

# LA ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO Y LA ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA: RELACIONES CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y PATRIMONIO

WAMBA AGUADO, ANA M<sup>a</sup> y JIMÉNEZ PÉREZ, ROQUE  
Grupo Investigación DESYM. Universidad de Huelva.  
<mwamba@uhu.es> <rjimenez@uhu.es>

---

**Palabras clave:** Patrimonio holístico; Alfabetización científica; Concepciones de los docentes, de los gestores y difusores del patrimonio; Formación de la ciudadanía.

## OBJETIVOS Y MARCO TEÓRICO

Tradicionalmente, la investigación sobre el patrimonio se ha centrado en un análisis puramente disciplinar y academicista (elementos y tipologías patrimoniales, difusión y conservación patrimonial,...), puesto de manifiesto por los numerosos proyectos existentes al respecto. Sin embargo, la preocupación en la actualidad por el proceso de destrucción del patrimonio cultural y natural y el paulatino crecimiento de la sensibilidad hacia el conocimiento y valoración del patrimonio por parte del ciudadano, asociado a la importancia de promover un desarrollo sostenible y a la necesidad de la alfabetización científica como condición para la toma de decisiones responsables han hecho que surjan trabajos sobre la enseñanza y difusión/divulgación del patrimonio pero menos los relacionados con las concepciones de los docentes (maestros y profesores de educación primaria y secundaria), de los gestores y de los difusores del mismo, como causa última de procesos eficaces de educación de la ciudadanía.

Todo ello está unido a una larga tradición de trabajo conjunto entre un grupo de profesores de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Ciencias Sociales de la Universidad de Huelva, que nos ha llevado a elaborar un proyecto sobre la enseñanza y difusión del patrimonio desde las instituciones educativas y desde los centros de interpretación, haciendo énfasis en el análisis y caracterización de las concepciones de los docentes, gestores y difusores sobre el patrimonio desde una perspectiva holística. Consideramos que tales concepciones vienen sesgadas por su formación académica y profesional, están mediatizadas por la información vertida a través de los centros de interpretación y de los medios de comunicación, lo que las convierte en obstáculos relevantes que dificultan la formación de una ciudadanía responsables y crítica, la conformación de una identidad cultural no “integrata” y el conocimiento de la complejidad de las sociedades actuales.

El concepto de patrimonio integral u holístico es un concepto acuñado en el último decenio y permite, desde una perspectiva sistémica hacer un análisis de la realidad natural, social e histórica que, en palabras de Querol y Martínez (1996), abarcará todos aquellos elementos patrimoniales compuestos “*tanto por la obra humana, nunca independiente de la naturaleza, como por la obra de la naturaleza, nunca, en nuestra poblada y vieja Europa independiente de los seres humanos*”. Consideramos que el desarrollo de este enfoque integral es de una gran potencialidad educativa al favorecer la interdisciplinariedad y con ello la ambientalización del currículo, el desarrollo de competencias curriculares en los profesores, la

difusión/divulgación a la ciudadanía e incluso el aprovechamiento económico de los bienes culturales y naturales a través del turismo cultural en esta sociedad de progresivo desarrollo de las actividades de ocio en las que las relaciones ciencia, tecnología, sociedad y patrimonio tienen que ir unidas a la alfabetización científica de todos y para todos los ciudadanos, en propuestas concretas de educación formal y no formal (Jiménez y Wamba, 2002), que no olviden que el conocimiento no se transmite al individuo sino que éste lo tiene que construir para que sea realmente significativo para él.

En un trabajo reciente (Estepa, Wamba y Jiménez, en prensa) nos planteábamos una serie de cuestiones relacionadas con esta revitalización del concepto de patrimonio, en el que debe ocupar un lugar importante el científico-tecnológico, como: ¿Qué entendemos por patrimonio? ¿Qué concepción del patrimonio se transmite desde los museos, exposiciones, centros de interpretación y en el ámbito escolar? ¿Están dotados los escolares y la ciudadanía en general de los instrumentos intelectuales adecuados para poder leer el patrimonio, comprenderlo, valorarlo, cuidarlo, disfrutarlo y transmitirlo? ¿Qué puede aportar la enseñanza del patrimonio a la Didáctica de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Experimentales? que, de alguna manera, recogen el estado de la cuestión. A ello hay que añadir el análisis de su potencialidad como instrumento de alfabetización científica y el impacto de las nuevas tecnologías que, aunque facilitan el acceso mediante páginas web, tanto a museos como centros de interpretación, no solucionan, en nuestra opinión, un cambio en los enfoques y concepciones sobre el patrimonio, su enseñanza y su difusión/divulgación, según los resultados obtenidos en un análisis realizados anteriormente (Ruiz, Wamba y Jiménez, 2004).

Por ello, el cambio hacia una perspectiva más integral u holística del patrimonio debe incorporar lo científico-tecnológico en lo cultural, abandonando tratamientos disciplinares reduccionistas que dificultan el tratamiento sistémico del mismo, olvidando el carácter social de la ciencia, relacionando la cultura y la divulgación científica y, en términos más amplios, como señala Pujol (2002) abogando por una integración de las ciencias sociales y experimentales, interpretándolo como la necesidad de humanizar las ciencias y científizar las humanidades.

## **DESARROLLO DEL TRABAJO**

En el proyecto que presentamos, el estudio se realiza en el triángulo que forman las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva. La muestra está representada por docentes de educación primaria y secundaria y por gestores y agentes de difusión/divulgación del patrimonio, seleccionados con criterios que aseguren el grado de significatividad de la muestra, como que el número de centros docentes sea proporcional al total de cada provincia y que participe un representante por cada museo y centro de interpretación existentes en las mismas.

Como instrumentos de obtención de datos se están utilizando un cuestionario que ha sido ampliamente validado, que contiene una parte común para toda la muestra (titulación, formación profesional, edad, lugar de trabajo y puesto que ocupa, determinar de entre ejemplos diversos cuáles consideran tienen carácter o no patrimonial y por qué,...) y otra específica, determinada por las características de las funciones que realizan los docentes, los gestores y los difusores. Así por ejemplo, si a los docentes se les pide que indiquen algunos ejemplos de actividades en las que incluyen o incluirían el patrimonio en sus clases (pregunta abierta), o para qué les parece interesante enseñar contenidos patrimoniales (pregunta cerrada en la que tienen que valorar entre 1 y 6 las seis opciones que se proponen), y a los gestores se les demanda que señalen qué tipo de actividades de difusión se realizan en su centro de trabajo (pregunta abierta) o para qué les parece interesante difundir los elementos patrimoniales (pregunta cerrada en la que tiene que ordenar las seis opciones propuestas del 1, menos interesante al 6, más interesante).

En la actualidad estamos en fase de obtención de datos a partir de los cuestionarios, a los que se les hará un tratamiento cuantitativo y cualitativo y del que derivará una selección de informantes para ser entrevistados.

Pero no solamente los docentes y agentes de difusión y gestión van a proporcionar información significativa sobre creencias y concepciones más generalizadas, también consideramos necesario el análisis de materiales curriculares y de divulgación/difusión que hayan podido ser elaborados por ellos mismos o por “Gabinetes Pedagógicos” específicos de los museos y centros de interpretación, intentando identificar las concepciones implícitas en estos materiales. Esta fase está parcialmente iniciada, con análisis piloto que orientarán el análisis final.

Como instrumento de análisis de los datos obtenidos, tanto de los cuestionarios como de las entrevistas y de los materiales didácticos producidos, se ha elaborado un sistema de categorías, modificado del presentado por Cuenca (2003) en un trabajo anterior. El sistema de categorías lo exponemos en la Tabla I, de forma simplificada, dada la limitación de espacio de la comunicación, por lo que no incluimos los descriptores. Lógicamente, es una hipótesis inicial, que sirve de referencia pero que será revisada a la luz de los resultados. A la vez, también representa una hipótesis de progresión desde concepciones más intuitivas y simples, pero también más generalizadas, hasta hipótesis más complejas, próximas a un conocimiento profesional deseable tanto de docentes como de agentes de difusión y gestión del patrimonio, en cada una de las variables.

Así por ejemplo, una “Perspectiva Fetichista-Excepcionalista” como indicador de la variable “Perspectivas sobre el patrimonio”, dentro de la categoría I, es descrita como “toda admiración irracional, que convierte en amuleto, objeto de culto o mágico cualquier elemento patrimonial, en el que también puede reconocer escasez, rareza, singularidad y valor crematístico”, concepto fácilmente identificable como de un nivel elemental, alejado de un concepto más complejo como es el señalado como una “Perspectiva Simbólica-Identitaria”, descrita como constituida por “elementos simbólicos que caracterizan a una sociedad”. Otro ejemplo, dentro de esta misma categoría, relacionado con la variable “tipos de patrimonio”, es el indicador que diferencia “Patrimonio natural-histórico-artístico”, como era reconocido hasta épocas muy recientes por la misma UNESCO, que tiene un carácter disciplinar diferenciador alejado de un concepto de patrimonio más complejo, de carácter holístico e integrador, como hemos estado defendiendo como deseable y que en un nivel anterior, también complejo, identifica el “Patrimonio científico-tecnológico”, como tipología de reconocimiento muy reciente y no carente de debate, que incluye “Objetos e instrumentos que han contribuido a la construcción del conocimiento científico; componentes tecnológicos e industriales catalizadores del cambio socioeconómico; inmuebles y paisajes asociados”.

Con relación a la categoría II, queremos resaltar la categoría “Finalidad de la enseñanza y difusión del patrimonio”, en la el nivel más elemental (“Finalidad academicista”) es descrita como “Conocimiento de hechos e informaciones de carácter cultural, ilustrado y/o centrado en aspectos anecdóticos” frente a un nivel más complejo (“Finalidad crítica”), caracterizada por tener como objetivo “la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible, que valoren y respeten los elementos patrimoniales con alto valor simbólico constitutivos de identidades”.

Por último, en la categoría III, nos podemos fijar en la variable “escalas de identidad”, en la que, dentro de la complejidad que en sí mismo entraña la identidad, destacamos los niveles inicial (“escala individual”) descrito como “Reconocimiento del valor simbólico e identitario exclusivamente de aquellos elementos patrimoniales cercanos y directamente relacionados con el individuo por su experiencia personal” y el nivel deseable (“Poliidentidad”) en el que se pone énfasis en “el reconocimiento de los anteriores y, además, el reconocimiento del valor simbólico e identitario de elementos patrimoniales externos a la propia cultura”, lo que le asigna un gran valor en una perspectiva de educación como ciudadanos del mundo.

## **CONCLUSIONES**

De los datos parciales obtenidos, ya podemos señalar la dificultad que entraña la superación de concepciones situadas en los niveles iniciales, según nuestra hipótesis de progresión, aunque esperamos que los resultados obtenidos finalmente, permitirán el diseño de planes de formación para incidir en el tratamien-

**TABLA I**  
**Sistema de categorías.**

| <b>CATEGORÍAS</b>   | <b>VARIABLE</b>   | <b>INDICADORES</b>                       |
|---|---|--|
| CATEGORÍA I:<br>CONCEPTO Y<br>TIPOLOGÍA<br>PATRIMONIAL                  | 1. Perspectivas sobre el patrimonio   | Persp. Fetichista-Excepcionalista        |
|   |   | Persp. Monumentalista                    |
|   |   | Persp. Estética                          |
|   |   | Persp. Histórica                         |
|   |   | Persp. Simbólico-identitaria             |
|   | 2. Tipos de patrimonio  | Patr. Natural-Histórico-Artístico        |
|   |   | Patr. Etnológico                         |
|   |   | Patr. Científico-Tecnológico.            |
| Patr. Holístico   |   |  |
| CATEGORÍA II:<br>MODELO DE<br>ENSEÑANZA Y<br>DIFUSIÓN DEL<br>PATRIMONIO | 3. Papel del Patrimonio en programas educativos y de difusión               | 3.1. Sin interés socioeducativo          |
|   |   | 3.2. Utilización anecdótica              |
|   |   | 3.3. Recurso didáctico                   |
|   |   | 3.4. Integración plena                   |
|   | 4. Papel de emisores y receptores en la enseñanza y difusión del patrimonio | 4.1. Comunic. Unidireccional             |
|   |   | 4.2. Comunic. Recíproca                  |
|   |   | 4.3. Comunic. Multidireccional           |
|   | 5. Integración de Contenidos  | Sin integración                          |
|   |   | Integración simple                       |
|   |   | Integración compleja                     |
|   | 6. Finalidad de la enseñanza y difusión del patrimonio                      | 6.1. Finalidad academicista              |
|   |   | 6.2. Finalidad práctica-conservacionista |
|   |   | 6.3. Finalidad crítica                   |
| CATEGORÍA III:<br>PATRIMONIO E<br>IDENTIDAD                             | 7. Escalas de identidad   | 7.1 Individual                           |
|   |   | 7.2 Social                               |
|   |   | 7.3 Poliidentidad                        |
|   | 8. Tipología patrimonial e identidad  | 8.1 Etnológico                           |
|   |   | 8.2 Natural                              |
|   |   | 8.3 Histórico                            |
|   |   | 8.4 Artístico                            |
|   |   | 8.5 Holístico                            |

to integral u holístico del patrimonio, e igualmente en el diseño y experimentación de materiales curriculares y guías de difusión/divulgación que partan y tengan presentes las concepciones y obstáculos identificados en esta investigación relacionados con todos los agentes (docentes, gestores y difusores) que intervinen en la gestión del patrimonio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CUENCA, J.M. (2003). Análisis de concepciones sobre la enseñanza del patrimonio en la educación obligatoria. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 2, 35-45.
- ESTEPA, J.; WAMBA, A.M. y JIMÉNEZ, R. (en prensa). Fundamentos para una enseñanza y difusión del patrimonio desde una perspectiva integradora de las ciencias sociales y experimentales. *Investigación en la Escuela*.
- JIMÉNEZ, R. y WAMBA, A.M. (2002). La formación inicial del profesorado de Educación Primaria a través del Proyecto Maimónides. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias (REEC)*, 1.  
<http://www.saum.uvigo.es/reec>
- PUJOL, R.M. (2002). Educación científica para la ciudadanía en formación. *Alambique* 32, 9-16.
- QUEROL Y MARTÍNEZ (1996). *La gestión del Patrimonio Arqueológico en España*. Madrid: Alianza Editorial.
- RUIZ, R; WAMBA, A.M. y JIMÉNEZ, R. (2004). La alfabetización científica y el patrimonio: análisis de páginas web. En P. Díaz et al. (Coords.). *La Didáctica de las Ciencias Experimentales ante las Reformas Educativas y la Convergencia Europea*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 435-439.

NOTA: Este trabajo es resultado del Proyecto I+D, de referencia BSO2003-07573, financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y por Fondos FEDER.