrario, cualquier estudio que analizase la relación entre variables contextuales y rendimiento académico, incluirá tanto centros donde las variables espaciales tienen importante influencia, como los que no.

Otro aspecto de gran relevancia que se deriva de los resultados obtenidos es la identificación de las anomalías positivas, o aquellos centros que tienen resultados más elevados de los que cabría esperar en su entorno, al estar en un contexto de vecindad de centros con resultados bajos. La identificación de dichos centros permite obtener una primera aproximación al análisis de aquellos que, por sus características intraescuela, consiguen obtener resultados destacables en un entorno donde las variables contextuales de carácter espacial están condicionando los resultados de todos los centros. Estos resultados superiores a los esperados, pueden revelar la existencia de centros donde se llevan a cabo actuaciones exitosas en lo que respecta a buenas prácticas de los docentes (ej.: Amores y Ritacco, 2011; Cole, 2008), prácticas directivas de gestión curricular (Leithwood, 2009), el liderazgo de los equipos directivos (Bolívar, 2005), implicación de las familias en la educación de sus hijos (ej.: Berthelsen y Walker, 2008; Redding, 2000), etc.; de tal modo que el análisis de dichas prácticas y su relación con los buenos resultados obtenidos permita trasladarlas a otros centros vecinos situados en contextos igualmente vulnerables. No obstante, es necesario tener en cuenta que cada realidad intraescuela tiene sus propias características, lo que demandará planes de acción diferenciados (ej.: Ainscow y West, 2008; Macarulla y Saiz, 2009).

En lo que respecta a las limitaciones del presente trabajo, cabe destacar que se podría haber realizado un análisis exhaustivo de comparación de poblaciones para explorar las diferencias existentes, por ejemplo, entre centros concertados/privados y públicos en lo que a resultados de las pruebas CDI se refiere. No obstante, el objetivo principal del presente estudio era ahondar fundamentalmente en la dimensión espacial de los resultados en dichas pruebas.

Por otra parte, el método seleccionado, con una amplia tradición en disciplinas de las ciencias sociales en las que se manejan conjuntos elevados geográficos, podría estimarse demasiado complejo frente a otros métodos, que en múltiples estudios han analizado la relación entre el rendimiento académico y las variables contextuales. Sin embargo, la mayor parte de estos estudios realizan los análisis para la totalidad de los centros de un determinado territorio (comunidad autónoma, país, etc.) obviando las diferencias espaciales que puedan existir en determinadas zonas concretas. Este hecho podría solventarse parcialmente mediante el análisis pormenorizado de los centros por unidades administrativas (por

ejemplo, por áreas territoriales, o incluso municipios). No obstante, el reducido tamaño de los agrupamientos espaciales identificados, la mayor parte de las veces inferior incluso a la escala municipal, haría necesario el uso de unidades administrativas inferiores (distritos o secciones censales), o bien la realización de los análisis partiendo de los agrupamientos espaciales, como persigue la propuesta del presente estudio.

La última de las limitaciones hace referencia a la necesidad de abordar análisis longitudinales o multitemporales que permitiesen comparar la evolución de los resultados de dichas pruebas a lo largo del tiempo. Si bien existen datos de resultados CDI para dicho análisis a partir del curso 2009/2010 con pruebas diseñadas en base a los mismos estándares de aprendizaje, surgen dudas acerca de la comparabilidad de las mismas, pudiendo ser necesario el uso de instrumentos de equiparación de las propias pruebas a lo largo de la serie temporal.

Finalmente, en lo que respecta a las líneas futuras de investigación, los autores pretenden explorar tanto las diferencias en los resultados de las pruebas CDI en centros de titularidad pública o privada/concertada, adhesión al programa bilingüe, etc. mediante análisis de la varianza (ANOVA); así como profundizar en la exploración de las relaciones entre variables de carácter socioeconómico y los resultados obtenidos desde una perspectiva espacial, mediante el análisis de las relaciones entre rendimiento académico y variables contextuales en el ámbito de los agrupamientos espaciales identificados, empleando para ello técnicas como la regresión logística espacialmente ponderada (Fotheringham, Brunson y Charlton, 2002).

## **Agradecimientos**

Los autores quieren agradecer la financiación obtenida para la realización del presente trabajo, a través de la Beca de Introducción a la Investigación de la Universidad de Alcalá para el curso 2014/2015 y la Beca de Colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para el curso 2015/2016 de las que ha sido beneficiario uno de los autores, así como a los revisores anónimos por sus valiosos comentarios y sugerencias.



## Referencias bibliográficas

- Ainscow, M. y West, M. (2008). *Mejorar las escuelas urbanas*. Madrid: Narcea.
- Amores, F.J. y Ritacco, M. (2011). Las buenas prácticas en el ámbito educativo y el liderazgo de la escuela en contextos de mayor riesgo de exclusión escolar y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56(3), 1-14.
- Anselin, L. (1995): Local indicators of spatial association-LISA. *Geographical Analysis*, vol. 27(2), 93-115.
- Anselin, L. (2005): *Exploring Spatial Data with GeoDa: a workbook*, Center for Spatially Integrates Social Science. University of Illinois: Urbana-Champaign.
- Baker, E. (2009). Consideraciones de validez prioritaria para la evaluación formativa y rendición de cuentas. *Revista de Educación*, 348, 91-109.
- Berthelsen, D.C. and Walker, S. (2008). Parents' involvement in their children's education. *Family Matters*, 79, 34-41.
- Bolívar, A. (2005): "¿Dónde situar los esfuerzos de mejora?: política educativa, escuela y aula". *Revista de Educación Social*, 26(92), 859-88.
- Cole, R. (2008): *Educating Everybody's Children: Diverse Teaching Strategies for Diverse Learners*. United States of America: USCD.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte (2006). *Plan General de Mejora de las Destrezas Indispensables*. Madrid: Comunidad de Madrid.
- Cordero, J.M.; Crespo, E. y Pedraja, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297.
- Cordero, J.M., Pedraja, F. y Simancas, R. (2015). Factores del éxito escolar en condiciones socioeconómicas desfavorables. *Revista de Educación*, 370, 172-198.
- Doncel, L.M., Sainz, J. y Sanz, I. (2012). An Estimation of the Advantage of Charter over Public Schools. *KYKLOS*, 65, 442-463.
- Donkers, J. y Robert, P. (2008). Differences in Scholastic Achievement of Public, Private Government-Dependent and Private Independent Schools. *Educational Policy*, 22(4), 541-577.
- Elosua, P. (2013). Diferencias individuales y autonómicas en el estatus socioeconómico y cultural como predictores en PISA 2009. *Revista de Educación*, 361, 646-664.

- Escolano, S., Ruiz, E. y Climent, E. (2005). Red de centros educativos y desequilibrios territoriales. El caso de Aragón. *Geographicalia*, 47, 153-176.
- Escudero, J.M. (2006). Compartir propósitos y responsabilidades para una mejora democrática de la educación. *Revista de Educación*, 339, 19-41.
- Fotheringham, A.S., Brunson, C. y Charlton, M. (2002). *Geographically Weighted Regression: the analysis of spatially varying relationships*. Wiley: West Sussex.
- Fredriksson, P.; Öckert, B. y Oosterbeek, H. (2013). Long-term effects of class size. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249-285.
- García del Junco, J. (2008). La administración basada en la evidencia como método de enseñanza. *ACIMED*, vol 17(6).
- Gaviria, J.L., Bienciento, M.C, y Navarro, E. (2009). Invarianza de la estructura de covarianzas de las medidas de rendimiento académico en estudios longitudinales en la transición de Educación Primaria a Secundaria. *Revista de Educación*, 348, 153-173.
- Gordon, I. y Monastiriotis, V. (2006). Education, location, education: a spatial analysis of English secondary school public examination results. *Urban Studies*, vol 44(7), 1203-1228.
- Goodchild, M.F. (1986). Spatial Autocorrelation. *Catmog* 47. Norwich: Geo Books.
- Instituto Estadística de la CAM (2012). Indicador de renta disponible bruta municipal per cápita.
- Leithwood, K. (2009) *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación*. Santiago de Chile: Área de Educación de Fundación Chile.
- Lupton, R. (2006). How Does Place Affect Education?. In *Going Places: Neighbourhood, Ethnicity and Social Mobility*. London: Institute for Public Policy Research.
- Macarulla I. y Saiz, M. (Coord.) (2009). *Buenas prácticas de escuela inclusiva*. Barcelona: Graó.
- Martin, A.J. y Marsh, H.W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267-281.
- Martins, L. y Veiga, P. (2010). Do inequalities in parents' education play an important role in PISA students' mathematics achievement test score disparities? *Economics of Education Review*, 29, 1016-1033.

- Mayer, R. (2004). *Psicología de la Educación. Enseñar para un Aprendizaje Significativo*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Ministerio de Fomento (2015). *Atlas de la vulnerabilidad urbana en España 2001 y 2011. Metodología, contenidos y créditos*, Madrid.
- Molina, M. (2015). Estimación de la intensidad de la competencia entre centros educativos en la Comunidad de Madrid y de sus efectos sobre el rendimiento escolar. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 10, 57-74.
- Moreno, D.; Estévez, E.; Murgui, S. y Musitu, G. (2009). Relación entre el clima familiar y el clima escolar: el rol de la empatía, la actitud hacia la autoridad y la conducta violencia en la adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Theraphy*, 9(1), 123-136.
- Moreno, A. y López, M.A. (1989). Organización espacial del sistema de centros públicos de enseñanza general básica en el sureste de Madrid. Un análisis comparativo de modelos de localización-asignación. *Revista de Educación*, 290, 407-442.
- Muñoz-Repiso, M. (1997). *La mejora de la eficacia escolar: un estudio de casos*. Madrid: CIDE.
- Murillo, F.J. (2000). *La investigación sobre eficacia escolar en España*. Madrid: CIDE.
- Oakley, A. (2002). Social science and evidence-based everything: The case of education. *Educational Review*, 54, 277-286.
- OCDE (2013a) «PISA 2013 Results: Excellence through equity. Giving every student the chance to succeed (Volume II)». PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201132-en>
- OCDE (2013b) «PISA 2012 Results: Ready to Learn – Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs (Volume III)». PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201170-en>
- Pfeffer, L. y Sutton, R.I. (2006). *Hard facts, dangerous half-truths and total nonsense*. Boston: Harvard Business School Press.
- Redding, S. (2000): *Parents and Learning*. Bruselas/Ginebra: IAE/IBE. Unesco.
- Ruiz, J. (2011). Rendimiento académico y ambiente social. *Política y sociedad*, 48(1), 155-174.
- Ruiz de Miguel, C. (2009). Las escuelas eficaces: un estudio multinivel de factores explicativos del rendimiento escolar en el área de matemáticas. *Revista de Educación*, 348, 355-376.

- Salinas, J. y Santín, D. (2012). Selección escolar y efectos de la inmigración sobre los resultados académicos españoles en PISA 2006. *Revista de Educación*, 358, 382-405.
- Slavin, R. (2002). Evidence-based education policies: transforming educational practice and research. *Educational researcher*, vol 31(7), 15-21.
- Sotoca, E. (2014). La repercusión del bilingüismo en el rendimiento académico en alumnos de colegios públicos de la Comunidad de Madrid. *Revista Complutense de Educación*, 25(2), 481-500.
- Thrupp, M. y Lupton, R. (2006). Taking school contexts more seriously: the social justice challenge. *British Journal of Educational Studies*, 54(3), 308-328.
- Tobler W.R. (1979). Cellular geography. En S. Gale, G. Olsson (dir.), *Philosophy in geography*. Dordrecht, Holanda: Reidel Publishing Company.
- Trillo, D.; Pérez, M. y Crespo, J.M. (2007). Análisis económico del rendimiento en la Prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid. *Instituto de Estudios Fiscales* (Papel de Trabajo, P.T.N. Nº 13/06).
- Turner, R. (2006). El Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA). Una perspectiva general. *Revista de Educación*, extraordinario 2006, 45-74.
- Van Ewijk, R. y Slegers, P. (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 5(2), 134-150.
- Wright, E.O. (1994). *Clases*. Madrid: Siglo XXI.

**Información de contacto:** Francisco Aguilera Benavente. Universidad de Alcalá, Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Colegio de Málaga, C/ Colegios, 2, 28801, Alcalá de Henares, Madrid. E-mail: f.aguilera@uah.es

# De la postmedievalidad a la postmodernidad

## From postmedievality to postmodernity

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2016-375-342

Michel Maffesoli

*Instituto Universitario de Francia*

### Resumen:

Desarrollar el pensamiento fuera de la cólera, el miedo y de la lógica del deber ser, es iniciarse en caminos comprensivos que nos invitan a reconocer aquello que sucede en nuestra sociedad. La gran dificultad de los intelectuales, es tomar esta actitud y ver la presencia de la declinación la modernidad y el nacimiento de otro modo de estar juntos.

Luego de una saturación social, aparece una nueva fase que hace posible plantearse preguntas diferentes y encontrar otras pistas de indagación. Es aquí que cobran relevancia las especificidades locales y las costumbres de vida provincial, ya que se alejan de todo orden universal y racionalista. La reemergencia de los enraizamientos locales, de aquello que ha sido la marca de la Edad Media, nos lleva a comprender que estamos ante una naciente *«post-médiévalité»*.

Dentro de esta situación, el Patrimonio puede ser vislumbrado como un enraizamiento dinámico, *«enracinement dynamique»*, como una experiencia viva ligada a las raíces regionales. Donde las relaciones no son ni mecánicas, ni predecibles, ni controladas por la razón. En definitiva, al margen de la Historia triunfante y de marcha Real de Progreso, nace un mundo que se conforma por la unión de opuestos, como lo arcaico y lo tecnológico.

*Palabras Clave:* Local, enraizamiento, presente, arcaico, tecnológico, experiencias, regionalismos

### Abstract:

Thinking outside wrath, fear and the logic of must-be means getting started on a road to understanding that encourages us to recognise that which is

happening in our society. The great difficulty that intellectuals face today lies in being able to adopt this attitude and come to terms with the decline of modernity and the emergence of a new way of being-together that are taking place in front of our eyes.

Once social saturation has been reached, there appears a new phase that makes it possible to ask different questions and find other clues for inquiry. It is here that local specificities and the customs of provincial life acquire significance insofar as they depart from every universal and rationalist order. The re-emergence of local root-taking, of that which was the trademark of the Middle Ages, leads us to understand that we are in front of a nascent postmedievality.

In this context, Heritage can be envisaged as dynamic root-taking — *«enracinement dynamique»* —, a living experience linked to regional roots, where relationships are no longer mechanical, predictable or controlled by reason. In short, alien to triumphant History and the Royal March of Progress, a world is being born that is shaped by the union of opposites like the archaic and the technological.

*Keywords:* Local, root-taking, present, archaic, technological, experiences, regionalisms

Todo el mundo sabe que cuando ya no existe, es cuando los amantes apasionados hablan más del amor que les une. Recordemos, en este sentido, el grito de Rimbaud pidiendo ser absolutamente modernos. ¿Encantamiento? ¿Invocación? En cualquier caso, paradójica conminación, ya que llega en un momento en que la modernidad, precisamente, ha alcanzado su apogeo y sólo puede empezar a declinar.

Paradoja también, transcurrido más de un siglo, de ver la dificultad que tienen los intelectuales para abordar, serenamente, los problemas ligados a este declive, aunque sea de manera hipotética, de los tiempos modernos, y a prever las consecuencias sociales, epistemológicas y existenciales que todo ello llevará consigo.

*“Sine ire et odio”*. ¿No es así como hay que estudiar la evolución de la sociedad? Sobre todo si tenemos en cuenta que la cólera o el miedo son con demasiada frecuencia el elemento inconsciente del análisis intelectual. En cuanto al odio del mundo es, prácticamente, una segunda naturaleza para éstos, aunque se atribuyan el poder de decir lo que “debe ser” el individuo y la sociedad. Obviamente, en detrimento del deber de

reconocer *lo que es*. Serenidad, por tanto, en el acto del conocimiento, esforzándose por “nacer con” (*cum nascere*) una realidad compleja.

Retomando una expresión de Schopenhauer, esta “realidad es puramente relativa”. Es decir, que cualquier objeto o fenómeno está ligado a otros y determinado por estos. Y por esta misma razón, sometido al cambio y a los imponderables. En cierto sentido, impermanencia general de las cosas. Lo que equivale a decir que lo que es no ha sido obligatoriamente siempre y no será siempre. Asimismo, las categorías elaboradas en un tiempo dado no son eternas, y tienen que someterse a revisión si queremos aprehender, lo menos mal posible, la evolución que se está produciendo, y por este motivo es muy difícil, empíricamente, rechazar o negar los efectos.

El relativismo que nos ocupa en este caso, consiste por tanto en relacionar los diferentes elementos de la vida y tomar nota del flujo vital que es, por construcción, incesante. Todas aquellas cosas que vuelvan caduco un dogmatismo del tipo que sea y favorezcan una sensibilidad teórica que prefiera la humildad de las cosas a la pretensión de los conceptos. Es en este sentido en el que no nos podemos plantear “ser postmodernos”, como podríamos ser o tener tal o tal identidad, sino más bien utilizar una palabra, una noción sencilla, como la palanca metodológica más pertinente posible, para comprender relaciones y fenómenos sociales que solo están en el estado del nacimiento, pero de los que es difícil negar la importancia, tanto cuantitativa como cualitativa. Resumiendo, ser un sociólogo de la postmodernidad más que un sociólogo postmoderno.

Es precisamente en esos períodos de cambio de civilización, cuando hay que ser un “*Selbstdenker*”, para citar una vez más al roborativo Schopenhauer, lo que podemos traducir por un *pensador libre*. Es decir, conviene estar más preocupado por una dinámica de altura que por esta pequeña práctica universitaria, bastante común, que consiste en adaptar grandes conceptos a pensamientos pequeños. Esto es lo que nos permitirá no temer a la postmodernidad, ya que nos limitaremos a identificar una nueva fase de este ineluctable proceso que se basa en la saturación, en un momento dado, de los valores que han regido, por un período más o menos largo, el estar-juntos social. Se trata de lo que la filosofía de la Edad Media llamaba la “condición de posibilidad”, previa a cualquier investigación en profundidad: delimitar un marco, identificar los principales ejes de fuerzas, evaluar las categorías en presencia.

Y si queremos no salirnos de lo clásico, hablaremos primero de una “*pars destruens*”, y luego de una “*pars construens*”. No, de manera infantil, posicionándonos por oposición, sino porque es necesario ver lo que termina para apreciar mejor lo que tiende a ocupar su lugar. Precizando, igualmente, que en un momento fundador, no es posible hacer sistema, ser un “autor de manual”. Tal y como se ha podido decir en el caso de Marcel Mauss, en un contexto no tan diferente, hay que saber formular las hipótesis y proponer pistas de reflexión atrevidas, incluso poco ortodoxas, si queremos comprender, en profundidad, lo que está en un estado naciente.

Entonces, ¿de dónde venimos? ¿Cuáles son esos valores sociales que se han impuesto de manera progresiva para constituir lo que llamamos la modernidad pero que no era, después de todo, más que la “*postmedievalidad*”? Ya lo sabemos, nada es eterno. Todo pasa, todo se acaba y todo cansa. Y lo que nos parece ahora una evidencia se elaboró a partir de la implosión de la Edad Media. Existe una expresión de Auguste Comte que podría resumir muy bien la evidencia moderna: “*reductio ad unum*”. Y es verdad que, en todos los campos, ha prevalecido la unidad del mundo y de las representaciones. Dicha unificación puede observarse en todos los terrenos. Pero, de manera esquemática, es particularmente visible en lo relativo a lo político, lo social y lo ideológico.

Claramente, hay una interacción constante entre estos distintos elementos, pero lo político puede servirles de fundamento. Por ejemplo, la constitución del Estado Nación. Es verdad que existe el ejemplo francés, o incluso el inglés, centralizado desde épocas muy tempranas, pero durante el siglo XIX, y más precisamente en el año 48 en Europa, vemos afirmarse con fuerza el sentimiento nacional, incluso nacionalista. De este modo, las diferentes particularidades regionalistas, las especificidades locales, los diversos dialectos, los usos y costumbres, los modos de vida e incluso las instancias de gestión o gobiernos provinciales, poco a poco, se van vaciando de contenido, suprimiendo, en beneficio de los estados nacionales, y de sus organismos representativos. Y todo ello, en nombre de los valores universalistas y en pro de una organización racional de la sociedad. Retomando una expresión de H. Arendt, el bien común tiende a uniformizarse y a renegar de los múltiples enraizamientos locales que habían sido la marca característica de la Edad Media y de sus distintas baronías o señoríos, en referencia a un “ideal democrático”. Es lo que he



denominado “enraizamiento dinámico”, otra manera de hablar del “Patrimonio”, que es la forma más sencilla y más completa.

Ocurre otro tanto con las instituciones sociales. Los trabajos de Norbert Elias, del propio Foucault, o los de inspiración foucaultiana han arrojado luz sobre el lento proceso de “curialización”, o de domesticación de las costumbres que lleva a la constitución “de lo” social, es decir, de un estar-juntos singularmente mecanizado, perfectamente predecible y esencialmente racionalizado. “Racionalización generalizada de la existencia”, pudo decir Max Weber. Tendencialmente, es cierto. En todo caso, es un proceso de este tipo el que presidió en el nacimiento de una familia bien implantada en su estructura nuclear, que favoreció el “acceso al trabajo”, y creó las grandes instituciones educativas, las del trabajo social, sin olvidar las de la salud y los distintos “encierros”, tan extendidos en los siglos XIX y XX. Corrigiendo hasta donde se podía los peligros del devenir económico del mundo y del productivismo que le era inherente, un “social” de este tipo aportó una innegable seguridad a la mayoría. Pero, al mismo tiempo, y en el sentido estricto del término, “enervó” el cuerpo comunitario transfiriendo a instancias lejanas y abstractas la tarea de gestionar el bien común y el vínculo colectivo. Y todos estos elementos me han obligado a decir, que en muchos aspectos asistimos a la puesta en marcha de una “violencia totalitaria” que permite, utilizando la terminología durkheimiana en sentido inverso, el paso de una “solidaridad orgánica”, más cercana a lo cotidiano, a una “solidaridad mecánica”, promovida por una tecnoestructura que se autoproclama garante del correcto funcionamiento de la vida social. Triunfo de los expertos en cualquier campo, que sepan, partiendo de la imparable lógica del “deber ser”, de qué modo hay que pensar, de qué modo hay que actuar. Siguiendo esta lógica, el mundo se ha vuelto totalmente ajeno incluso a aquellos que tienen que vivir en él.

Por último, ocurre lo mismo con lo que podemos llamar la ideología. Y todo ello en el sentido estricto del término, es decir, la totalidad de las representaciones a través de las que una época se describe a sí misma. De este modo, frente a las mitologías, cuentos y leyendas, estructuralmente plurales de la premodernidad, asistimos a una homogeneización cada vez mayor. Recordamos lo que J.F. Lyotard llamaba los “grandes relatos de referencias”. ¡No son tantos! Y, más allá de unas pocas variaciones de escasa importancia, los sistemas de explicación del mundo, elaborados en la segunda mitad del siglo XIX,

tales como el marxismo, el freudismo o el funcionalismo, se basan todos en una visión positivista, finalizada y material de la evolución humana. Son también sistemas monistas, ya que se basan en un causalismo exclusivo y excluyente. Sistemas exclusivos, porque la causa identificada es determinante, “sobredeterminante”, hegemónica, unificada. Sistemas excluyentes, porque ya no hay salvación fuera del modelo explicativo, que tiene que proporcionar dicha causa. Todo aquello que engendra un fideísmo riguroso, con su cortejo de fanatismos, dogmatismos, escolásticos de todo pelaje, sin olvidar, claro está, las intolerancias, exclusiones y otras excomunicaciones que este sistema no deja de generar.

Por lo tanto, homogeneización nacional, institucional e ideológica. Aunque solo sea de una manera un poco arrogante, hay que decir al menos unas palabras para delimitar el orden epistemológico en el que se mueve esta. A la imagen del misterio de la Trinidad: tres personas y un único dios, encontramos una triada fundadora: el Individuo, la Historia, la Razón.

Retorzamos aquí el pescuezo a la *doxa* observando en el individuo, y en el individualismo, las características de nuestra época. Son muchos los trabajos de filósofos, historiadores, antropólogos, como por ejemplo los de Louis Dumont, que han demostrado sobradamente que la “postmedievalidad” se inaugura gracias a la invención del individuo. El libre arbitrio introducido por la Reforma, Descartes y su ego cogito, el sujeto autónomo de las Luces, junto con muchos otros, son las grandes etapas que hacen del individuo el maestro y poseedor de sí mismo y de la naturaleza. La fórmula emblemática de Corneille en *Cinna* resume maravillosamente una filosofía de este tipo: “yo soy mi maestro, así como del universo...”, resumen, en pocas palabras, de la dialéctica entre la economía de uno mismo y la economía del mundo, gracias a la cual, la modernidad conocería el desarrollo espectacular que conoció. En la misma medida en que los dioses lo habían sido en épocas anteriores, ahora es el Individuo el que se convierte en “*l’axis mundi*”, en torno al cual todo gira y puede articularse.

Pivote que justifica, que sirve de punto fijo para la ineluctable evolución de una Historia finalizada. Este es el segundo eje estratégico de la triada epistemológica moderna, la historiografía de los acontecimientos deja espacio a la Historia triunfante, la gran marcha real del Progreso, y otro camino hacia el Espíritu Absoluto, gracias a los que

la humanidad iba a llevar a cabo la reconciliación consigo misma. Los esquemas pueden variar un poco, aunque el objetivo sigue siendo el mismo: evolucionar de lo más bárbaro de los oscurantismos hacia lo más civilizado de las realizaciones. La política, la educación y la economía dan fe de ello, la existencia, tanto individual como colectiva, únicamente tiene sentido si se proyecta. En todo caso, se trata de encontrar el arte y la manera de ajustar sus capacidades, mediante táctica y estrategia, al objetivo que uno se ha fijado. El proyecto (la proyección) es claramente “*la ultima ratio*” de cualquier vida que, sin este, carecería propiamente, *de sentido*: y si no tiene sentido, no tiene significado.

Lo que aporta sentido y significado, precisamente, diosa y madre de nuestra trinidad, es la Razón que “justifica” al Individuo maestro del mundo, y a la Historia en donde puede desarrollarse su acción. Sin embargo, precisemos que la razón moderna no es más que una forma de racionalidad humana. Retomando una temática propia de la Escuela de Frankfurt, se trata de una “razón instrumental”, una “*Zweckrationalität*”, para la que solo vale lo que está acabado, lo que puede manipularse, ser utilizado, entrar en un orden utilitario, incluso “utensiliar”. Razón abstracta de la tecnoestructura que pretende llenar, desde fuera, las carencias del individuo, corregir los defectos sociales y, en pocas palabras, perfeccionar lo que aún está inacabado en la naturaleza humana. No es una casualidad que la Revolución Francesa venere a la “Diosa Razón”. Marx, por su parte, subraya que cada sociedad solo se plantea los problemas que puede resolver. En el fundamento del racionalismo moderno hay un optimismo que no carece de grandeza. En todo caso, permite el desarrollo científico y tecnológico que, lo queramos o no, nos lleva a la frontera del tercer milenio.

Únicamente teniendo esto en mente podemos comprender el estado naciente de lo que se ha convenido en llamar la postmodernidad. El rodeo no es inútil, porque nada nace “*ex nihilo*”. Lo que decía P. Sorokin de la *saturación* de las obras culturales puede aplicarse al tema que nos ocupa. No hay inicios ni finales abruptos. Los distintos elementos que componen una entidad dada, ya no pueden seguir juntos, por desgaste, incompatibilidad, fatiga, etc..., y van a entrar, de distintas maneras, en otra composición y, de este modo, favorecer el nacimiento de otra entidad. Es este proceso el que provoca la emergencia de la “postmedievalidad”, que luego se llamará modernidad. Es este también el que, antes de que le busquen un nombre adecuado, preside la

elaboración de la postmodernidad. Saturación - recomposición. ¡Quizá es la única ley que podemos identificar en el curso caótico de las historias humanas! La “espacialización del tiempo”, otra manera de denominar la importancia del espacio, de las raíces locales, es lo que da nueva fuerza y vigor a la noción de “PATRIMONIO”, sobre la que conviene reflexionar en profundidad.

Pero, ¿cómo podemos definir la recomposición postmoderna? Siempre es muy delicado “husmear” en los fogones del futuro. Sin embargo, se pueden dar algunas indicaciones, reunir algunas pistas, y todo ello con vistas a marcar o señalar las grandes tendencias. Máxime si tenemos en cuenta, tal y como se ha dicho, que vemos como vuelve, ligeramente modificado, lo que habíamos creído superado. Para ser más precisos, no se trata aquí de un “eterno retorno” de lo mismo, sino, tal y como indicaba en su época el filósofo Nicolas de Cuse, de un crecimiento que adopta la forma de una espiral. Para expresarlo con mayor claridad, si tuviéramos que dar una definición provisional de la postmodernidad, podría ser la siguiente: “*la sinergia de fenómenos arcaicos y del desarrollo tecnológico*”.

Eso es la espiral. Teniendo en cuenta que tal definición no se elabora a partir de un esquema preestablecido, o en función de presupuestos teóricos, un poco abstractos, sino que sale, al contrario, de simples constataciones empíricas que todo el mundo puede hacer en su vida afectiva, profesional, ciudadana... a poco que tenga algo de lucidez, y no ser prisionero de los *apriori*, algo que suele escasear el mundo intelectual. Lo que es, és. Y, tratando de no separarnos, en la medida de lo posible, de la etimología y semántica del término, es bueno, a veces, que por “humildad” sepamos volver a ese “humus” que compone y amalgama lo que es “humano”.

De esta manera, y para retomar los grandes temas explicativos de la postmedievalidad (modernidad): estado-nación, institución, sistema ideológico... podemos constatar, en lo tocante a la postmodernidad, la vuelta a lo local, la importancia de la tribu y el bricolaje mitológico.

En primer lugar, lo local. Primer indicio de la heterogeneización galopante que recorre nuestras sociedades. Ya sea de manera sangrante, como ocurre en el ex-imperio del Este, ya sea en las pacíficas pero firmes reivindicaciones de autonomía o de soberanía, o incluso en las políticas de descentralización, un “localismo” de este tipo es uno de los signos más importantes de la época. A este respecto, es interesante señalar la reaparición, en los distintos discursos sociales, de términos como “país”,

“territorio”, “espacio”, todos ellos elementos que nos remiten a un sentimiento de pertenencia reforzado, a una puesta en común emocional. Resumiendo, al hecho de que el lugar hace el vínculo. Un vínculo, por tanto, que no es abstracto, teórico, racional. Un lazo que no se ha creado partiendo de un ideal lejano sino, todo lo contrario, se funda, orgánicamente, en la posesión común de valores enraizados: idioma, costumbres, gastronomía, incluso posturas corporales. Todo cosas cotidianas, concretas, uniendo en una paradoja, que no es solo aparente, lo material y lo espiritual de un pueblo. Conviene reflexionar sobre esto: este materialismo espiritual, vivido de manera local, es el que va a ocupar cada vez más el espacio de lo político en sus distintas modulaciones.

Enraizamiento dinámico que es causa y efecto de la fragmentación institucional. Las distintas instituciones sociales, cada vez más abstractas y desencarnadas, no parece que estén ya en contacto directo con la exigencia reafirmada de proximidad. De ahí la emergencia de un neo-tribalismo postmoderno que reposa, siempre y de nuevo, en la necesidad de solidaridad y de protección que caracteriza todo el conjunto social. En esas junglas de piedra que son las megalópolis contemporáneas, la tribu desempeña el papel que ya le pertenecía en la jungla en stricto sensu. Ahí también, este “neo-tribalismo”, sin ser consciente de ello, es otra manera de hablar de “Patrimonio”, el lugar en donde lo primordial es la relación que me une al otro en una perspectiva de tierra común.

De este modo, es sorprendente ver como las distintas instituciones ya no son ni criticadas ni defendidas. Están simplemente apolilladas y sirven de nichos a microentidades basadas en la elección y la afinidad. Afinidades electivas que encontramos en los partidos, en las universidades, sindicatos y otras organizaciones formales, y que funcionan según las normas de solidaridad de una francmasonería generalizada. Y todo ello, claro, para bien y para mal. Tribus religiosas, sexuales, culturales, deportivas, musicales, su número es infinito y su estructura es idéntica: ayuda mutua, sentimiento compartido, ambiente afectual. Y podemos suponer que tal fragmentación de la vida social esté llamada a desarrollarse de manera exponencial, creando así una nebulosa inabarcable, que no tiene ni centro preciso ni periferias discernibles. Lo que genera una socialidad fundada en la concatenación de marginalidades de igual importancia.

Es una estructura social de tal envergadura (¿pero podemos seguir hablando de lo social?) que produce lo que podemos llamar bricolaje mitológico. Quizá no sea oportuno hablar del final de las ideologías. Sin embargo, es posible constatar su transfiguración. Adoptan otra figura. En la materia, la de los pequeños relatos específicos propios, evidentemente, a la tribu, que es la que los posee. Los “grandes relatos de referencia” se van haciendo particulares, se van encarnando, se limitan a la dimensión de un territorio dado. De ahí las prácticas lingüísticas juveniles, la vuelta a los dialectos locales, la recrudescencia de los distintos sincretismos filosóficos o religiosos (entre los que el “New Age” representa un ejemplo flagrante), sin olvidar los “relatos” sociológicos, políticos y psicoanalíticos vinculados a las sectas del mismo nombre, y que van a constituirse partiendo del discurso fundador de un héroe epónimo del que hay que garantizar la pureza.

La verdad absoluta, que hay que alcanzar, se fragmenta en verdades parciales que conviene vivir. Lo que dibuja bien los contornos de la estructura mitológica. Cada territorio, real o simbólico, segrega en cierto sentido su forma de representación y su práctica lingüística “*Cujus regio cujus religio*”. De ahí la babelización potencial que se emplea, comúnmente, para negar invocando el espectro de la globalización. De hecho, hay un gran número de uniformizaciones mundiales: económicas, musicales, consumatorias, pero hay que preguntarse sobre su presencia verdadera. Y preguntarse si la auténtica eficacia no consiste en buscar entre los mitos tribales y su aspecto existencial. La comunicación en red, de la que Internet es un buen ejemplo, nos obligaría, de este modo, a reorientar nuestro pensamiento en este sentido, para la postmodernidad, “lo universal concreto” de la filosofía hegeliana.

Si eligiéramos, como hipótesis, un local tribal que genera pequeñas mitologías, ¿cuál podría ser su sustrato epistemológico? Empíricamente, parece que el Individuo, la Historia y la Razón dejan, más o menos, lugar para la fusión afectual, encarnándose en el presente en torno a imágenes que generan comunión. Lo local tribal encuentra su expresión terminada en la energía suscitada por el PATRIMONIO compartido.

El término individuo, como ya he dicho, ya no parece oportuno. En todo caso en su sentido estricto. Quizá habría que hablar, para la postmodernidad, de una *persona* (del latín *persona* – máscara usada por un personaje teatral) que interpreta diversos papeles dentro de las tribus a las que pertenece. La identidad se fragiliza. Las identificaciones múltiples, sin embargo, se multiplican.

Las grandes concentraciones musicales, deportivas, consumatorias dan buena fe de ello. En cada uno de estos casos, se trata de perderse en el otro. “Gasto, derroche”, en el sentido de G. Bataille, como búsqueda de la fusión. Cada uno de nosotros únicamente existe en y por la mirada del otro. Independientemente de que el otro sea el de la tribu afín, la alteridad de la naturaleza o el gran Otro que es la deidad. Fusiones, confusiones de diversos órdenes que no dejan de recordarnos el mito dionisiaco. Se trata de un proceso que no es en absoluto excepcional, sino que nos remite, por el contrario, a la simple realidad cotidiana. Son muchos los fenómenos de la vida cotidiana que, sin esto, serían incompresibles. En todos los campos, el “devenir moda” del mundo está a la orden del día. Y las “leyes de la imitación”, propuestas, de manera inactual, por Gabriel Tarde parecen ser ahora la regla.

Resumiendo, ya no es la autonomía –“soy mi propia ley”– lo que prevalece, sino la heteronomía –“mi ley es el otro”–.

Quizá es ahí en donde el cambio paradigmático es más importante. Probablemente esta inversión del tiempo haga que la Historia lineal importe menos que las historias humanas. “*Einsteinización*” del tiempo, manera más teórica de hablar de Patrimonio. Es decir, que el tiempo se contraiga en espacio. Resumiendo, lo que va a predominar es un *presente* que vivo con otros en un lugar dado. Independientemente de la manera en que podamos nombrarlo, tal “presentismo” va a contaminar las representaciones y prácticas sociales, en particular las juveniles. Es un “*carpe diem*”, de antigua memoria, que refleja abiertamente un hedonismo difuso. El goce o disfrute ya no se limita a unas pocas e hipotéticas promesas, ya no se le espera en un paraíso futuro, sino que es algo vivido, ni bien ni mal, en el presente.

En este sentido, el presente postmoderno se asimila a la filosofía del “*kairós*”, que hacía hincapié en las ocasiones y las buenas oportunidades. La existencia se convierte, en cierto modo, en una sucesión de instantes eternos que hay que vivir, en el mejor de los casos, aquí y ahora. Quizá convenga señalar aquí una importante distinción. La del drama y lo trágico. Mientras que el drama, en su sentido etimológico, evoluciona, tiende hacia una solución posible, todo lo que encontramos en el burguesismo moderno, lo trágico es “apórico”, es decir, no busca y no espera soluciones, resoluciones. Podemos incluso decir que reposa en la tensión de elementos heterogéneos. El drama, continuación lógica del proceso dialéctico, llega a la síntesis, mientras que lo trágico, para retomar

un neologismo utilizado tanto por S. Lupasco como por G. Durand se basa, esencialmente, en lo “contradictorial”. Es decir, una contradicción vivida como tal. O, expresado de otra manera, un presente aceptado por lo que es y que no se proyecta en futuro alguno. En cualquier caso, la saturación del proyecto, la desconfianza con respecto a una Historia finalizada se emplean para buscar el *sentido* en el acto mismo y ya no en un objetivo lejano e ideal. De este modo, la postmodernidad ya no aportará verosimilitud al progresismo, en lo que tiene de ineluctable, sino que dará mucha más importancia a una sabiduría “progresiva”, que busca la realización de uno mismo y el despliegue personal en el instante y el presente vividos en toda su intensidad.

Para terminar, el último punto del sustrato epistemológico postmoderno es la importancia que va a adquirir la imagen en la constitución del sujeto y en la de la sociedad. En este punto, también, tenemos que limitarnos a ser alusivos y remitirnos a los análisis que han abordado este problema como tal. Basta con recordar que, en la tradición judeo-cristiana, la modernidad ha sido esencialmente iconoclasta. Del mismo modo que en la tradición bíblica, el icono o el ídolo no permitían adorar al verdadero Dios, “en espíritu y en verdad”, la imagen o lo imaginario, desde Descartes a Sartre, dificultaban el correcto funcionamiento de la razón. Acordémonos aquí de la expresión filosófica, convertida en refrán popular, que describe la imaginación como a la “loca de la casa”. Estigmatización que marca profundamente nuestras formas de pensamiento y toda nuestra sensibilidad teórica.

Porque, ¿qué observamos en la actualidad que no sea el resurgimiento de esta imagen rechazada o negada? Imagen publicitaria, imagen televisiva, imagen virtual. Nada es inocente ni gratuito. Imagen de «marca» intelectual, religiosa, política, industrial, etc..., todo y todas las cosas deben mostrarse, ponerse en escena. Podríamos decir, desde una óptica weberiana, que podemos comprender lo real a partir de lo irreal (o de lo que se considera como tal). Resulta que, durante la modernidad, el desarrollo tecnológico había desencantado al mundo. Podemos decir que, por lo que respecta a la postmodernidad naciente, es la tecnología la que favorece un real *réencantamiento del mundo*.

Si queremos subrayar correctamente un fenómeno de este tipo, podemos hablar del (re)nacimiento de un “mundo imaginario”. Es decir, de una manera de ser y de pensar atravesada, completamente, por la imagen, lo imaginario, el símbolo, lo inmaterial. La imagen como “mesocosmos”,



es decir, como medio, como vector, como elemento primordial del vínculo social.

Independientemente de la manera en que se exprese lo “imaginal”: virtual, lúdico, onírico, va a estar ahí, presente e impregnante, ya no se limitará a la vida privada e individual, sino que será un elemento constitutivo de un estar-juntos fundamental. Es todo eso lo que puede llevarnos a decir que lo social se amplía en socialidad integrando, de manera holística, parámetros humanos que el racionalismo moderno había dejado de lado. De este modo, lo imaginal es otra manera de prestar atención a la sociedad compleja, a la solidaridad orgánica que se está anunciando, en la “correspondencia”, en el sentido baudeleriano, entre todos los elementos del entorno social y natural.

Quizá la época esté más atenta a la impermanencia de las cosas más establecidas. Lo que está claro es que la emergencia de valores arcaicos que habíamos considerado totalmente superados, tiene que llamar nuestra atención hacia el hecho de que, aunque las civilizaciones sean mortales, la vida, por su parte, curiosamente, perdura. En este sentido, al no atribuir a este término un estatus conceptual por ser demasiado rígido, la postmodernidad naciente nos recuerda que la modernidad fue una “postmedievalidad”, es decir, que permitió una nueva composición del estar-juntos.

¡El devenir espiralesco del mundo! Cuando cesa la evidencia de una idea sobre la que se había fundado una civilización dada, nace otra constelación integrando algunos elementos de lo que fue, y dando una nueva vida a otros que habían sido negados.

Y es precisamente, con este esquema mental, como podemos vislumbrar, sin juzgar, de manera no normativa, epifanizar las grandes características de la episteme postmoderna. Lo que hizo Foucault para la modernidad, hay que hacerlo también ahora para la época que empieza a esbozarse. Se trata de un desafío de gran envergadura que exige un posicionamiento intelectual audaz. Desafío que habrá que superar si no queremos que el pensamiento se margine. Máxime teniendo en cuenta que, tal y como decía Victor Hugo en otra época “ningún ejército puede detener una idea a la que le ha llegado su momento”. La idea en cuestión es la valorización del espacio, yo hablo de “Ecosofía”, cuya relación con el Patrimonio no puede ser más evidente. Y ese es el corazón de la sensibilidad postmoderna.

## Referencias Bibliográficas

- Boisvert, Y. (1997). *l'Analyse Postmoderniste: une nouvelle grille d'analyse socio-politique*, Paris:Editions l'Harmattan
- Dumont, L. (1983). *Essais sur l'individualisme : une perspective anthropologique sur l'idéologie*, Paris:Le Seuil
- Durand, G. (1960). *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire: introduction à l'archétypologie générale*, Paris:Presses universitaires de France.
- (1986) *Beaux arts et archétypes*, Paris:PUF.
- M. Maffesoli, M. (1982) *L'Ombre de Dionysos. Contribution à une sociologie de l'orgie*, CNRS éditions.
- (1988) *Le Temps des tribus: le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*. Paris:Librairie des Méridiens.
- (2010) *Le temps revient, formes élémentaires de la postmodernité*. Paris:Desclée de Brouwer
- Morin, E. (2004). *Pour entrer dans le XXIe siècle*. Paris:Le Seuil
- Moscovici, S. (1974). *Hommes sauvages, hommes domestiques*, Paris :Union générale d'édition
- (1990) *La Machine à faire les dieux*, Paris:Fayard.

**Información de contacto:** Michel Maffesoli, Instituto Universitario de Francia.  
E-mail: [apolline.torregrosa@ceaq-sorbonne.org](mailto:apolline.torregrosa@ceaq-sorbonne.org)

La *Revista de Educación* es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.



NIPO línea: 030-15-016-X  
NIPO ibd: 030-15-017-5  
ISSN línea: 1988-592X 0034-8082  
ISSN papel: 0034-8082

[www.mecd.gob.es/revista-de-educacion](http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion)