Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

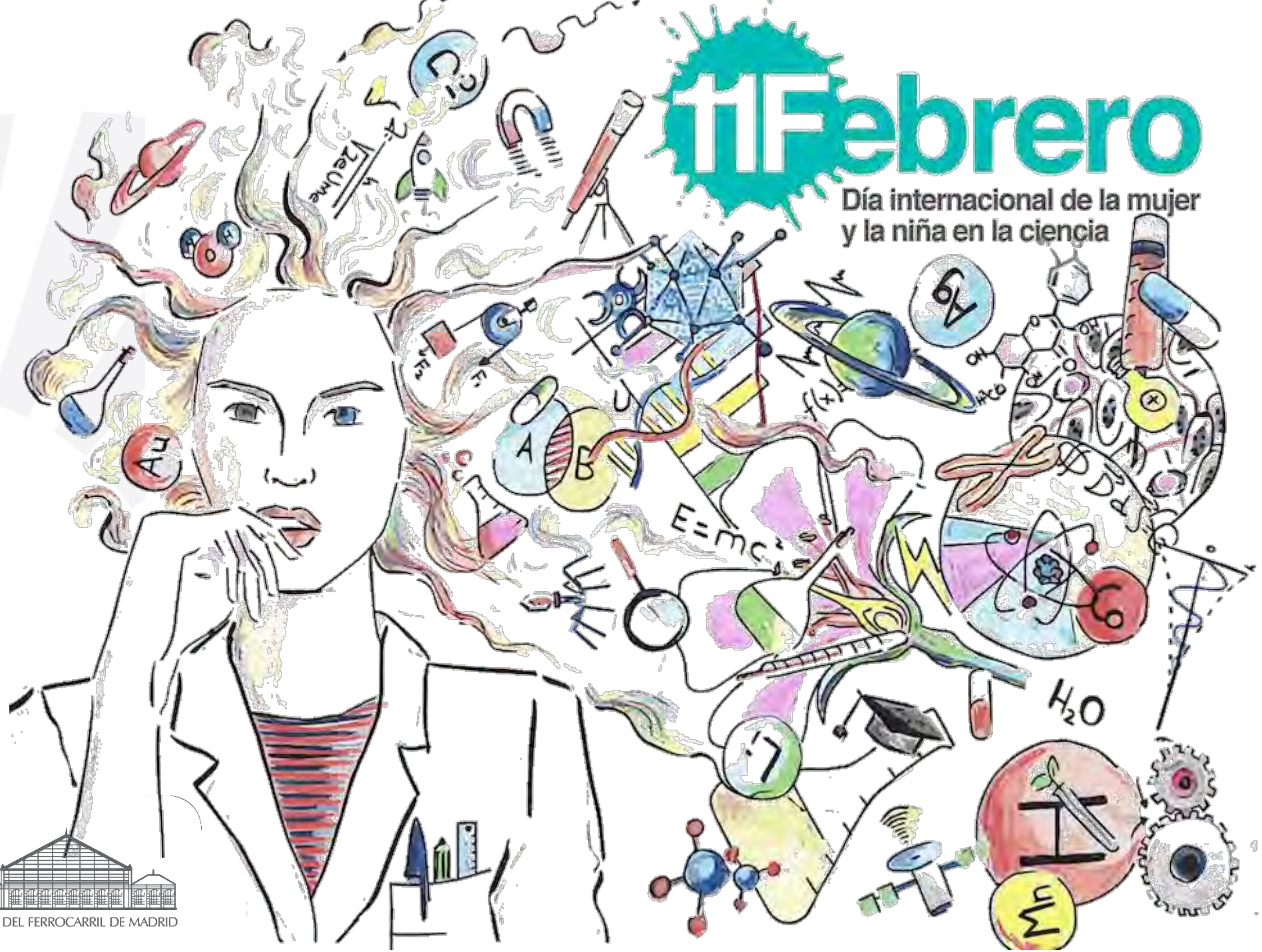
conCiencia de tren

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

#11F
2023

11Febrero

Día internacional de la mujer y la niña en la ciencia



Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Profesiones en el ferrocarril y las ¿MUJERES?

y muchas MÁS!!

MUJERES EN EL FERROCARRIL – con nombre propio

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA
#11F
2023

Mary Walton, (EE.UU.)
Inventora en ingeniería.
Mejora de la contaminación y ruido.

Olive Dennis, EE.UU.
Ingeniería.
Ergonomía y diseño sobre raíles

Pilar Careaga Basabe , España.
Primera mujer en conducir un ferrocarril.
Primera mujer ingeniera titulada en España.

María José Rallo del Olmo, España.
Secretaria general de Transportes y Movilidad. MITMA.
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.
Licenciada en Economía.
Máster en Análisis y Gestión de Políticas Públicas.

María Luisa Domínguez González, España.
Presidenta ADIF.
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.
Licenciada en Derecho por la Universidad.
Máster en Dirección Estratégica Internacional.

Carmen Arias Liébana, España
Gerente Equipos de Señalización y Comunicaciones. Renfe.
Ingeniera en Telecomunicaciones.
Experta en ERTMS.

Mayte Castillo Vizcaíno, España
Directora de Rodalíes. Renfe
Ciencias Económicas y Empresariales.
Máster en Dirección Económica-Financiera

Silvia Roldán Fernández, España.
Consejera Delegada, Metro de Madrid.
Ingeniera Industrial.
Vicepresidenta Metros UITP Europa.
Presidenta de Alamys.

Elena Moral, España.
Directora de Ejecución Proyectos. TALGO.
Ingeniera Industrial (Mecánica).
Ingeniera en Automática y Electrónica.
Responsable Proyecto HARAMAIN.

Ángeles Táuler Alcaráz, España.
Subdirectora de Estrategia, Innovación y Formación. FFE.
Gerente Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española.
Licenciada en Ciencias Políticas y Sociología.

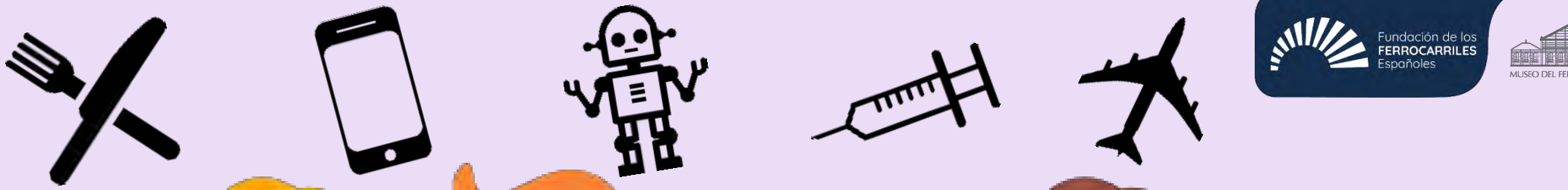
y muchas MÁS!!

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

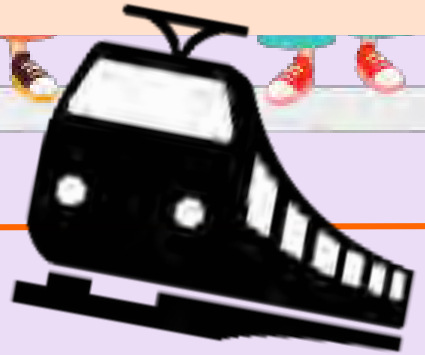
#11F
2023

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID



¿Qué es la innovación?
¿Dónde se hace innovación?



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

El ferrocarril es:

- ✓ Sostenible
- ✓ Seguro
- ✓ Conectado
- ✓ Cómodo
- ✓ Rápido
- ✓ Fiable

un SISTEMA

FERROCARRIL

Material rodante

Señalización y comunicaciones

Infraestructura

Niñas y niños con: conciencia de tren

Conociendo la ciencia e innovación del ferrocarril

2023

#11F

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

#11F 2023 - DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA -

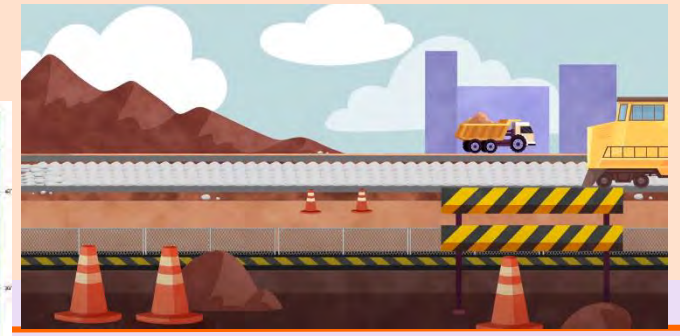
Infraestructura ferroviaria

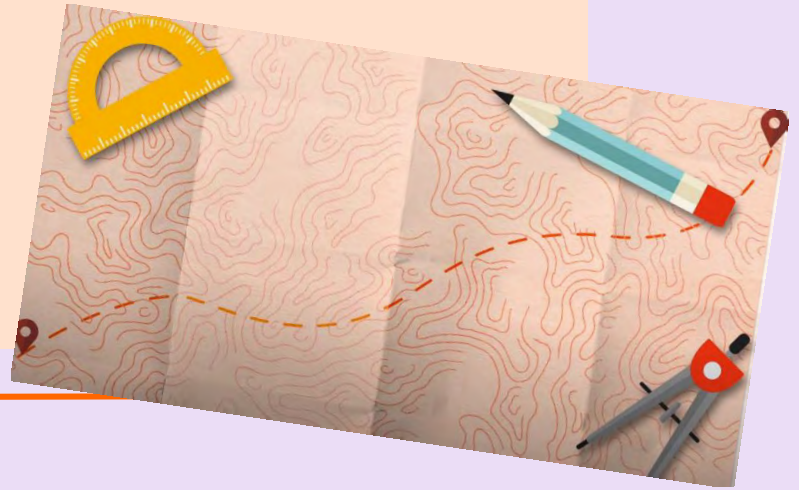
Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Proyecto: Construir líneas de ferrocarril

¿Qué problemas existen?





#11F 2023 - DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA -

Infraestructura ferroviaria

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

¿Qué es?

Superestructura de vía

Obras de fábrica

Instalaciones por utilidad

Soluciones

Innovaciones

Proyectos

Material rodante ferroviario

Proyecto: Construir trenes

¿Qué tendremos en cuenta?

Material rodante ferroviario

¿Qué es?

Dependiendo del tipo de energía

Dependiendo de lo que transporte

Dependiendo del servicio

#11F 2023 - DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA -

Material rodante ferroviario

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Soluciones

Innovaciones para

Tren tracción gas licuado

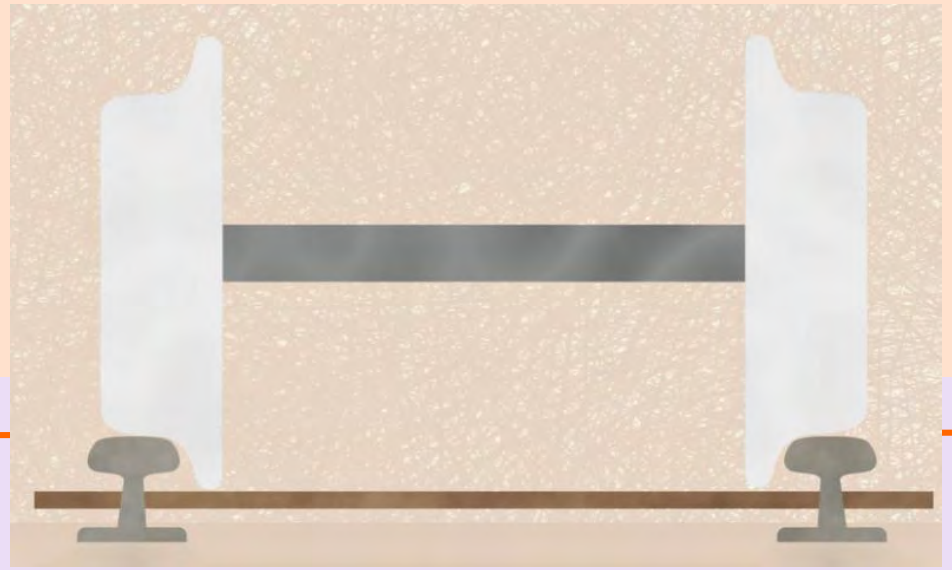
Tren tracción pila hidrógeno

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Proyecto:
Infraestructuras & material rodante
¿Qué problemas existen?



#11F 2023 - DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

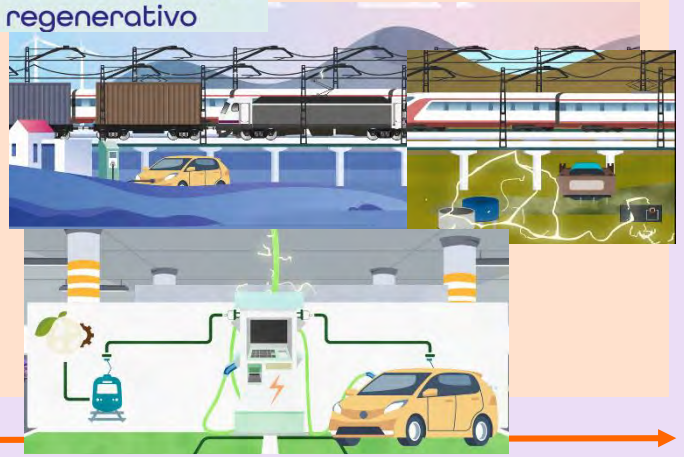
Infraestructura & Material rodante

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Soluciones

+ Soluciones



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Proyecto:
Señalización y comunicaciones ferroviarias

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

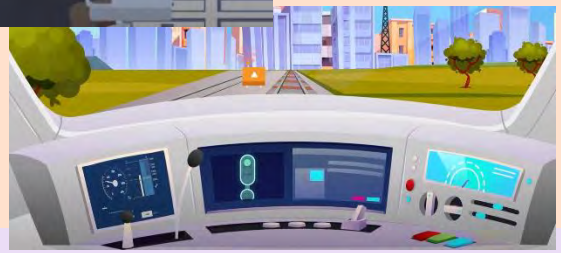
Señalización y comunicaciones ferroviarias

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

¿Qué es?

Elementos principales de la señalización



#11F 2023 - DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

Señalización y comunicaciones ferroviarias

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Soluciones

Innovaciones en comunicaciones

Innovaciones en gestión e información

Innovaciones en señalización

#11F
2023
DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Proyecto HARAMAIN

Construir una línea de alta velocidad entre Medina y La Meca (Arabia Saudí)

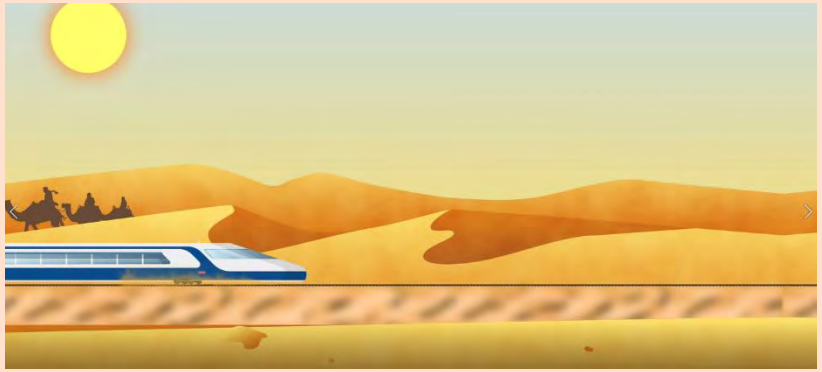
DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA - #11F 2023

Proyecto Haramain alta velocidad Medina-La Meca

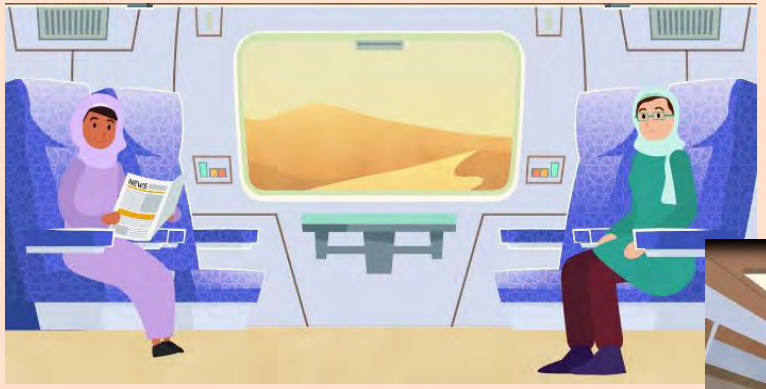
Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

¿Qué problemas puede haber?



Soluciones



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA
#11F
2023

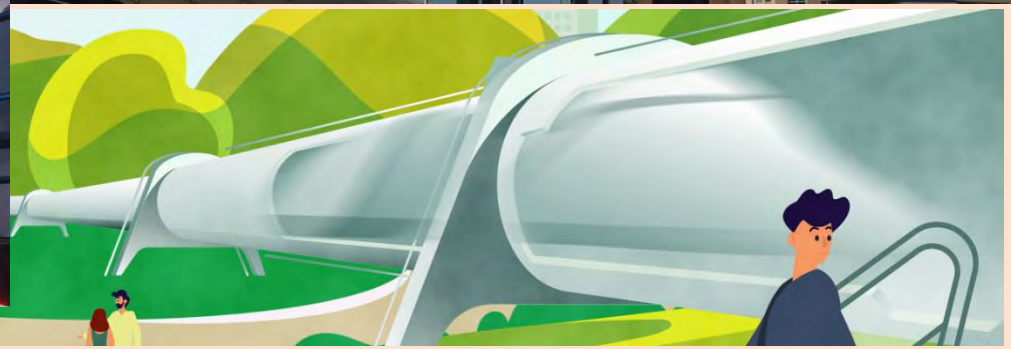
Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

Proyecto:
Diseñando el tren del futuro

¿Cómo te imaginas el tren del futuro?

Diseñando el tren del futuro

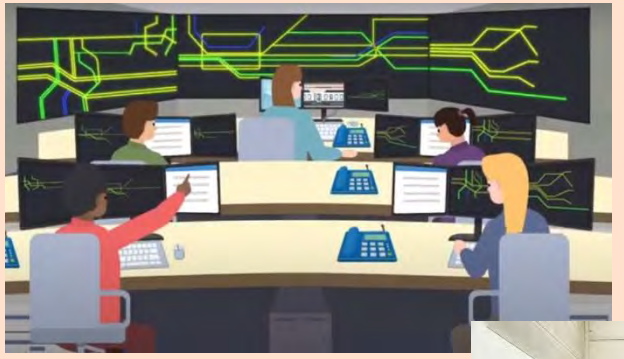


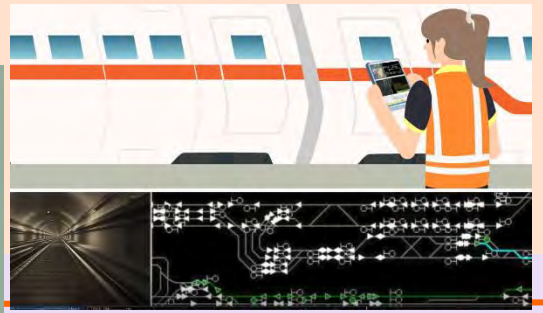
#11F

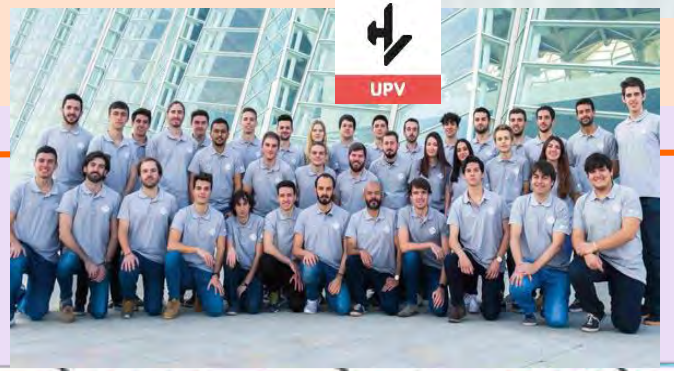
Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID

¿Cómo te imaginas el tren del futuro?







¡¡Muchas gracias!!

Grupo de Sociología del Transporte:
Laura Lorenzo llorenzo@ffe.es
Jose M. Liberal jmliberal@ffe.es
Ángeles Táuler angelestauler@ffe.es

2023

#11F

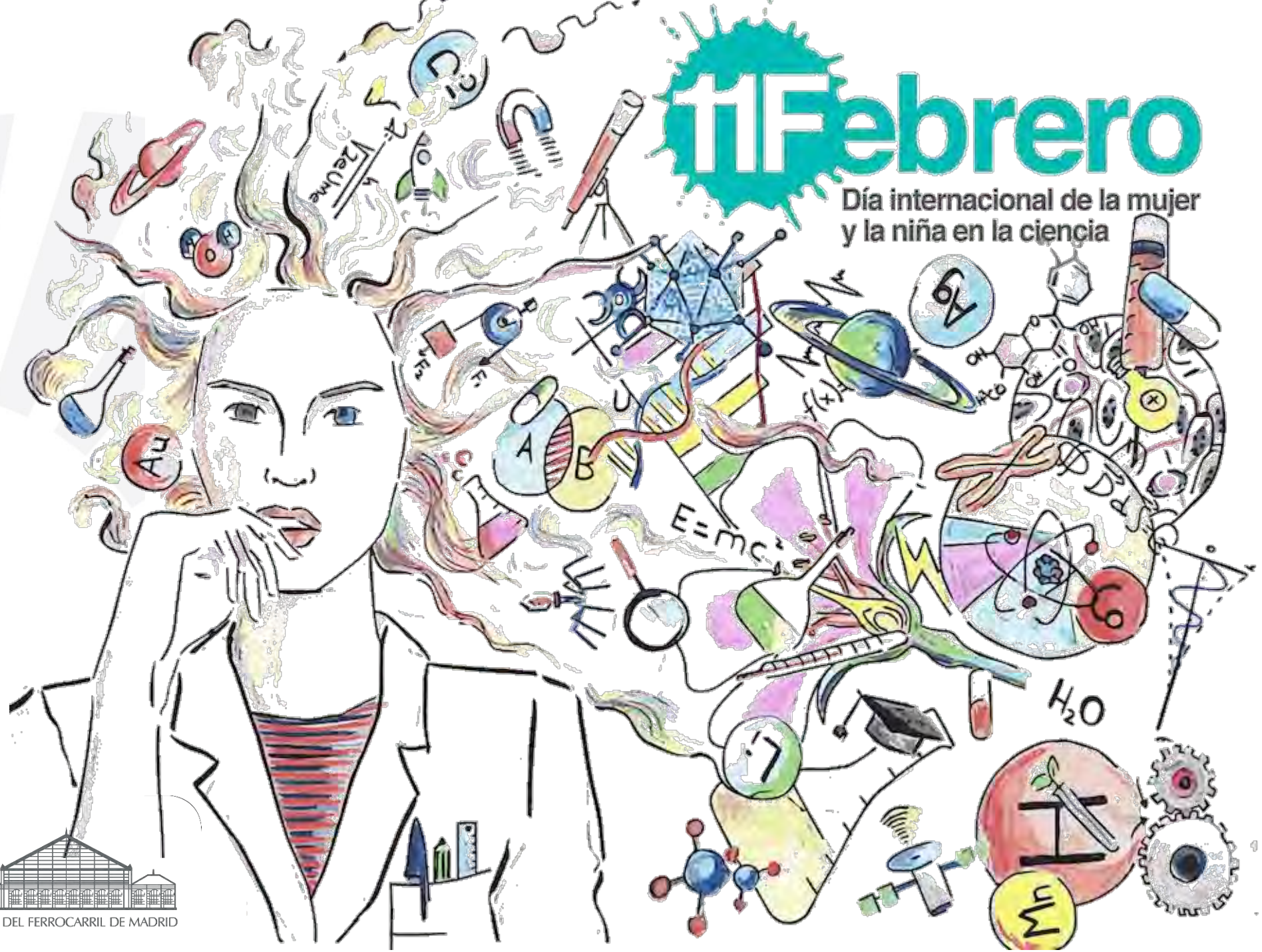
DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

#11F
2023

11Febrero

Día internacional de la mujer y la niña en la ciencia



Fundación de los FERROCARRILES Españoles

MUSEO DEL FERROCARRIL DE MADRID