

## Intereses y propuestas didácticas en las visitas escolares al Museo del Ferrocarril de Madrid/ Interests and didactic proposals on school visits to the Museo del Ferrocarril de Madrid

Ramón Méndez

Universidad Nacional de Educación (UNAE) [ramon.mendez@unae.edu.ec](mailto:ramon.mendez@unae.edu.ec)

---

### Resumen

Realizar visitas a museos es una actividad habitual en las programaciones docentes de los centros escolares, entre ellos cabe destacar el interés que provocan los museos industriales, especialmente los ferroviarios. Sin embargo, en este caso concreto desconocemos cuáles son los intereses de los docentes y como son sus propuestas didácticas en torno a estas actividades. Para ello se presentan los resultados de un cuestionario respondido por los coordinadores de los grupos escolares que visitaron el Museo del Ferrocarril de Madrid entre septiembre y diciembre de 2014.

De las respuestas se destaca que los profesores que visitan el Museo del Ferrocarril lo hacen principalmente motivados por el atractivo de la locomotora y aunque atribuyen un alto valor educativo a las visitas escolares, las actividades propuestas antes, durante y después de la visita son escasas y de poca profundidad.

**Palabras Clave:** Educación patrimonial, Museo, Escuela, Didácticas específicas, Patrimonio industrial

### Abstract

Visiting industry museums, and especially railway museums, is a regular activity in school's programs. This paper want to explain what are the interests of teachers when they visit a museum with pupils, and how are their didactic proposals for these activities. We present the results of a questionnaire answered by the coordinators of the school groups who visited the *Museo del Ferrocarril de Madrid* between September and December 2014.

The answers show that the teachers who visit the *Museo del Ferrocarril de Madrid* choose it mainly motivated by the attractiveness of the locomotive and although they attribute a high educational value to the school visits, the activities proposed before, during and after the visit are poor and without depth.

**Key words:** Heritage education, Museum, School, Teaching history, Industrial Heritage.

## 1. Introducción

En la segunda mitad del siglo XX el concepto de patrimonio cultural se transformó. Se empezó a considerar que los bienes culturales eran aquellos que hemos heredado del pasado y cuyo conocimiento, protección y cercanía nos ayuda a construir nuestra identidad individual y colectiva (Ballart Hernández, 1997). Esta actualización del concepto se relacionaba con una demanda de acceso y comprensión de los bienes culturales originada por una crisis de identidad de las sociedades contemporáneas (Lowenthal, 1998). Una consecuencia directa de este cambio fue la renovación de los principios museográficos. Las visitas a museos y bienes culturales pasaron de ser actividades relacionadas con el saber erudito a ser parte del ocio de toda población (Pastor Homs, 2011).

La escuela no es ajena a esta demanda, y con la entrada del Movimiento de Renovación Pedagógica los centros escolares aumentaron su interés por el museo. Así los museos se llenaron de grupos escolares e intentaron adecuar su oferta con nuevos temas de exposición y con la apertura de Departamentos de Educación y Acción Cultural (DEAC) (Sagués, 1996). Desde los años ochenta los museos se esfuerzan en desarrollar su capacidad para generar aprendizajes enfocados a la puesta en valor y el compromiso ciudadano de respeto cultural y apoyo a la diversidad cultural (Hein, 2009). Prats (2001) señalaba que detrás de estos movimientos había ejemplos exitosos en las activaciones patrimoniales; una nueva sensibilidad ciudadana por la conservación y el

acceso a los bienes; y una mejora de los programas educativos en los museos.

Sobre esta realidad los departamentos de didácticas específicas desarrollan investigaciones enfocadas a defender la necesidad de la educación patrimonial en el aula como parte de la formación en ciencias sociales y la educación para la ciudadanía. La visita al museo ayuda en los procesos de enseñanza y aprendizaje porque permite la experimentación con el objeto de estudio (Almazán Fernández, 2009). Ayuda en la apropiación de los bienes culturales y en su puesta en valor a través de generar de lazos afectivos (Fontal, 2003). Pero estas investigaciones también han destacado dificultades como la escasa formación del personal docente (Bestar González, 2003; Cuenca López, 2002; Estepa Giménez, Ferreras-Listán, y Morón Monge, 2013); la escasa presencia de contenidos curriculares específicos sobre el concepto de patrimonio cultural (Fontal, 2011, 2013) o los mensajes basados en la idea de monumentalidad y valor artístico que se transmiten los libros de texto (González Monfort y Pages Blanch, 2005; López Cruz, 2014); un desinterés de los maestros por las situaciones de aprendizaje centradas en el patrimonio, así como escasez de recursos (Loison, 2008); y una planificación deficitaria de las visitas escolares a los museos (Fullea García, 1987; Guisasola, Morentin, Azcona, Etxaniz, y Mujika, 2005; Kisiel, 2003).

Las dificultades son todavía mayores cuando trabajamos con un conjunto de bienes tan específicos como el patrimonio industrial.

Definido como el conjunto de los bienes culturales y tecnológicos materiales e inmateriales generados por las actividades económicas del mundo contemporáneo. Un conjunto cuyos valores más importantes son el carácter universal, su carácter multidisciplinar y su valor social como parte del registro de vidas de personas comunes (TICCIH, 2003). Un patrimonio que no se reconoce por su monumentalidad, antigüedad y valor artístico, y que además está amenazado por las grandes transformaciones urbanas (ICOMOS y TICCIH, 2011).

Un conjunto que en los contextos educativos se presenta como un recurso didáctico con muchas posibilidades. Entre las que destacan la capacidad por generar discursos interdisciplinarios y la potencialidad para trabajar en el desarrollo de la competencia social (Casanelles Rahola, 2007; Méndez, 2016b). Permite comprender y relacionar las innovaciones de la técnica con las transformaciones sociales; es un recurso que aporta un sentido de continuidad histórica, de singularidad y de identidad a las poblaciones de los núcleos urbanos y regiones industriales; y tiene potencial para poner en valor la diversidad cultural de un proceso casi universal como es la industrialización.

Todas estas posibilidades explicarían porque los museos industriales, y muy en concreto los museos ferroviarios, son instituciones visitadas habitualmente por centros escolares. Sin embargo, nuestra hipótesis es que a pesar de las posibilidades didácticas el interés escolar por los museos industriales es contemplar la locomotora.

Este tipo de museos destaca por un desarrollo museográfico y educativo escaso, en muchos casos son espacios con exposiciones etiquetadas (Divall y Scott, 2001) o “Hall of Power”, en referencia a los Hall of Fame de las instituciones anglosajonas (Fitzgerald, 1999). En la mayoría de las instalaciones los grupos escolares son atendidos por miembros de asociaciones de aficionados que se encargan de abrir el local en el día y hora acordado con los docentes. La actividad habitual es la visita guiada en la que explican algunas de las piezas disponibles, se expone el funcionamiento de alguna herramienta o actividad en desuso y en algunos casos son los encargados de poner en movimiento las maquetas eléctricas de la asociación. En pocos casos el mensaje interdisciplinario, las relaciones entre sociedad y tecnología o el valor universal del patrimonio industrial son explicados en las exposiciones (Méndez, 2016a).

Esta situación motiva a conocer las principales características de la realidad docente en las visitas escolares a estos museos. ¿Cuáles son los motivos e intereses de los docentes para visitar un museo ferroviario con escolares? y ¿cuál es la vinculación de la salida al museo con la realidad del aula?

## 2. Metodología

Tomamos como referencia de estudio el caso del Museo del Ferrocarril de Madrid (MFM), por ser el museo ferroviario más importante en España. Durante el trabajo de campo entregamos un



cuestionario<sup>1</sup> a los docentes que habían coordinado la visita escolar al MFM durante el primer trimestre escolar (septiembre-diciembre), del curso 2014-2015<sup>2</sup>. En total respondieron 48 centros escolares sobre un total de 59 centros que han visitado el MFM en este periodo, 81,26% de los sujetos. El análisis de los datos se hizo con un enfoque descriptivo dado el objetivo de presentar la imagen general del trabajo docente. Por ello se han agrupado los datos en función de la formación de los docentes, magisterio de infantil, magisterio de primaria y habilitación pedagógica en secundaria.

Tabla 1. Muestra participante en el estudio de intereses y planificación de la actividad en el MFM

	Visitas escolares	Respuestas	% de Respuestas
Educación Infantil	13	9	69,23%
Educación Primaria	39	33	84,62%
Educación Secundaria (ESO y Bachillerato)	7	6	85,71%
TOTAL	59	48	81,36%

(Elaboración propia)

Los resultados se expresan en función de porcentajes y valores absolutos, si bien, en las cuestiones referidas a las razones para visitar el MFM, las áreas curriculares vinculadas y la planificación de la actividad, el número de respuestas de cada centro puede ser una o más de una.

### 3. Las visitas escolares al Museo del Ferrocarril de Madrid

El MFM es una institución museística de referencia para las escuelas madrileñas. El número de alumnos que visitan este museo cada año es muy significativo. En los cinco cursos previos a la investigación habían visitado este centro una media de 18.389 alumnos, siendo educación infantil y primaria las enseñanzas educativas más presentes (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).

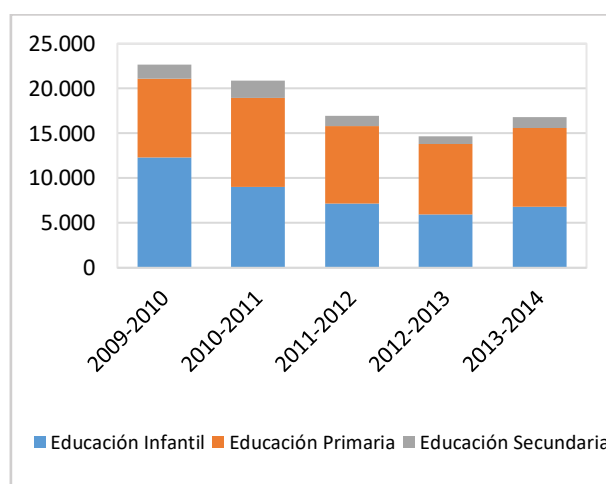


Figura 1. Número de escolares que visitan el MFM por curso académico (Elaboración propia a partir de la base de datos del DEAC del MFM)

Desde el curso 1998-1999, 2.143 escuelas diferentes visitaron en al menos una ocasión el MFM. De los cuales 1.536 centros estaban localizados en la Comunidad Autónoma de Madrid. Teniendo en cuenta que en el curso

<sup>1</sup> (Anexo 1)

<sup>2</sup> A pesar de que en septiembre de 2014 comenzó a aplicarse LOMCE en los cursos 1º, 3º y 5º de primaria, mantuvimos

LOE como referencia legislativa para todos los grupos porque la realidad docente es poco permeable a los cambios legislativos (Viñao, 2006)

2013-2014 estaban registrados 3.233<sup>3</sup> centros educativos de ERG en la región, podemos aproximar que casi la mitad de los centros educativos de la comunidad han visitado el MFM en algún momento a lo largo de los 15 cursos estudiados.

### 3.1 Salir del aula como actividad escolar

Salir del aula es una actividad bien considerada por los docentes. A este tipo de actividades el cuerpo de profesores atribuye beneficios en el aprendizaje de contenidos, en la puesta en práctica de procedimientos y en el desarrollo de actitudes sociales positivas (Vilarrasa Culiné, 2003). Sin embargo, Loison (2008) señalaba que existía un desinterés de los maestros por la realización de actividades haciendo uso del patrimonio cultural. El 28% de 492 maestros de infantil y primer ciclo de primaria declaraban no realizar ninguna actividad de este tipo, cifra que alcanzaba el 43% entre los maestros de infantil. En nuestra muestra los docentes consultados estaban realizando una actividad en un museo histórico, por lo que todos ellos muestran de primeras tener interés en realizar actividades en museos. Pero coincidiendo con el trabajo de Loison observamos que en las actividades realizadas durante un curso fuera del aula, los museos son menos interesantes para los maestros de primaria e infantil que para los profesores de secundaria (Tabla 2). También observamos que la moda de

infantil y primaria tiene una tendencia a realizar tres actividades, posiblemente una actividad al trimestre, y en el caso de primaria solo una de ellas pensadas en museos.

Tabla 2. *Actividades escolares fuera del aula y en museos durante un curso escolar*

		N	$\bar{X}$	M	Máx.	Mín.
Educación infantil	Total <sup>4</sup>	32	3,6	3	6	3
	Museos <sup>5</sup>	15	1,7	2	2	1
Educación primaria	Total	186	5,6	3	18	2
	Museos	73	2,2	1	6	1
Educación secundaria	Total	37	6,2	4	20	2
	Museos	23	3,8	3	10	2

(Elaboración propia)

La amplitud entre los máximos y los mínimos del número total de actividades fuera del aula es muy significativa. Esto indica que ha diferencias entre centros a la hora de valorar la oportunidad que supone salir del aula. En este sentido creemos que podría ser interesante investigar la presencia de este tipo de actitudes didácticas en los Programas Educativos de Centro (PEC).

También observamos diferencias en el funcionamiento de los centros en la etapa de educación secundaria con las enseñanzas de educación infantil y educación primaria. Mientras que la moda de las salidas del aula en educación infantil y primaria es 3, en el caso de educación secundaria nos encontramos con 4 salidas anuales. La legislación española establece diferentes formas de programar las actividades complementarias en función de la enseñanza. La

<sup>3</sup> (CEJD, 2015)

<sup>4</sup> N° de actividades que el grupo realiza anualmente fuera del aula.

<sup>5</sup> Número de salidas a museos.

LOE establece que las salidas escolares en primaria son coordinadas por el equipo de ciclo, mientras que en los cursos de secundaria el responsable de las salidas es el profesor con el jefe de estudio de actividades complementarias. La consecuencia directa que se observa es que los grupos de educación infantil y primaria realizan las salidas a museos con todos los alumnos de un mismo curso, mientras los grupos de educación secundaria tienen un tamaño mucho más reducido (Tabla 3).

Tabla 3. Media de alumnos por grupo en las visitas al MFM

	Educación Infantil	Educación Primaria	Educación Secundaria
$\bar{x}$	67	72	31

(Elaboración propia)

### 3.2 ¿Qué interesa a los docentes en su salida al museo?

Eilan Hooper (2007) explicaba que lo que más valoran los docentes es que la actividad sea divertida para los alumnos. También constataba que la formación curricular era muy interesante, especialmente en los docentes de secundaria. Por el contrario el aspecto que menos valoraban los docentes como “muy importante” era la formación en competencias instrumentales. Respecto a las actitudes señalaba que los docentes estaban interesados en la puesta en valor, pero tenían problemas para evaluar los resultados actitudinales a largo plazo. Además, este aspecto es el que tenía menos porcentaje de respuestas como “muy importante” e “importante”.

En nuestra investigación manteníamos las variables de formación curricular, experiencia

lúdica y formación en competencias instrumentales. Las variables actitudes a largo plazo y puesta en valor las hemos integrado en formación en educación patrimonial y añadíamos la formación en competencias interpersonales. Pilar Benejam (2003) señalaba que la sociabilización y la convivencia debía ser uno de los objetivos cuando se realizaban actividades fuera del aula. Los resultados son coincidentes con el estudio a los docentes ingleses. Que la actividad sea una experiencia divertida es lo más importante, mientras que la formación en competencias instrumentales es la que menos porcentajes tiene en la opción de “toda la importancia”. Si atendemos en todos los casos a la suma del porcentaje de docentes que señalan para cada caso “toda la importancia” y “muy importante”, los resultados son muy parecidos. Siendo en ambos casos la educación patrimonial y las conductas a largo plazo las que menos importancia tenían para los docentes.

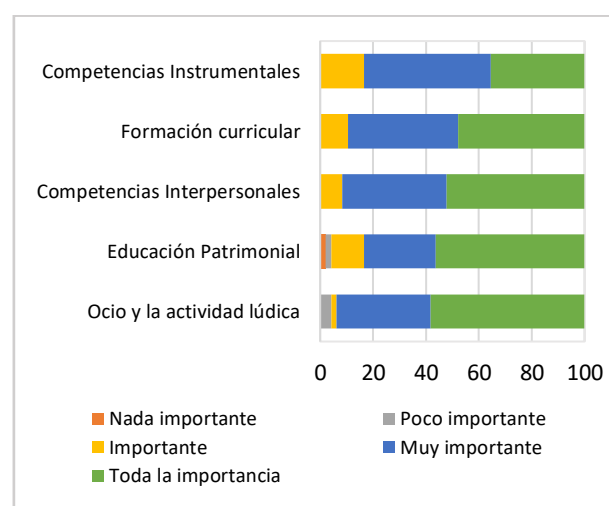


Figura 2 Importancia que dan los docentes a los aspectos formativos cuando realizan salidas a museos (Elaboración propia).

Como sucedía en el estudio británico, es la pregunta sobre la formación en educación patrimonial la que representa más problemas. En nuestro caso de estudio existe una mayor diversidad de respuestas y es en el único punto donde aparece mencionada la opción nada importante.

A los docentes se les pregunto también por las motivaciones para elegir el MFM. Nuevamente los docentes señalaron la importancia del currículo. De los 48, 34 contestaron que una de las razones para elegir el MFM era su vinculación con los contenidos del currículo. Sin embargo, no fue la opción más señalada. El motivo más señalado fue que el tema del museo es atractivo para el alumnado, 46 de 48 docentes contestaron esta opción.

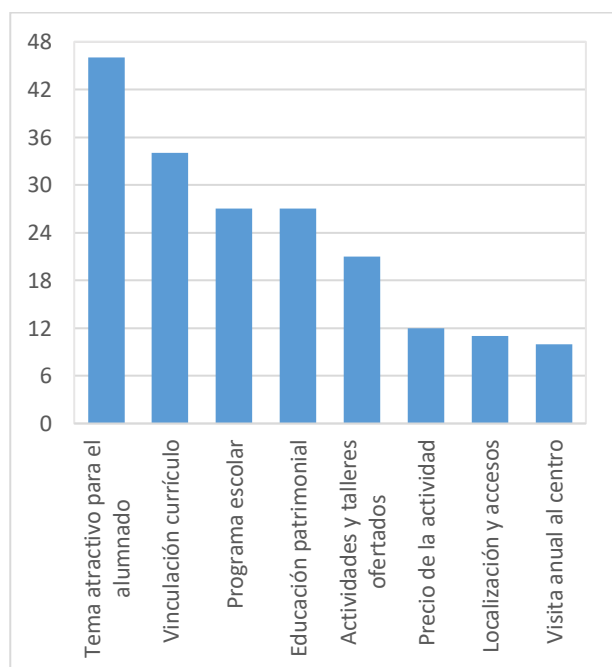


Figura 3 Razones para escoger el MFM (Elaboración propia)

Por último, los aspectos formales como localización y accesos y el precio de la actividad

fueron los menos indicados. Sorprende que la localización y accesos no sea una razón para elegir el museo. Esta institución se encuentra en el centro de Madrid conectada con la red de transporte público a través de metro, cercanías y autobuses. Además cuenta con un espacio muy cómodo para el acceso en autobús particular, sitio de aparcamiento y espacio suficiente organizar al grupo sin tráfico. Por ello, inicialmente pensábamos que esta situación era un valor añadido del museo.

Respecto a la formación curricular 43 de los 48 docentes consultados respondieron que habían vinculado la visita con una o varias áreas de conocimiento. Siendo en su mayoría las áreas de ciencias sociales, ciencias naturales y tecnología.

Tabla 4. Área curricular con el que vinculan la visita al MFM

	Enseñanza	Área curricular	N
Sí vinculan la visita a áreas curriculares	Educación Infantil	Conocimiento del Entorno	5
		Trabajo por proyectos	2
	Educación Primaria	Conocimiento del Medio	13
		Ciencias Sociales	11
		Ciencias naturales	4
		Proyectos	2
		Plástica	1
	Todas	1	
	Educación Secundaria	Ciencias Sociales	3
		Tecnología	3
Ciencias naturales		1	
No vinculan la visita a áreas curriculares	Educación Infantil		2
	Educación Primaria		3
	Educación Secundaria		0

(Elaboración propia)

El contenido curricular referido a los medios de transporte es el que más se relaciona con la visita al MFM. En el desarrollo curricular de LOE, este contenido aparecía en el área de Conocimiento del Entorno en educación infantil, y en el área de Conocimiento del Medio Natural Social y Cultural, en todos los ciclos educativos de educación primaria. También resulta interesante señalar que de los 48 grupos consultados cinco indican acudir al MFM como parte de una propuesta didáctica de Aprendizaje Basado en Proyectos. Un tipo de metodología didáctica en la que los museos son una oportunidad porque permiten y fomentan la observación, la creatividad, la reflexión crítica, la experimentación y la investigación autónoma (Arbués y Naval, 2014).

Tabla 5. *Contenidos curriculares que se buscan trabajar durante la actividad*

Enseñanza	Contenido	N
Educación Infantil	Medios de transporte	4
	Inventos	1
	Proyecto "Ciudades del mundo"	1
	Proyecto "Museos"	1
	Proyecto "Willy Fog"	1
Educación Primaria	Medios de transporte	19
	Ninguno concreto	4
	Línea del tiempo	3
	Inventos	2
	Energía y materia	1
	La energía, la electricidad y el magnetismo	1
	Los oficios	1
	Proyecto "Viajar en el tiempo"	1
	Revolución Industrial	1
Educación Secundaria	Revolución Industrial	2
	Motores e infraestructura	1
	Ninguno concreto	1
	Producción de vapor	1
	Proyecto "Julio Verne"	1

(Elaboración propia)

### 3.3 ¿Cómo planifican los docentes la visita al MFM?

Salir del aula implica una planificación que incluya acciones didácticas antes, durante y después de la salida para evitar que la actividad sea una anécdota en la realidad del aula (Domínguez Domínguez, Estepa Giménez, y Cuenca López, 1999, pp. 30-32; Fullea García, 1987). Sin embargo, las investigaciones indican que en la mayoría de los casos la visita al museo no está planificada de esta forma (Hein, 1998; Kisiel, 2003; Morentín Pascual y Guisasola Aranzábal, 2012), e incluso que el alumnado no entiende la visita como parte de la actividad escolar (Vicent Otaño, 2013).



En nuestro caso de estudio los docentes indicaron que habían preparado la visita con sus alumnos informando de la visita, relacionándola con un tema de la asignatura y buscando información en clase sobre el museo y la colección. Otras actividades como la búsqueda de información y la presentación de trabajos sobre el museo o la realización de actividades de la guía didáctica se realizan con menor frecuencia. Las actividades centradas en aspectos de educación patrimonial como las dedicadas a conocer el patrimonio industrial son poco representativas, solo en 12 de los 48 casos.

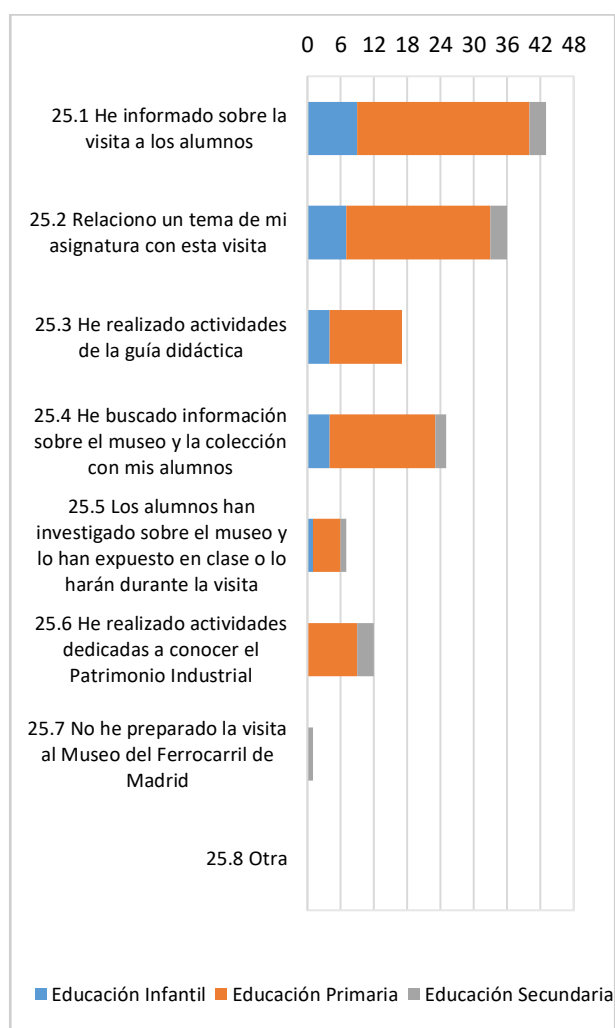


Figura 4. *Actividades realizadas por los docentes antes de la visita al MFM (Elaboración propia)*

En la investigación se detecta que las actividades propuestas por los docentes durante la visita son casi inexistentes. Solo dos grupos de alumnos, uno de educación primaria - rellenaban un cuestionario y localizaban locomotoras - y otro de educación secundaria - anotaron información para actividad posterior - realizaban una acción concreta durante la visita. El resto de los grupos relegaron el peso didáctico en el museo contratando la visita guiada y las actividades complementarias (Taller, Teatro y Tren de Jardín).

Las dinámicas que los docentes tenían previsto realizar después de la visita con los alumnos son muy diversas. Destacan las actividades de expresión plástica en infantil, los comentarios, redacciones y exposiciones sobre la visita en primaria y los proyectos de investigación en secundaria. Pese a ello, hay que señalar que 15 de los 48 grupos consultados no sabían que actividades se iban a realizar después de la actividad, o no tenían previsto realizar ninguna.

Tabla 6. *Actividades previstas por los docentes después de la visita al MFM*

	Educa ción Infant il	Educa ción Prima ria	Educa ción Secun daria
Comentario, redacción o exposición mural sobre la actividad realizada	2	8	0
Trabajar el vocabulario aprendido	0	1	0
Actividades de expresión plástica	7	6	0
Construcción de móviles	0	4	0
Relacionar con contenidos conceptuales	1	5	2
Actividades de puesta en valor	0	1	0
Proyecto de investigación	0	2	1
Viaje en tren a final de curso	0	1	0
Hablar de museos	1	0	0
Valorar el patrimonio industrial como los restos de una sociedad anterior a la suya	0	1	0
Ns/Nc	1	8	3
No tienen previsto ninguna actividad	0	3	0

(Elaboración propia)

Las respuestas de los docentes manifiestan falta de concreción en las actividades. Aparecen ideas sobre contenidos: “trabajare lo relativo a los motores” “trabajaré sobre los oficios”; o sobre propuestas de trabajo: “trabajaremos sopas de letras”, “haremos dibujos”, “realizaremos redacciones sobre las visitas”. Hay falta de propuestas didácticas que sean concretas y presenten objetivos definidos. Ni siquiera las propuestas de Aprendizaje Basado en Proyectos indicaron la existencia de un plan trnasversal a las tres fases de la visita.

Por último, cabe señalar que aparecen dos casos de actividades relacionadas con la educación patrimonial. Uno de los casos encontramos interés por trabajar el mundo de los museos y en otro una actividad centrada en generar lazos sociales con los bienes industriales. Esto justifica seguir trabajando en esta línea, porque demuestra que el museo y el patrimonio cultural son uno de los intereses educativos de las escuelas.

## 5. Conclusiones

El objetivo principal de este trabajo era presentar una descripción del trabajo docente en relación a las visitas escolares al Museo del Ferrocarril de Madrid. Al igual que en investigaciones previas, en este trabajo se detecta que los profesores consideran positivas las visitas esoclares a museos y las vinculan con un alto valor formativo. Esto es relevante en el caso del contenido del MFM, donde destaca una preocupación por la formación interdisciplinar y por ello es objeto de interés desde tres áreas de conocimiento diferentes, ciencias sociales, ciencias naturales y ciencia y tecnología.

Sin embargo, las actividades propuestas antes, durante y después de la visita al museos son escasas, están poco preparadas y los contenidos y estrategias son de poca profundidad. Además, por las preocupaciones que declaran los docentes, se observa que mayoritariamente la elección de un museo viene determinada por aspectos lúdicos y de interés del alumnado, no como medio para cumplir los objetivos educativos. En 46 de los 48 casos una de las razones para visitar el Museo del

Ferrocarril de Madrid es que el tema es interesante y atractivo para el alumnado.

Por otro lado el estudio realizado muestra que el profesorado trabaja con el patrimonio ferroviario los contenidos conceptuales del currículo, obviando la formación en actitudes positivas hacia el patrimonio. Solo dos casos se comprometen con el objetivo didáctico de la formación crítica con la conservación del patrimonio. El resto de propuestas docentes se identifica con la idea que José María Cuenca (2002) describía como “Integración del patrimonio como recurso en el proceso educativo”. Un resultado que nos remite a seguir trabajando en la necesidad de formar al personal docente en educación patrimonial.

## 5. Referencias bibliográficas

- Almazán Fernández, I. (2009). *Didàctica del patrimoni. Camps de batalla a la Tercera Guerra Carlina*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Arbués, E., y Naval, C. (2014). Los museos como espacios sociales de educación. *Estudios sobre Educación*, 27, 133-151. <https://doi.org/10.15581/004.27.133-151>
- Ballart Hernández, J. (1997). *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel.
- Benejam, P. (2003). Los objetivos de las salidas. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 36, 7-12.
- Bestar González, C. (2003). *Formación del profesorado y la enseñanza de la historia a través del patrimonio cultural local: Cienfuegos 1993-2003* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Oviedo.
- Casanelles Rahola, E. (2007). Nuevo concepto de Patrimonio Industrial: evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 59-70.
- CEJD. (2015). *Datos y Cifras de la Educación 2014-2015*. Madrid: Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid.
- Cuenca López, J. M. (2002). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales. Análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para integración en la enseñanza obligatoria*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Huelva. Recuperado a partir de

- <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2648>
- Divall, C., y Scott, A. (2001). *Making histories in transport museums*. New York: Leicester University Press.
- Domínguez Domínguez, C., Estepa Giménez, J., y Cuenca López, J. M. (Eds.). (1999). *El Museo: un espacio para el aprendizaje*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Estepa Giménez, J., Ferreras-Listán, M., y Morón Monge, M. del C. (2013). Resultados de investigación sobre concepciones del profesorado y gestores del patrimonio y análisis de libros de texto y materiales didácticos de los museos y centros de interpretación del patrimonio. En J. Estepa Giménez (Ed.), *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (pp. 25-39). Huelva: Universidad de Huelva.
- Fitzgerald, L. (1999). Hard men, hard facts and heavy metal: making histories of technology. En G. Kavanagh (Ed.), *Making histories in museums* (2ª, pp. 116-130). Londres: Leicester University Press.
- Fontal, O. (2003). *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Gijón: Trea.
- Fontal, O. (2011). El patrimonio en el marco curricular español. *Revista patrimonio cultural de España*, 5, 21-41.
- Fontal, O. (2013). El patrimonio en la escuela: más allá del patrimonio como contenido curricular. En O. Fontal, *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas* (pp. 23-44). Gijón: Trea.
- Fullea García, F. (1987). *Programación de la visita escolar a los museos*. Madrid: Escuela española.
- González Monfort, N., y Pages Blanch, J. (2005). La presencia del patrimonio cultural en los libros de texto de la ESO en Cataluña. *Investigación en la Escuela*, 56, 55-66.
- Guisasola, J., Morentin, M., Azcona, R., Etxaniz, M., y Mujika, E. (2005). Diseño de estrategias centradas en el aprendizaje para las visitas escolares a los museos de ciencias. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 2(1), 19-32.

- Hein, G. E. (1998). *Learning in museum*. New York: Routledge.
- Hein, G. E. (2009). La responsabilidad social de los museos (pp. 30-43). Presentado en Conferencia Internacional de Educación de Museos «La aportación educativa de los museos a la Sociedad, Museo de Arte de Ponce», 2009, San Juan: Museo de Arte de Ponce.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and education: purpose, pedagogy, performance*. London New York: Routledge.
- ICOMOS, y TICCIH. (2011). Criterios conjuntos de ICOMOS-TICCIH para la conservación del Patrimonio industrial: Sitios, construcciones, áreas y paisajes.
- Kisiel, J. F. (2003). Teachers, Museums and Worksheets: A Closer Look at a Learning Experience. *Journal of Science Teacher Education*, 14(1), 3-21. <https://doi.org/10.1023/A:1022991222494>
- Loison, M. (2008). Obstáculos epistemológicos, didácticos y pedagógicos para una enseñanza articulada del patrimonio I-II. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 57-58, 84-109, 77-88.
- López Cruz, I. (2014). *La educación patrimonial. Análisis de tratamiento didáctico del patrimonio en los libros de Texto de CCSS en la Enseñanza Secundaria* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Huelva. Recuperado a partir de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/7733>
- Lowenthal, D. (1998). *El pasado es un país extraño*. Madrid: Akal.
- Méndez, R. (2016a). *Educación patrimonial, museos y patrimonio ferroviario. Estudio de caso sobre el Museo del Ferrocarril de Madrid* (Tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. Recuperado a partir de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/675116>
- Méndez, R. (2016b). La educación patrimonial en los museos industriales españoles: estado de la cuestión y propuestas para su desarrollo y evaluación. *Didácticas Específicas*, (15), 108-125.

- Morentín Pascual, M., y Guisasola Aranzábal, J. (2012). *Centros de ciencia y visitas escolares*. Berlín: Editorial Académica Española.
- Pastor Homs, M. I. (2011). *Pedagogía museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*. Barcelona: Ariel.
- Prats Cuevas, J. (2001). Valorar el patrimonio histórico desde la educación: factores para una mejor utilización de los bienes patrimoniales. *Aspectos didácticos de las ciencias sociales*, 15, 157-171.
- Sagués, R. (1996). Los DEAC: la vivencia de un proceso. En *XI Jornadas DEAC: Memoria, Realidad, Expectativas: una perspectiva europea de la educación y la comunicación museística* (pp. 9-23). Bilbao: Museo de Bellas Artes Bilbao.
- TICCIH. (2003). Carta de Nizhny Tagil.
- Vicent Otaño, N. (2013). *Evaluación de un programa de educación patrimonial basado en tecnología móvil* (Tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado a partir de <https://repositorio.uam.es/bitstream/ha> ndle/10486/14321/66930\_tesis\_Vicent\_Naiara.pdf?sequence=7
- Vilarrasa Culiné, A. (2003). Salir del aula. *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 36, 5-6.
- Viñao, A. (2006). *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas* (2ª). Madrid: Morata.



**Actividades durante las visitas**

30. ¿Cómo valora que los museos oferten visitas guiadas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

31. ¿Cómo valora que los museos oferten visitas teatralizadas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

32. ¿Cómo valora que los museos oferten actividades que den valor al patrimonio?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

33. ¿Cómo valora que los museos oferten talleres manuales?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

34. ¿Cómo valora que los museos oferten juegos de pistas y actividades deductivas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

35. ¿Cómo valora que los museos oferten actividades lúdicas y de ocio?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

36. ¿Cómo valora que los museos oferten talleres de experimentación?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

37. ¿Qué actividades del museo ha contratado para la visita?

1. Visita guiada.	4. Tren de jardín.
2. Taller.	5. Teatro.
3. Viaje desde el centro en cercanías	

**POSTERIOR A LA VISITA**

38. En caso de haber realizado las actividades de taller y teatro indique el nombre del taller o la obra:  
 38.1 Taller: \_\_\_\_\_  
 38.2 Obra de teatro: \_\_\_\_\_

39. Valore de 1 al 5 las actividades que haya realizado durante la visita.

1. Visitas guiadas.	2. Teatro.
3. Taller.	4. Tren de jardín.

40. Visitas guiadas teniendo en cuenta su alumnado:  
 40.1 ¿Considera que las visita guiada ha sido original? Sí-----No  
 40.2 ¿Considera que es adecuada la atención recibida en la visita guiada? Sí---No  
 40.3 ¿Considera que es adecuada la duración de la visita guiada? Sí-----No  
 40.4 ¿Considera que la visita guiada se adecua al currículo escolar? Sí-----No  
 40.5 ¿Considera que la visita guiada permite la participación del alumnado? Sí---No  
 40.6 ¿Considera que la visita guiada tiene una buena propuesta didáctica? Sí---No  
 40.7 ¿Considera que la visita guiada cuenta con una buena colección? Sí-----No  
 40.8 ¿Considera que la visita pone en valor el patrimonio conservado? Sí---No

41. Otras actividades (sí ha realizado alguna, taller, tren de jardín, o teatro, con sus alumnos) teniendo en cuenta su alumnado:  
 41.1 ¿Considera que la actividad realizada es original? Sí-----No  
 41.2 ¿Considera que es adecuada la atención recibida en la actividad? Sí---No  
 41.3 ¿Considera que es adecuada la duración de la actividad realizada? Sí-----No  
 41.4 ¿Considera que la actividad realizada se adecua al currículo escolar? Sí---No  
 41.5 ¿Considera que la actividad permite la participación del alumnado? Sí-----No  
 41.6 ¿Considera que la actividad tiene una buena propuesta didáctica? Sí-----No  
 41.7 ¿Considera que la actividad realizada cuenta con buenos materiales? Sí---No  
 41.8 ¿Considera que la actividad pone en valor el patrimonio conservado? Sí---No

**Actividades durante las visitas**

30. ¿Cómo valora que los museos oferten visitas guiadas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

31. ¿Cómo valora que los museos oferten visitas teatralizadas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

32. ¿Cómo valora que los museos oferten actividades que den valor al patrimonio?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

33. ¿Cómo valora que los museos oferten talleres manuales?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

34. ¿Cómo valora que los museos oferten juegos de pistas y actividades deductivas?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

35. ¿Cómo valora que los museos oferten actividades lúdicas y de ocio?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

36. ¿Cómo valora que los museos oferten talleres de experimentación?  
 Nada 1 2 3 4 5 Muy importante

37. ¿Qué actividades del museo ha contratado para la visita?

1. Visita guiada.	4. Tren de jardín.
2. Taller.	5. Teatro.
3. Viaje desde el centro en cercanías	

**POSTERIOR A LA VISITA**

38. En caso de haber realizado las actividades de taller y teatro indique el nombre del taller o la obra:  
 38.1 Taller: \_\_\_\_\_  
 38.2 Obra de teatro: \_\_\_\_\_

39. Valore de 1 al 5 las actividades que haya realizado durante la visita.

1. Visitas guiadas.	2. Teatro.
3. Taller.	4. Tren de jardín.

40. Visitas guiadas teniendo en cuenta su alumnado:  
 40.1 ¿Considera que las visita guiada ha sido original? Sí-----No  
 40.2 ¿Considera que es adecuada la atención recibida en la visita guiada? Sí---No  
 40.3 ¿Considera que es adecuada la duración de la visita guiada? Sí-----No  
 40.4 ¿Considera que la visita guiada se adecua al currículo escolar? Sí-----No  
 40.5 ¿Considera que la visita guiada permite la participación del alumnado? Sí---No  
 40.6 ¿Considera que la visita guiada tiene una buena propuesta didáctica? Sí---No  
 40.7 ¿Considera que la visita guiada cuenta con una buena colección? Sí-----No  
 40.8 ¿Considera que la visita pone en valor el patrimonio conservado? Sí---No

41. Otras actividades (sí ha realizado alguna, taller, tren de jardín, o teatro, con sus alumnos) teniendo en cuenta su alumnado:  
 41.1 ¿Considera que la actividad realizada es original? Sí-----No  
 41.2 ¿Considera que es adecuada la atención recibida en la actividad? Sí---No  
 41.3 ¿Considera que es adecuada la duración de la actividad realizada? Sí-----No  
 41.4 ¿Considera que la actividad realizada se adecua al currículo escolar? Sí---No  
 41.5 ¿Considera que la actividad permite la participación del alumnado? Sí-----No  
 41.6 ¿Considera que la actividad tiene una buena propuesta didáctica? Sí-----No  
 41.7 ¿Considera que la actividad realizada cuenta con buenos materiales? Sí---No  
 41.8 ¿Considera que la actividad pone en valor el patrimonio conservado? Sí---No