



Revista Eureka sobre Enseñanza y
Divulgación de las Ciencias

E-ISSN: 1697-011X

revista@apac-eureka.org

Asociación de Profesores Amigos de la
Ciencia: EUREKA
España

Morón-Monge, Hortensia; Morón-Monge, M^a Carmen

¿Educación Patrimonial o Educación Ambiental?: perspectivas que convergen para la
enseñanza de las ciencias

Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, vol. 14, núm. 1, 2017, pp.
244-257

Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia: EUREKA
Cádiz, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92049699018>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

¿Educación Patrimonial o Educación Ambiental?: perspectivas que convergen para la enseñanza de las ciencias

Hortensia Morón-Monge¹, M^a Carmen Morón-Monge²

¹Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Sevilla, España, E-mail: hmoron@us.es

²Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía. Universidad de Huelva, España.
mcarmen.moron@dbis2.uhu.es

[Recibido en septiembre de 2015, aceptado en noviembre de 2016]

Es común que a veces se usen como sinónimos la Educación Patrimonial y la Educación Ambiental cuando se trabaja en el aula con elementos ambientales o naturales con una finalidad conservacionista. Es por ello, que en el presente artículo se pretende delimitar conceptualmente ambos términos. Para ello, es necesario previamente delimitar también otros conceptos asociados a ellos, como son el concepto de medio ambiente, paisaje, patrimonio y sus tipologías. Toda esta justificación teórica nos lleva a reflexionar sobre la verdadera importancia que tiene este tema, el cual es tanto no sobre su delimitación conceptual, que consideramos relativa y compleja, sino más bien sobre el enfoque que debe ser otorgado en ambos términos para una enseñanza de las ciencias más significativa. En este sentido, pensamos que existen entre ambas disciplinas distintos elementos y nexos de conexión entre ellas y sus diversos enfoques didácticos favorecerán una diferente perspectiva enseñanza de las ciencias. Finalmente, se propone una perspectiva simbólico-identitaria como enfoque referente para la enseñanza de las ciencias.

Palabras claves: Educación Patrimonial; Educación Ambiental; enseñanza de las ciencias; medio ambiente; patrimonio ambiental.

Heritage Education or Environmental Science? converging perspectives for science education.

We can usually use as synonymous Heritage Education and Environmental Education regarding to environmental and natural issues with a conservationist purpose. As a consequence, this paper tries to set a concept for each other. For that, it is necessary to set other associated concepts such as environmental concept, landscape, heritage and its typologies, environmental heritage and heritage education. All this theoretical justification let us reflecting about the real importance of this topic which is not the conceptual settlement, this is relative and complex, in fact, but rather on the approach to be granted in both terms for science education more meaningful. In this sense, there are several links and elements between both and their various teaching approaches favor a different perspective science education. Finally, a symbolic-identity perspective as a reference approach to science teaching is proposed.

Keywords: Heritage Education; Environmental Education; science education; environment; environmental heritage.

Para citar este artículo: Morón, y Morón MC. (2017) ¿Educación Patrimonial o Educación Ambiental?: perspectivas que convergen para la enseñanza de las ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 14 (1), 244-257. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10498/18859>

Introducción

Actualmente vivimos en un mundo dominado por una gran crisis en valores, sociales, ambientales y económicos, caracterizada por romper las relaciones del ser humano con su entorno natural generando problemas socio-ambientales entre los que se encuentran la destrucción del Patrimonio Ambiental.

En este contexto, podemos considerar la educación formal como la herramienta al servicio de la sostenibilidad y de los problemas socio-ambientales actuales, al desarrollar no sólo

conocimientos y destrezas, sino también actitudes críticas y participativas hacia el medioambiente.

En este sentido, la Educación Patrimonial aporta una visión práctica y completa para abordar estos nuevos retos, ya que aúna conceptos y temáticas, procedentes de las Ciencias Experimentales y de las Ciencias Sociales.

Asimismo, el Patrimonio se puede considerar como una “bisagra conceptual”, a través del cual se pueden acceder a contenidos y áreas de distintas disciplinas, conformando un marco educativo privilegiado para plantear la unicidad de la realidad (Bennet, Sandore y Pianfetti 2002). De esta manera, el patrimonio permite una visión sistemática de la realidad, al tiempo que nos permite desarrollar principios o valores de la educación como por ejemplo la alfabetización científica ciudadana (Acevedo-Díaz., Vázquez., Martín., Oliva., Acevedo, Paixão, y Manassero 2005; Vázquez, Acevedo-Díaz, y Manassero 2005). Esta perspectiva de trabajo también aporta un factor de carácter social, como es la complicidad y la participación de la sociedad, ya que a través del patrimonio se construye y fortalece la identidad social y cultural.

Por ello, nos parece interesante en el ámbito de la enseñanza de las ciencias experimentales plantear todas estas cuestiones, ya que el patrimonio en este contexto puede resultar un tópico ajeno o lejano, puesto que la aproximación al patrimonio se ha hecho frecuentemente a través de la Educación Ambiental. Sin embargo, existen claros nexos, como veremos a continuación, entre la Educación Ambiental y la Educación Patrimonial.

Para hablar de Educación Ambiental y Patrimonial, no sólo es necesario acotar conceptualmente de qué estamos hablando, sino que además junto a ellos existen una serie de tópicos que se desarrollan colateralmente en relación a estas dos cuestiones principales. Esto nos obliga a conceptualizar y definir un conjunto de términos que si bien no son nuevos, sí lo son en cuanto al enfoque y la perspectiva de trabajo en la educación formal, como son la conceptualización del Medio Ambiente y Paisaje, el Patrimonio y sus tipologías, el Patrimonio Ambiental y la Educación Patrimonial.

El medio ambiente y el paisaje

La acepción inicial de *medio ambiente* fue acuñada en la *Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Humano* celebrada en Estocolmo en 1972: “el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo sobre los seres vivos”. Esta definición ha ido variando en el tiempo y evolucionando hacia una noción más integral e interdisciplinar, ya que abarca temas que deben ser abordados desde diferentes disciplinas. En este sentido, el *medio ambiente* debe ir siempre asociado al concepto de *sistema*, entendido como un conjunto en el que unas partes actúan sobre otras y del que interesa considerar fundamentalmente el comportamiento global, que no la suma de las partes, ya que de las interacciones entre las mismas surgen las propiedades emergentes, que están ausentes en el estudio de las partes por separado (Novo 1985 y 1995).

El paisaje y su diversidad suponen la concreción o materialización del funcionamiento de los distintos sistemas medioambientales y los sistemas socioculturales, en un territorio dado. En este caso, el concepto de paisaje, tiene en sí mismo un componente antrópico importante, en cuanto a que no existen paisajes prístinos ajenos a la intervención del ser humano. En esta línea surge el concepto de paisaje cultural por Carl Sauer (1925) como: “Culture is agent, the

natural area is the medium, the cultural landscape the result" que lo podemos entender como la cultura es el agente, el área natural es el medio y el paisaje cultural es el resultado.

En este mismo sentido, desde algunos organismos internacionales también se entiende el término paisaje, bajo una óptica que combina la acción entre la naturaleza y el ser humano (UNESCO, 1972). Más recientemente el Convenio de Paisaje Europeo (2000) y la Ley 42/2007 sobre Patrimonio Natural y Biodiversidad, también formulan el paisaje bajo esta visión. La primera habla del paisaje como cualquier parte del territorio tal y como es percibida por las poblaciones cuyo carácter resulta de la acción de factores humanos, naturales y de la interacción de ambos. La Ley del Patrimonio Natural, considera el paisaje como cualquier parte del territorio cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interpretación de factores naturales y/o humanos como los percibe la población. Como vemos todas estas definiciones coinciden en que el paisaje no es una suma de elementos sino un sistema que depende su valor de la percepción del observador estrechamente vinculado con el ser humano, la sociedad y la cultura.

En definitiva, entendemos por *medio ambiente* (Figura1), el conjunto de dos sistemas básicos, Sistema Natural y Sistema Humano o Antrópico, relacionados a través de flujos de materia y energía y de cuyo equilibrio o desequilibrio derivan el desarrollo sostenible o los problemas socio-ambientales respectivamente. En consecuencia, los distintos riesgos socio-ambientales pueden llegar a materializarse en problemas socio-ambientales para la salud humana y para los sistemas naturales, incluso más, alterando y transformando formas de vida y de manejo tradicionales, que en última instancia, ponen en peligro el patrimonio ambiental (Morón y Wamba 2010).

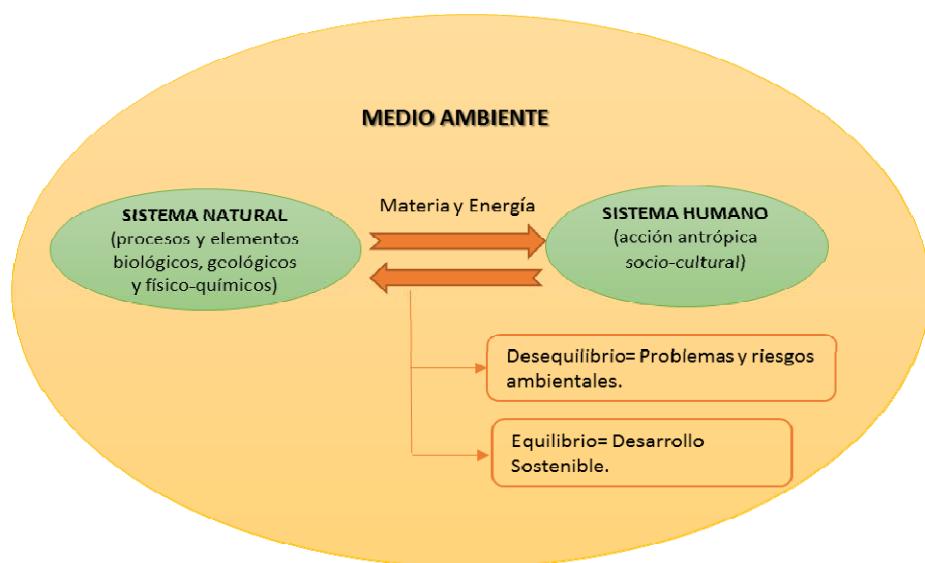


Figura 1. El medio ambiente como sistema (Modificado de Morón y Wamba 2010).

El patrimonio y sus tipologías: el valor de la identidad social

Diariamente convivimos con elementos patrimoniales y sin embargo, su conceptualización es de gran abstracción para su enseñanza y difusión, sobre todo el que tiene carácter inmaterial. Esto se debe en gran medida a su propia complejidad y diversidad, que además depende de la percepción que posee cada individuo en función a factores, como el sexo, la edad, el conocimiento, aspectos culturales, etc., siendo por tanto subjetiva (Morón y Wamba 2008). Es

por ello que el concepto del patrimonio es polisémico y cambiante, depende del momento cultural y varía dependiendo del área de conocimiento al que se adscriba el elemento patrimonial (Hernández Cardona 2003).

Existen muchas formas y/o perspectivas de entender el patrimonio y, en consecuencia, muchas formas de enfocar su enseñanza. Este hecho apunta la necesidad de definir conceptualmente qué entender por patrimonio, antes de pasar a definir qué entender por una Educación Patrimonial.

Desde una visión que podemos catalogar como *tradicional del patrimonio*, entendemos aquella que hasta la primera mitad del siglo XX ha imperado, en el que el patrimonio era considerado como el emblema de las naciones y de sus progresos, y los bienes patrimoniales como un recurso para mostrar una visión humanizada del estado-nación a través de los museos, los programas y los textos escolares (García Canclini 1995). Este patrimonio, es asignado por la nación o un pequeño grupo restringido, posee un poder simbólico tradicionalmente asociado a bienes preservados por las clases más favorables, que son las que imponen su herencia a todo el conjunto social (García Valecillo 2009).

Esta concepción que podemos denominar además de tradicional como elitista del patrimonio, es la que ha predominado en los museos donde se recogían bienes materiales patrimoniales de carácter temporal y valor monumental o estético. Desde esta visión, la función de los museos en relación al patrimonio es la exposición y colección de elementos patrimoniales asignados con un valor identitario y simbólico para unos pocos y fuera del contexto en el que se gestaron en origen.

Esta conceptualización limitada del patrimonio no es la que actualmente se está intentando de promover dentro del contexto académico. El cambio conceptual está relacionado con la apertura de la conceptualización del patrimonio hacia una visión más compleja, relativa, holística e interdisciplinar del patrimonio que consideramos como referente a alcanzar.

Consideramos el patrimonio como *complejo*, porque su conceptualización no es hermética, ni estática, sino que evoluciona y cambia en función del momento social-cultural. Es por ello, que además es *relativizadora*, ya que el individuo es capaz de adoptar diferentes perspectivas y de considerar simultáneamente distintos aspectos de la realidad (García Díaz, Martín Toscano y Rivero García 1996). Se entiende así, que el patrimonio es un concepto relativo y por tanto, no único que dependerá del sujeto. Desde este enfoque, el patrimonio es consecuencia del ser humano y dada la diversidad inherente al mismo, el patrimonio no puede ser una realidad única, sino que se dará en múltiples formas, sentidos y vertientes (Marín Cepeda 2013).

Es por ello, que no existe una única realidad para crear y entender el patrimonio, es una construcción sumamente personal en la que surgen relaciones identitarias como resultado del diálogo entre la parte más íntima y emotiva del sujeto con su entorno/contexto (material o inmaterial). Es en este momento, cuando entorno e individuo son uno, pues a través de este elemento patrimonial (material o inmaterial) el individuo ha depositado su yo más interno y, por tanto, le ha otorgado un valor simbólico-identitario a partir de sus inquietudes, experiencias, emociones y motivaciones (Morón 2015).

Este patrimonio como referente no sólo se caracteriza por ser un concepto relativo, además posee otras características que lo complejizan como es su carácter *sistémico* y *holístico*. Entender el patrimonio como sistema, implica tener presente que está configurado por elementos e interacciones. Estos elementos son otras tipologías patrimoniales. Por tipología patrimonial entendemos, aquella clasificación de los elementos patrimoniales por sus características morfológicas y las disciplinas de referencia que lo estudian (Cuenca 2002). El patrimonio

alcanza una visión sistémica deseable cuando está integrado por diferentes tipologías difícil de entender como partes aisladas (patrimonio histórico-artístico, etnológico, científico-tecnológico, ambiental y lingüístico, entre otras muchas más posibilidades), y de su interacción surgen propiedades emergentes simbólicas-identitarias (Morón 2013a y 2013b; Morón, Morón MC., Wamba y Estepa 2012a; Morón, Wamba y De las Heras 2012b), tal y como podemos ver recogido iconográficamente en la figura 2.

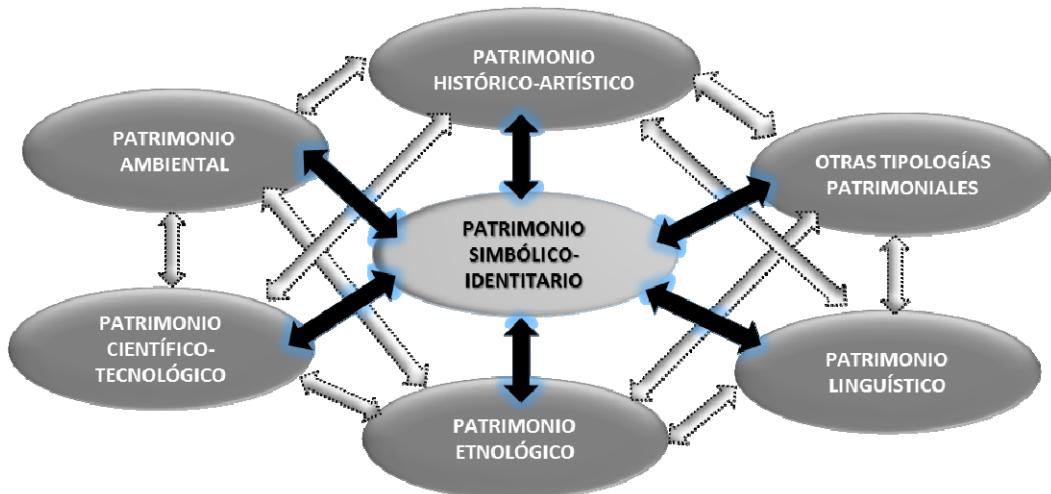


Figura 2. El patrimonio como resultado de la interacción de las diferentes tipologías patrimoniales (modificado de Morón 2013a).

Como se observa desde esta perspectiva como referente el patrimonio puede ser estudiado por tipologías patrimoniales. En nuestro caso, la tipología patrimonial que está más claramente vinculada con la Educación Ambiental y la enseñanza de las ciencias, es el Patrimonio ambiental. Sin embargo, al igual que sucede con la conceptualización de medio ambiente, paisaje y patrimonio, que pueden ser muy diversa y amplia, existen muchas formas de entenderse el patrimonio ambiental, en consecuencia, se define en el siguiente apartado esta tipología.

Del patrimonio natural al patrimonio ambiental

Es común encontrar una gran heterogeneidad terminológica y conceptual, relacionada con el patrimonio natural. Esto lo podemos observar en la Ley 42/2007 de *Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* (LPNB) y en investigaciones y trabajos relacionados con el mismo.

En la LPNB, se hacen distinciones entre *patrimonio natural* y *geológico*, integrando este último unas veces en el patrimonio natural y otras no, siendo considerados en ocasiones como categorías independientes. En lo referente a su conceptualización, desde el plano legislativo, esta resulta ambigua ya que se basa en una perspectiva restringida de la naturaleza y la geología. Se observa una falta de consenso terminológico entre patrimonio natural y geológico ya que aparecen elementos entre ambos tópicos mezclados e incompletos. Asimismo, esta conceptualización llevaba asociada una visión del medioambiente de carácter sumativo, en el que se valoran de forma separada y sin relación el patrimonio natural y el geológico, sin contemplar la dimensión humana y socio-cultural en todo este proceso que configura el medioambiente. Por ello, podemos señalar que existe una separación entre el Ser Humano y Naturaleza a modo de polos opuestos, cuando en realidad forman parte de un sistema integrado e indisoluble.

En otros estudios (Athor 2009; Botero 2003) se distinguen, por ejemplo, entre *patrimonio biótico* y *abiótico*. Otras conceptualizaciones, como la de Gallego y García-Cortés (1996), De la Cruz

(2004) y Carcavilla (2007) entre otras, hacen también distinción entre patrimonio natural y geológico. Concretamente los dos primeros autores se centran en el concepto de patrimonio geológico valorando sólo elementos puramente pertenecientes al campo de la geología, geomorfología, geodinámica etc., mientras De la Cruz (2004) se centra en el patrimonio natural, incorporando elementos naturales y humanos como el paisaje cultural.

Por lo tanto, parece que no existe una delimitación terminológica y conceptual clara y a veces podemos encontrar el concepto de patrimonio natural referido sólo a elementos vivos (patrimonio biológico/biótico) y otras recogiendo bajo este mismo término elementos no vivos, (minerales, rocas, relieves, etc.) propios del patrimonio geológico.

Otras conceptualizaciones son más complejas que estas anteriores e incluso contemplan la interacción del ser humano sobre el patrimonio natural y geológico, lo denominan de *patrimonio ambiental* tal y como aparece recogido en la revista de Educación Ambiental, “aula verde” (editado por la Consejería de Educación y la Consejería de Medio Ambiente).

Es por ello, que hemos optado por hablar de *patrimonio ambiental* de tal manera que englobe tanto a lo geológico como a lo biológico y contemplen la interacción del ser humano, dando una perspectiva sistémica del mismo.

El ser humano, en este sentido, es un agente antrópico más que modela el patrimonio natural (los espacios naturales y geológicos) y que debemos tener presente. Actualmente en la Tierra no existe ningún espacio natural/geológico sin intervención humana por acción directa (deforestación, modificación usos de suelo, etc.) e indirecta (cambio climático, lluvia ácida, entre otros problemas socio-ambientales) que no hayan modificado y alterado este patrimonio (Delibes Castro 2000; Primack y Ros 2002). Por consiguiente, el patrimonio ambiental debe contemplar la acción humana para alcanzar esta dimensión sistémica.

Desde esta perspectiva, se entiende el patrimonio ambiental no sólo como la mera adición de elementos o variables, sean de orden natural, geológico o humano, sino que supone la puesta en valor por parte de una cultura y una sociedad de un conjunto de elementos medioambientales a través de los cuales se sienten representados e identificados. Estos elementos socio-ambientales, aportan una serie de códigos y símbolos que son entendidos de forma particular por un grupo social o cultural, no teniendo por qué ser compartidos por otros grupos (Morón *et al.* 2012a; Morón *et al.* 2012b).

En definitiva podemos definir el patrimonio ambiental (ver figura 3) no solo la biodiversidad y la geodiversidad de seres vivos y materiales sino también el resultado de la interacción entre el patrimonio biológico, el patrimonio geológico y la acción del ser humano, siendo este último otro agente geomorfológico del paisaje y por tanto del patrimonio ambiental.

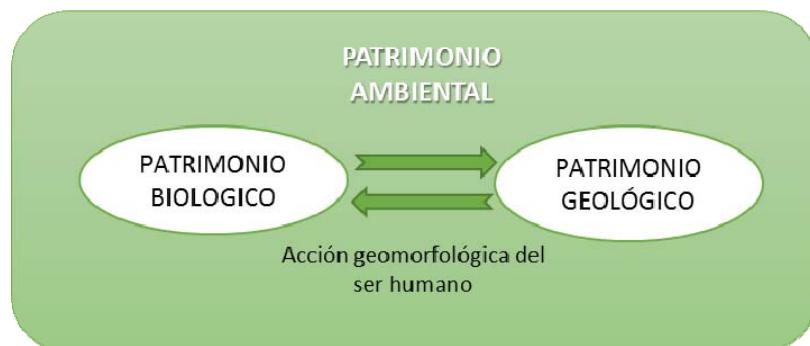


Figura 3. El patrimonio ambiental como sistema ambiental (Morón *et al.* 2012a)

Es esta conceptualización de patrimonio ambiental, la que vamos a desarrollar para su enseñanza a partir de la Educación Patrimonial, siendo además la que conecta con la enseñanza de las ciencias.

La Educación Patrimonial desde una perspectiva referente

Como ya expusimos anteriormente, existen muchas formas y/o perspectivas de entenderse el patrimonio y, en consecuencia, muchas formas de enfocar su enseñanza. Por lo que teniendo presente el concepto de patrimonio que hemos definido como referente, se define a continuación qué perspectiva de la Educación Patrimonial, es la que puede converger con la Educación Ambiental.

Algunas cuestiones referidas a la Educación Patrimonial y a su potencialidad como recurso educativo, han sido abordadas desde diversos estudios (Estepa 2001; Estepa, Wamba y Jiménez 2005; Cuenca 2002; Hernández Cardona 2003; Fontal 2003; Aguirre y Vázquez 2004; Ávila 2005; Calaf 2008; Rico 2009; Estepa, Ferreras, López Cruz y Morón 2011). Sin embargo, se observa un escaso interés por conceptualizar el patrimonio como contenido escolar y por actualizar su comunicación didáctica y su aprendizaje en el aula. Es común que se conciba la Educación Patrimonial como una disciplina cuya finalidad didáctica sea la mera conservación/preservación del patrimonio. Un patrimonio que implica, como ya justificamos una conceptualización muy limitada y tradicional del mismo, por estar centrada en objetos antiguos, obras de artes, colecciones, monumentos, etc.

Gómez Redondo (2012) ya cuestionaba esta visión restrictiva del patrimonio y su enseñanza, señalando que: “no es dar a conocer objetos herméticos, desvinculados, rígidos y atemporales, que imponen códigos propios de comunicación, sino que hablamos de personas que se entienden y se relacionan gracias a los significados y actitudes que giran en torno al objeto patrimonial”.

Por el contrario, García Valecillo (2009) señala la importancia de promover otra perspectiva de la Educación Patrimonial hacia el desarrollo no solo de contenidos conceptuales sino también de actitudes y valores. Considera que la Educación Patrimonial debe ser: “un proceso pedagógico centrado en las percepciones, conocimientos y valores que subyacen en una sociedad (García Valecillo 2009)...”

Desde una perspectiva interdisciplinar de la Educación Patrimonial, se considera la Educación Patrimonial: “como una praxis educativa y social que permite elaborar acciones pedagógicas privilegiando enfoques interdisciplinarios (Teixeira 2006)...”

Otras definiciones en las que se observa la finalidad didáctica de la Educación Patrimonial desde una perspectiva más amplia son la de Prado (2012) y Marín Cepeda (2013). Prado (2012) se centra en el desarrollo de actitudes y respecto al patrimonio, mientras la segunda autora hace hincapié en una visión práctico del patrimonio para los ciudadanos. En este sentido, está señalando de forma implícita que la educación patrimonial debe hacer competentes a los ciudadanos en la resolución de problemas de su día a día.

La Educación Patrimonial no constituye un fin en sí mismo, sino que debe integrarse en el proceso educativo (Wilson 2007), dentro de las grandes metas establecidas para la educación reglada, por su relevancia para el desarrollo de programas de Educación Ambiental, de alfabetización científica y de educación para la ciudadanía (Estepa, Wamba y Jiménez 2005).

Desde esta perspectiva relativa, holística, interdisciplinar y evolutiva del patrimonio y su enseñanza es la que consideramos como un referente o ideal para la enseñanza de las ciencias

ya que permite alcanzar una alfabetización científica de los ciudadanos. Por consiguiente, esta perspectiva del patrimonio y su enseñanza, es la que puede converger con la Educación Ambiental.

La Educación Patrimonial y la Educación Ambiental: perspectivas comunes

Como ya indicamos más arriba, la Educación Patrimonial se puede constituir como una disciplina que puede contribuir a otros tópicos del currículum como la Educación Ambiental. Esto sucede cuando la Educación Patrimonial es entendida desde su *perspectiva interdisciplinar*, que contribuye al *aprendizaje holístico*, a partir del rol activo del sujeto (individuo/sociedad) para desarrollar actitudes sostenibles y, como Novo y Murga (2010) señalan para la tolerancia y el respeto de las sociedades. Además, ambas comparten una misma base conceptual y finalidad ya que están enfocadas hacia el medioambiente, su conservación y preservación a través del fomento de valores y actitudes sostenibles haciendo cómplice a la sociedad de este proceso. Sin embargo, existen matices entre ambas como veremos en las siguientes líneas.

Entorno a la Educación Ambiental no existe una visión única, por el contrario se plantea un panorama heterogéneo con diversidad de enfoques, con objetivos, finalidades y sobre todo con ideologías diferentes en cada uno de ellos. En este sentido, García Díaz (2002), indica de manera resumida que existen tres paradigmas en relación con la Educación Ambiental. Así, señala la existencia de un *modelo inicial* de corte naturalista centrado en la comprensión del medio, en los contenidos ecológicos y en la investigación del entorno. Un segundo modelo, que este autor califica de predominante de corte *ambientalista*, en el que se trataría de favorecer, ayudar, respetar y conservar el medio, a través de la sensibilización y concienciación sobre las bases de la capacitación a la población buscando el tratamiento de los problemas ambientales. Finalmente, un tercer modelo denominado de *emergente* próximo al Desarrollo Sostenible y al cambio social, con diversidad de variantes y submodelos, que van desde postulados más reformistas, centrándose en aspectos éticos, hasta otros más radicales, que se centran en la solución de la crisis social y ambiental buscando para ello un cambio en la estructura económica.

Esta última visión de la Educación Ambiental, bajo la cual caben matices y posiciones diversas, permite posibles conexiones con la Educación Patrimonial. Particularmente cuando se refiere al vínculo de la Educación Ambiental con el Desarrollo Sostenible, bajo un enfoque que García Díaz (2002) señala de integrador. Este hace hincapié no sólo en los fines y objetivos de la Educación Ambiental, que también los hace, sino sobre todo en los procesos de enseñanza y aprendizaje orientados desde una perspectiva constructivista. Esto significa que los aprendizajes son construidos de manera conjunta, en los cuales el docente es el guía, pero sobre todo y dentro del contexto específico de la Educación Ambiental, significa no sólo un reconocimiento de la problemática ambiental y la responsabilidad de las sociedades humanas, sino también considera la participación de las mismas. Además plantea que los ecosistemas y medios naturales como fenómenos dinámicos y cambiantes siendo un importante aspecto compartido con la Educación Patrimonial. Esta cuestión no es baladí, ya que significa no sólo comprender el presente sino también comprender el futuro, prediciendo, hipotetizando, lanzando posibles explicaciones plausibles, de las relaciones y de los problemas existentes entre el medio y el ser humano. En definitiva supone comprender el binomio Ser Humano y Medio desde de manera coevolutiva (Morón MC 2016). Este último rasgo también es compartido tanto por la Educación Patrimonial como por la Educación Ambiental.

Así la Educación Ambiental, desde una perspectiva integradora, participativa y social permite establecer nexos reales con la Educación Patrimonial, está última hace un especial hincapié en los aspectos sociales, pero sobre todo y he aquí tal vez el matiz diferenciador, es que abunda sobre los aspectos culturales e identitarios, que tal vez no están definidos tan claramente en la Educación Ambiental. Ello permite establecer un estrecho vínculo, entre el medio y el ser humano, gracias al reconocimiento y valoración por parte de un grupo cultural o social determinado sobre su patrimonio natural, permitiendo el mantenimiento y la conservación del mismo. Por consiguiente, ambos términos son a veces usados indistintamente, pudiendo ambas disciplinas ser sinónimas dependiendo del tratamiento que les es dado.

Trabajos como el de Teixeira (2006) y Prado (2012), analizan los puntos comunes o compartidos de la Educación Patrimonial y la Educación Ambiental de enfoque integrador y constructivista.

Por un lado, Teixeira (2006) señala esta relación, justificando que ambas disciplinas enfatizan la formación ciudadana, favoreciendo las economías locales a través del desarrollo turístico y de la sostenibilidad, fortaleciendo además el sentimiento de pertenencia y los lazos afectivos entre los miembros de la comunidad.

Por otro lado, Prado (2012), considera que la Educación Ambiental y la Educación Patrimonial comparten varios puntos comunes, la finalidad y el objeto de estudio, siendo un rasgo común en relación a la finalidad la sostenibilidad ambiental. Así, si la Educación Ambiental tradicionalmente, tiene como finalidad sensibilizar sobre la importancia de la conservación de los recursos naturales para su disfrute actual y su transmisión a las generaciones futuras, igualmente defiende la Educación Patrimonial. Además, ambas disciplinas comparten también objeto de estudio. Así, la Educación Patrimonial desde su *enfoque ecológico* contempla tanto el patrimonio cultural (elementos más de carácter humano) como el patrimonio ambiental (elementos más naturales). De igual manera, la Educación Ambiental tiene un sentido incompleto sino considera tanto su entorno construido (espacios donde predominan elementos humanos) como su entorno natural (espacios donde predominan elementos naturales-geológicos). Por todo ello, Prado (2012) señala que la Educación Ambiental engloba a la perspectiva de la Educación Patrimonial, puesto que para ella, la reivindicación del medioambiente desde la Educación Ambiental tiene como objeto la interiorización de la conciencia patrimonial.

A pesar de que la Educación Ambiental y Educación Patrimonial tienen muchos puntos en común (la sensibilización, conservación, implicación ciudadana e interdisciplinariedad, etc.), no debemos englobar una dentro de la otra, ya que el hecho de que ambas tengan un carácter interdisciplinario, no limita oportunidades de enfoques, sino todo lo contrario, va a depender desde qué visión se trabaje, surgiendo diferentes enfoques o perspectivas.

Esta relación entre ambas disciplinas nos lleva a cuestionarnos: ¿en qué medida esto es importante para la enseñanza de las ciencias? Consideramos que es necesario intentar establecer unos límites conceptuales o criterios mínimos entre ambas para poder enfocar la enseñanza de las ciencias desde los atributos didácticos que más nos convengan de ambas disciplinas, según las intenciones didácticas del contexto o necesidades del estudiante. El hecho de que nuestros libros de texto traten temáticas relativas a los procesos y la dinámica de la naturaleza y la geología así como del paisaje y los problemas socio-ambientales, nos lleva a pensar que son temáticas u objetos de estudio comunes a ser trabajados por ambas disciplinas.

Para identificar semejanzas y diferencias entre ambas disciplinas, vamos a responder la siguiente cuestión en relación a su ámbito de estudio, foco/perspectiva y finalidad de cada una de ellas, realizando una síntesis del análisis bibliográfico del capítulo anterior (Tabla 1).

Tabla 1. Comparativa entre la Educación Patrimonial y la Educación Ambiental.

DIMENSIÓN	Educación Patrimonial	Educación Ambiental
Ámbito de estudio	Tanto las producciones humanas artísticas y/o culturales como sus combinaciones con los elementos naturales y geológicos (medio ambiente).	El medio ambiente, su dinámica, composición y problemáticas asociadas a su gestión, legislación, tecnología y sociedad.
Foco/perspectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio: Ambiental, Histórico-Artístico, Tecnológico, Etnológico, etc. • Búsqueda de relaciones simbólicos identitarias entre los elementos patrimoniales y la sociedad-cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> • El medio ambiente y su problemática. • El patrimonio ambiental: puede o no puede establecerse relaciones simbólico identitarias entre el medio ambiente y la sociedad.
Finalidad	Desde académica, conservacionista hasta crítica y responsables con su patrimonio.	Desde académica, conservacionista hasta crítica y responsables con su patrimonio.

Tanto la Educación Patrimonial como la Educación Ambiental comparten un mismo objeto de estudio (si bien cada una tiene otros más específicos): la conservación de los elementos socio-ambientales (naturales, geológicos o bio-geodiversidad); pero ambas disciplinas pueden abarcar diferentes temáticas específicas. Así por ejemplo, la Educación Ambiental suele tratar aspectos relacionados con los problemas socio-ambientales (contaminación, cambio climático, reciclaje, etc.), temas o aspectos que no son prioritarios o centrales para la Educación Patrimonial, aunque sí guarden relación para la misma.

La Educación Patrimonial trabaja desde una perspectiva más explícita aspectos sociales y culturales de los elementos socio-ambientales, para establecer relaciones simbólico-identitarias entre ellos y los sujetos (individuo/sociedad). Pretende sensibilizar al sujeto sobre su patrimonio a través de la manifestación de sus propios criterios de valoración. Obtener estos criterios de valoración del sujeto, implica partir de sus ideas previas e intereses, hasta alcanzar su identidad. En consecuencia, la finalidad de este proceso educativo, no es la conservación de un bien patrimonial, sino que éste es la “escusa” para aprender sobre el pasado y el presente de nuestra cultura y sociedad, el cual nos permite entender nuestro futuro a través de la relación íntima y personal con nuestro medio (Morón, 2015).

A diferencia de ésta, la Educación Ambiental, puede o no puede enfocarse desde la búsqueda de nexos simbólicos-identitarios con el sujeto (individuo/sociedad). El objeto de la Educación Ambiental es la sensibilización del individuo, aunque para ello no necesite buscar necesariamente vínculos identitarios con su medio ambiente, así como de valorar otros aspectos socio-culturales de nuestro pasado, presente y futuro. Esta perspectiva de la Educación Ambiental, que “olvida” establecer relaciones entre el sujeto (partiendo de sus intereses e ideas previas) y su medio ambiente, es la que autores como García Díaz y Cano (2006) critican, puesto que muestra una perspectiva positivista de la Educación Ambiental que supone un simulacro de aprendizaje significativo.

Cuando la Educación Ambiental no trabaja desde un enfoque social y cultural hacia el sujeto, no se fomentan identidades o se valoran aspectos individuales o colectivos de su cultura y sociedad (Morón *et al.* 2012a y 2012 b). Desde esta perspectiva la Educación Ambiental pretende que los ciudadanos participen en la conservación de su patrimonio (natural, geológico o medioambiental), sin buscar el “link” entre el sujeto y su medio. En este caso, los valores conservadores vienen ya impuestos, por lo que la sociedad no participa en la puesta en valor del medioambiente. Por el contrario, la Educación Patrimonial busca una *motivación intrínseca* al individuo a través de la manifestación de su identidad sobre el patrimonio. Es por tanto, que la Educación Ambiental y la Educación Patrimonial a pesar de poder actuar sobre un mismo foco como son los espacios naturales, biodiversidad, geodiversidad, etc., la perspectiva para alcanzarlo puede ser diferente.

No obstante, cuando esta escisión entre el objeto de estudio (medio ambiente, conservación de los elementos naturales, geológicos o bio-geodiversidad) y el individuo (ideas previas e intereses), es superada nada impide usar ambos términos como sinónimos (ver figura 4).

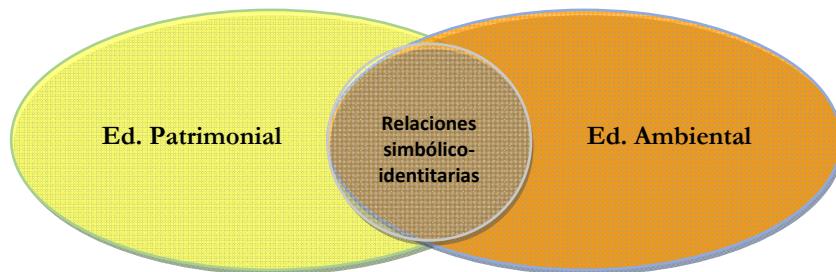


Figura 4. Relaciones entre la Educación Ambiental y Educación Patrimonial (Morón 2015).

Por consiguiente, consideramos que una disciplina no engloba a la otra, sino que tienen puntos en común. Cuando son trabajadas desde los intereses de los estudiantes, conectando sus propios problemas personales con los problemas socio-ambientales (García Díaz y Cano 2006), es cuando desde esta perspectiva, ambas disciplinas convergen surgiendo valores simbólicos-identitarios (Morón *et al.* 2013a y Morón *et al.* 2012a y 2012b).

Por tanto, no podemos decir qué disciplina (Educación Patrimonial/Educación Ambiental) es más conveniente para la enseñanza de las ciencias, ya que depende del enfoque que se desee trabajar. Sin embargo, sí que podemos decir que cuando trabajamos desde una perspectiva simbólica-identitaria del patrimonio ambiental, que es la que consideramos como referente, estamos trabajando desde atributos comunes de la Educación Patrimonial y la Ambiental.

En este sentido, la Educación Ambiental desde un enfoque integrador y constructivista al igual que la Educación Patrimonial, puede ser *la puerta de entrada* para conocer cómo es el trabajo y la enseñanza-aprendizaje de la segunda, ya que es un campo disciplinario relativamente más reciente y tal vez más desconocido entre los docentes de enseñanza de las ciencias. Decimos que es la puerta de entrada para aquellos que *lo patrimonial*, queda relegado a lo excepcional y magnífico, a lo visible y a lo material, permitiendo comprender que lo patrimonial es un fenómeno mucho más amplio, más cambiante, dinámico y sobre todo relativo. Es este sentido la Educación Ambiental puede presentar su mejor *baza*, por su larga trayectoria en la comprensión de los sistemas naturales y su evolución y cambio a partir los sistemas sociales y culturales de las sociedades históricas y las actuales, previendo posibles cambios y soluciones en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo-Díaz J. A., Vázquez Á., Martín M., Oliva J. M., Acevedo P., Paixão F., Manassero M. A. (2005) Naturaleza de la ciencia y educación científica para la participación ciudadana. Una revisión crítica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*, 121-140.
- Aguirre C., Vázquez A.M. (2004) Consideraciones generales sobre la alfabetización científica en los museos de la ciencia como espacios educativos no formales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3 (3).
- Athor J. (2009) *Parque costero del sur. Magdalena y Punta Indio: provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires, Argentina: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

- Ávila R.M. (2005) Reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio integrado: una experiencia en la formación de maestros. *Investigación en la Escuela*, (56), 43-54.
- Bennett N., Sandore, B., Pianfenetti, E. (2002) Illinois Digital Cultural Heritage Community-Collaborative interactions among libreroes, museums and elementary schools. *D-Lib Magazine*, 8 (1), 1082-9873. Recuperado de <http://www.dlib.org/dlib/january02/bennett/01bennett.html>
- Botero E. (2003) La biodiversidad en el municipio de Manizales: inventario y diagnóstico del patrimonio biótico. En: *2º Encuentro Regional de Investigación en Biodiversidad y Conservación para Antioquia y el Eje Cafetero Pereira*, 32-35. Pereira, Colombia: Universidad de Pereira.
- Calaf R. (2008) Educación patrimonial. Epistemología, metodología y estudio de casos. *Aula historia social*, 21, 95-96
- Carcavilla L. (2007) La divulgación de la geología en espacios protegidos: las geo-rutas del Parque Natural del Alto Tajo (Guadalajara). *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 15(1), 65-76.
- 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 doctoral. Universidad de Huelva.
- De la Cruz, R. (2004) Patrimonio Natural y reservas marinas. *Pasos; revista de turismo y patrimonio cultural*, 2 (2), 179-192.
- Delibes Castro M. (2000) *Vida: la naturaleza en peligro*. Madrid: Temas de hoy.
- Estepa J. (2001) El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 30, 93-105.
- Estepa J., Ferreras M., López Cruz I., Morón, H. (2011) Análisis del patrimonio presente en los libros de texto: obstáculos, dificultades y propuestas. *Revista de Educación*, 355, 227-228.
- Estepa J., Wamba, A.M., Jiménez Pérez R. (2005) Fundamentos para una enseñanza y difusión del patrimonio desde una perspectiva integradora de las ciencias sociales y experimentales. *Investigación en la Escuela*. 56, 19-26.
- Fontal O. (2003) *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Gijón: Ediciones Trea SL.
- Gallego E., García-Cortés A. (1996) Patrimonio geológico y áreas naturales protegidas. *Geogaceta*, 19, 202-206.
- García Canclini, N. (1995) *Consumidores y Ciudadanos. Conflictos multiculturales de la Globalización*. México: Grijalbo.
- García Díaz J. E., Martín Toscano J., Rivero García A. (1996) El currículum integrado: Desde un pensamiento simple hacia uno complejo. *Aula de Innovación Educativa*, 51, 13-18.
- García Díaz J. E (2002) Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora?. *Investigación en la Escuela*, (46), 5-25.
- García Díaz J. E ., Cano M. I. (2006) ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en educación ambiental. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 117-132.

- García Valecillo Z. (2009) ¿Cómo acercar los bienes patrimoniales a los ciudadanos? Educación patrimonial, un campo emergente en la gestión del patrimonio. *Pasos; Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 7(2), 271-280.
- Gómez Redondo C. (2012) Patrimonio e identidad: la educación patrimonial como vínculo entre el individuo y entorno, pp. 15-22. En O. Fontal, P. Ballesteros y M. Domingo (Coords.), *I Congreso Internacional de Educación Patrimonial Mirando a Europa: estado de la cuestión y perspectivas de futuro*. Madrid: IPCE, MECD y OEPE.
- Hernández Cardona (2003) El patrimonio como recurso en la enseñanza de las Ciencias Sociales. En E. Ballesteros y otros (Eds.) *El patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales*. Servicio de Publicaciones.455-466.
- Marín Cepeda S. (2013) Una nueva geografía patrimonial; la diversidad, la psicología del patrimonio y la educación artística. *Eari. Educación artística. Revista de Investigación*, (4), 217-224.
- Morón H., Wamba A.M. (2010) La percepción de los riesgos ambientales como indicador de los obstáculos y dificultades para la construcción de un concepto de medio ambiente responsable. *Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 3 (4), 1-24.
- Morón H., Morón MC., Wamba A.M., Estepa J. (2012a) Environmental and Heritage Education as a tool for the sustainable development: an analysis on experimental science and social science textbooks in secondary school, pp.1633-1644. En: *3rd International Conference on Heritage and Sustainable Development*. Oporto, Portugal: Green Lines Institute for a Sustainable Development.
- Morón H. (2013a) La Educación Patrimonial en los libros de texto de Ciencias de la Naturaleza. “Un contexto socio-cultural para los conocimientos científicos”. En J. Estepa, (ed.), *La Educación patrimonial en la Escuela y el Museo: Investigación y experiencias* 249-260. Huelva: Universidad de Huelva.
- Morón H. (2013b) La educación patrimonial como herramienta para la contribución del plurilingüismo y la pluriculturalidad: un contexto sociocultural para la didáctica de la lengua española, pp.73-80. En Valbuena, A., y Castiñeiras, A., (Eds.) *V Jornadas de Didácticas del Instituto Cervantes de Manchester*. Manchester (Reino Unido). Recuperado de: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/manchester_2012/08_moron.pdf
- Morón H. (2015) *¿Qué aporta la Educación patrimonial a la enseñanza de las ciencias experimentales? Un análisis de los libros de texto de ciencias de la naturaleza de ESO*. Tesis doctoral. Universidad de Huelva.
- Morón H., Wamba A. M. (Eds.) (2008) La importancia de la percepción de los riesgos ambientales en la formación inicial del profesorado, pp. 1196-1209. *XXIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Almería: Universidad de Almería.
- Morón H., Wamba A. Mª., De las Heras Mª A. (Eds.) (2012b) Humanizando las ciencias: un aprendizaje para la vida a través de una Perspectiva Patrimonial Integral, pp. 1075-1083. *XXV Encuentro de Didáctica de las Ciencias Experimentales*, Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Morón MC. (2016) *El paisaje en la Enseñanza Secundaria Obligatoria: Análisis de Libros de Textos y del Curriculum Oficial, el abordaje Patrimonial*. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva.
- Novo M. (1985) *Educación ambiental*. Madrid: Anaya.

- Novo M. (1995) *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.
- Novo M., Murga, M. (2010) Educación ambiental y ciudadanía planetaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 179-186. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10498/8934>
- Prado P. (2012) Educación patrimonial y ambiental: desarrollo sostenible del entorno urbano y conciencia patrimonial en la enseñanza secundaria. En O. Fontal, P. Ballesteros y M. Domingo (Coords.), *I Congreso Internacional de Educación Patrimonial Mirando a Europa: estado de la cuestión y perspectivas de futuro* pp. 601-608. Madrid: IPCE, MECD y OEPE.
- Primack R. B., Ros J. (2002) *Introducción a la biología de la conservación*. Barcelona: Ariel.
- Rico, L. (2009) La difusión del patrimonio en los materiales curriculares. El caso de los gabinetes pedagógicos de bellas artes. Universidad de Málaga.
- Sauer C.O. (1925) The morphology of landscape. *University of California publications in geography*, 2(2), 19-53.
- Texeira S. (2006) Educación Patrimonial: Alfabetización Cultural para la ciudadanía. *Estudios Pedagógicos XXXII* (Valdivia), 32, (2), 133-145. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07052006000200008&script=sci_arttext
- Vázquez A., Acevedo-Díaz J. A., Manassero M. A. (2005) Más allá de la enseñanza de las ciencias para científicos: hacia una educación científica humanística. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4, (2), 1-30.
- Wilson M. (2007) Mapping New Brunswick: The impact of heritage on the design and production of a pedagogical wall map. *Geomatica*, 61(2), 109-116.

Legislación Referida

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, Patrimonio Natural y de la Biodiversidad publicado en BOE núm. 299, de 14/12/2007.