

# PROGRAMA EDUCATIVO 2017-2018



**Museo del Ferrocarril de Catalunya**

Plaça Eduard Maristany, s/n

Tel. 93 815 84 91

[www.museudelferrocarril.org](http://www.museudelferrocarril.org)



## EDUCACIÓN INFANTIL



### **Paseamos al lado de los trenes**

**Visita dirigida o libre (*consultar informaciones prácticas\**)**

Visita especial dirigida a los niños y niñas más pequeños. Es un paseo por el Museo para que puedan ver los trenes de cerca y conocer sus principales características: un pequeño viaje de primeros descubrimientos.

---



### Cuento-tren

#### Visita y taller

La historia de los vehículos del Museo explicada en forma de cuento, para explicar de manera fácil y entendedora la historia de estos protagonistas únicos: los trenes. Hay editados tres títulos diferentes de la colección de cuentos del Museo. Si los queréis tener para trabajarlos en clase podéis consultar en: [educacio@museudelferrocarril.org](mailto:educacio@museudelferrocarril.org)



### El tren pixelado

#### Visita y taller

Una manera original de aprender los diferentes tipos de trenes y sus principales características. Antes del taller se realiza un pequeño recorrido por el Museo. Al acabar los niños y niñas crearan diferentes trenes con piezas geométricas de colores y formas diversas, que podrán pegar en la pared como si fuera un collage de píxeles.



### Los viajeros del Futuro (2 opciones de visita)

*(Educación infantil y ciclo inicial y medio de primaria)*

*Visita guiada o dirigida (consultar informaciones practicas\*)*

#### 1. Un viaje cívico

Una iniciativa del Museo del Ferrocarril y Rodalies de Catalunya para dar a conocer a los niños y niñas el mundo del ferrocarril, sus ventajas como medio de transporte sostenible y promover su uso de forma cívica y responsable.



#### 2. Un viaje a la alta velocidad

Una iniciativa del Museo del Ferrocarril y Renfe-SNCF para dar a conocer la evolución del ferrocarril desde las primeras locomotoras de vapor, pasando por la tracción eléctrica y diésel, hasta llegar a la alta velocidad.



### **El juego del tren. Las energías y la sociedad**

*(Ciclo inicial y medio de primaria)*

**Visita y taller**

Una manera divertida de conocer, a través de un juego participativo, la evolución de los diferentes tipos de tracción (vapor, eléctrica i diésel) y observar los cambios que se han producido en la forma de viajar a lo largo de los años.



### **Las cajas de vapor**

*(Ciclo inicial y medio de primaria)*

**Visita y taller**

¿Qué función tenía el agua? ¿Para qué sirven las piedras que vemos en las vías? ¿Qué nombre tienen? Estas y otras preguntas sobre la tracción vapor tendrán respuesta en este taller. Pero primero se realiza una visita por los espacios del Museo para conocer de cerca los trenes y algunos elementos importantes para su funcionamiento.



### **Los secretos del señor Gumà**

*(Ciclos medio y superior de primaria)*

**Visita guiada**

La llegada el año 1881 del ferrocarril a Vilanova fue un hecho extraordinario conseguido, con más o menos dificultades, por Francesc Gumà y sus trabajadores. Con esta actividad podréis conocer su experiencia y los elementos y vehículos adquiridos para la construcción de la línea ferroviaria entre Barcelona y Vilanova.

## EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA



### Las locomotoras de vapor y el antiguo depósito de máquinas

*(Todos los niveles de primaria y secundaria) Visita guiada, dirigida o libre (consultar informaciones prácticas\*)*

En el Museo encontrareis la colección de locomotoras de vapor más importante de Europa situada en un marco incomparable: unas instalaciones ferroviarias del s.XIX, donde se realizaba el mantenimiento y reparación de las máquinas.

Esta visita nos permite descubrir la historia y evolución del ferrocarril a través de las primeras locomotoras originales y conocer los espacios de trabajo i oficios desaparecidos hoy día.



### Los voluntarios del Museo y su experiencia

*(Todos los niveles de primaria y secundaria)*

*Visita guiada más el acompañamiento de un voluntario*

En esta actividad intervienen unos participantes muy especiales: nuestros voluntarios. La mayoría han estado vinculados al ferrocarril en su vida laboral. Actualmente ofrecen parte de su tiempo y trabajo al Museo y en esta ocasión, complementan la visita guiada con su experiencia como ferroviarios.



### Tecnología i ferrocarril: Locomotoras diesel y TALGO

*(Todos los niveles de primaria y secundaria)*

*Visita guiada*

A través de las locomotoras diesel del Museo podremos conocer el funcionamiento básico de estas máquinas y sus usos y ventajas.

La actividad incluye un recorrido por los vehículos de la empresa TALGO, puntera desde sus inicios hasta la actualidad, en la innovación ferroviaria. También se

visita una cabina de conducción y el Espacio Talgo.



### **El carril de Mataró y Miquel Biada**

*(Todos los niveles de primaria y secundaria)*

#### **Visita guiada**

El primer trazado ferroviario de la península ibérica fue el ferrocarril entre Barcelona y Mataró. Miquel Biada, un indiano catalán, fue el impulsor. La visita nos acerca a la figura del señor Biada, como completó este gran proyecto y los cambios que supuso para la sociedad y la industria de la época.

Con esta visita podréis conocer de primera mano la única réplica que existe del primer tren que funcionó en la península ibérica, la locomotora Mataró y sus coches de pasajeros con estética del siglo XIX.



### **Electricidad y ferrocarril: Locomotoras y señalización**

*(Todos los niveles de primaria y secundaria)*

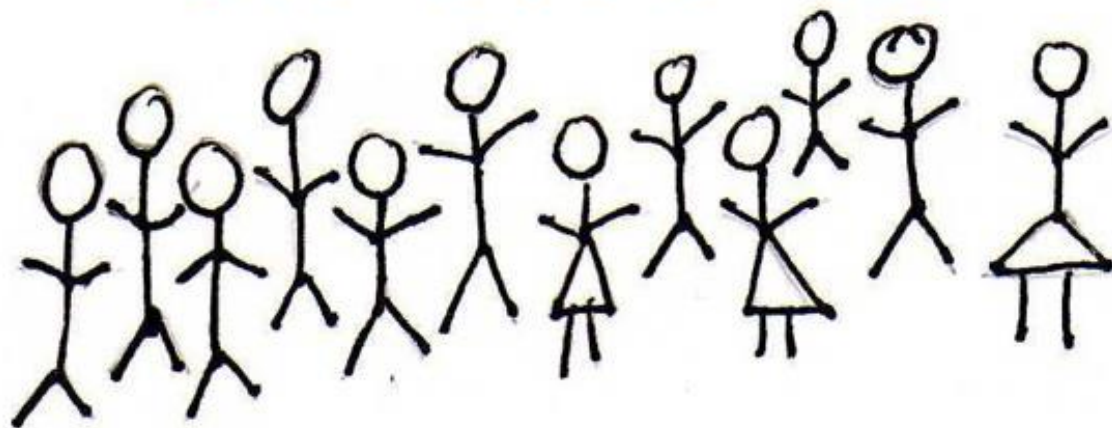
#### **Visita guiada**

Esta visita nos permite conocer las características básicas de las locomotoras eléctricas y sus ventajas frente a las locomotoras de vapor. También que cambios supuso para el ferrocarril la introducción de la tracción eléctrica y que representó en cuanto a eficacia y sostenibilidad del transporte.

Con la electricidad llegaron a las vías los primeros señales y semáforos eléctricos que mejoraron la circulación y la seguridad del ferrocarril. El Museo exhibe destacados elementos ferroviarios de todas las épocas, como la antigua Mesa de Enclavamientos y control de tránsito y el Puente de señales de la estación de Francia de Barcelona, que también se visitan con esta propuesta.

---

# Treballs de síntesi



## ¡NOVEDAD DE ESTE CURSO!

**Trabajo de Síntesis y Proyecto de Investigación, en colaboración con Rodalies de Catalunya y Renfe: EL TREN, evolución, innovación y futuro.** Desde el mes de marzo hasta el mes de junio. Consultar condiciones a partir de enero del 2018 en: [educacio@museudelferrocarril.org](mailto:educacio@museudelferrocarril.org)

### **Trabajo de Síntesis**

*(Primero, segundo y tercero de secundaria)*

#### **Itinerario 1**

Tren a Vilanova + Museo y Visita dirigida en el Museo

#### **Itinerario 2**

Visita a la Estación de Sants, Tren a Vilanova + Visita dirigida al Museo

#### **Itinerario 3**

Visita al Centro de información y atención al viajero del Clot, Tren a Vilanova + Visita dirigida al Museo

### **Proyecto de Investigación**

*(Cuarto de secundaria)*

Visita al Centro de información y atención al viajero del Clot + visita a la Estación de Sants + Tren a Vilanova + Visita dirigida al Museo



### El ferrocarril y los sistemas de tracción avanzados

(Educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos)

**Visita guiada**

El formato de esta actividad es dual: por un lado, se hace una visita guiada a las instalaciones, haciendo incidencia en los vehículos y otros elementos relacionados con la tracción eléctrica y diesel; por otro lado, en el laboratorio de motores de la UPC de Vilanova, los profesores de la universidad muestran los diferentes tipos de motores y

su funcionamiento.



### Evolución y mantenimiento de los vehículos ferroviarios

(Educación secundaria, bachillerato i ciclos formativos)

**Visita guiada**

Las instalaciones del Museo construidas a finales del s.XIX, juntamente con la estación y el Taller Central de Reparaciones de Renfe, configuraron un gran centro ferroviario, parte del cual sigue activo. A través de la visita a las instalaciones del Museo y a la actual Base de

Mantenimiento Integral de Trenes de Vilanova, los alumnos podrán conocer cómo han evolucionado el funcionamiento del ferrocarril y su influencia en los puestos de trabajo y en los oficios a lo largo de los años.



### Trabajos de Investigación de Bachillerato

Información y atención individualizada con reserva previa escribiendo a:

[educacio@museudelferrocarril.org](mailto:educacio@museudelferrocarril.org)



Escola Politècnica Superior  
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

### Degustaciones de ingeniería y ferrocarril

(Educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos) **Visita libre**

La actividad se realiza en colaboración con el Campus de la UPC de Vilanova i la Geltrú. Se ofrecen visitas abiertas a los laboratorios y a las clases de la universidad, con la posibilidad de hacer experimentos, probar un software, etc., acompañados por el profesorado universitario.

A continuación, se realiza una visita libre a las instalaciones del Museo del Ferrocarril con el objetivo de conocer la evolución tecnológica del ferrocarril.

**Para realizar esta visita se requiere contactar directamente con el departamento de comunicación de la UPC de Vilanova i la Geltrú, al teléfono 93 896 77 01.**

## (\*) INFORMACIONES PRÁCTICAS

El Museo está justo al lado de la estación de trenes de Vilanova i la Geltrú:

<https://goo.gl/sdYnXZ>

### Tarifas y servicios:

#### • **Visitas Guiadas y talleres: 4.5€**

Acompañamiento de un guía del Museo durante la visita de hora aproximadamente.

#### • **Visitas Dirigidas: 3€**

Acogida e información de un guía del Museo durante 15-20 minutos para facilitar la información necesaria para ubicar el grupo y señalar los posibles itinerarios.

#### • **Visitas Libres: 2€**

Precio por alumno en grupos, sin acompañamiento ni acogida por parte de los monitores del Museo.

#### • **MONITORAJE: 40€**

Servicio de guía para grupos a partir de 10 personas o grupo-clase, a parte de la tarifa escogida.

#### • **Billete combinado TREN + MUSEO**

Billete de ida y vuelta a Vilanova que incluye la entrada al Museo desde cualquier estación de la red de Rodalies de Catalunya. Para poder acceder a la visita guiada se tendrá que abonar el monitoraje.

### Dossier didáctico:

En el sitio web del Museo tenéis un dossier didáctico a vuestra disposición para preparar la visita: [http://museudelferrocarril.org/sites/default/files/inline-files/Dossier-didactic-Museu-del-Ferrocarril-de-Catalunya-2\\_0.pdf](http://museudelferrocarril.org/sites/default/files/inline-files/Dossier-didactic-Museu-del-Ferrocarril-de-Catalunya-2_0.pdf)

### Otros recursos:

También encontraréis otros documentos y recursos que os pueden ayudar a prepararos la visita antes o después del venir al Museo en:

<http://museudelferrocarril.org/ca/descobreix/educacio/activitats-per-escoles>

El Museo pone a vuestra mano su archivo histórico:

<http://museudelferrocarril.org/ca/viu-el-museu/arxiu-historic>

Y su centro de documentación:

<http://museudelferrocarril.org/ca/viu-el-museu/centre-de-documentacio>

### Contacto:

Información y reservas: [reservesmuseu@ffe.es](mailto:reservesmuseu@ffe.es)

Otras consultas: [educacio@museudelferrocarril.org](mailto:educacio@museudelferrocarril.org)