

Anem en tren de Rodalies al MUSEU DEL FERROCARRIL DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Vamos en tren de Cercanías al Museo del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú

Lets go by train de Cercanias to the train Museum of Vilanova i la Geltrú

7C 15/1



Activitats a l'interior

Actividades en el interior / Activities inside



Rodalies
Renfe



Edita: ACV Edicions

Edició especial per la **Fundación de los Ferrocarriles
Españoles i Rodalies Renfe.**

Museu del Ferrocarril: Telf. 93 815 84 91 www.ffe.es/vilanova

Renfe: Telf. 93 495 60 42 www.renfe.es

clientebarcelona@renfe.es

© ACV, Afers de Comunicació Visual, S.A.
Passeig de Gràcia, 24, pral., 08007 Barcelona
e-mail: editorial@acvdigital.com

Idea: Museu del Ferrocarril, Rodalies Renfe i ACV

Activitats didàctiques: ACV

Disseny gràfic: ACV

Il·lustracions: Andreu Riera, Fernando Díez i ACV

Textos: Museu del Ferrocarril i ACV

Traducció al castellà: Jaume Aubareda

Traducció a l'anglès: Colin Robson

Primera edició: 5.000 exemplars - gener 2002

Dipòsit legal: B-51.500-2001

Imprimeix: Gramagraf, S.A.

Imprès en paper ecològic

Imprès a Espanya - Printed in Spain

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny de la coberta, no pot ser reproduïda, emmagatzemada o transmesa, en cap cas ni per cap mitjà, ja sigui elèctric, químic, mecànic, òptic, de gravació o xerocòpia, sense l'autorització prèvia de l'editor.

Hola, amics i amigues!

Som la Laura i el Marc i us acompanyarem durant la visita al Museu del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú.

A través d'aquest recorregut coneixereu els trens que viuen al Museu, quan van començar a circular les primeres locomotores, quina energia feien servir, com són els trens més moderns... i moltes coses més!

Us convidem a apropar-vos al món del ferrocarril: el mitjà de transport més ràpid, còmode, segur i respectuós que hi ha amb el medi ambient !

Animeu-vos a pujar al tren i feu amb nosaltres aquest viatge apassionant!

Us esperem!



¡Hola, amigos y amigas!

Somos Laura y Marc y os acompañaremos durante la visita al Museo del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú.

A través de este recorrido conoceréis los trenes que viven en el Museo, cuándo comenzaron a circular las primeras locomotoras, qué energía utilizaban, cómo son los trenes más modernos y... ¡muchas cosas más!

Os invitamos a acercaros al mundo del ferrocarril: ¡el medio de transporte más rápido, cómodo, seguro y respetuoso con el medio ambiente!

¡Animaos a subir al tren y haced con nosotros este apasionante viaje!

¡Os esperamos!

Hello friends!

We're Laura and Marc and we'll be coming with you on your visit to the Railway Museum of Vilanova i la Geltrú.

On the way you'll meet the trains that live in the Museum, learn about when the first engines began to work, what kind of energy they used, what the most modern trains are like... and many other things!

Come and learn about the world of the railway: the fastest, most comfortable, safe and environmentally friendly means of transport there is!

Come on, get on the train and take this fantastic trip with us!

We'll be waiting for you!

¡Bienvenidos a la estación!

¿Habéis visto cuántas novedades? Tenemos unas máquinas expendedoras que sirven para vender billetes...

¡Podéis escoger entre muchos destinos! ¡Pasad, pasad! Para bajar al andén, sólo debéis introducir el billete en la máquina canceladora: ¡se abrirán las puertas automáticamente! ¡Ah! Recordad que para consultar horarios y rutas, lo más práctico son los carteles indicadores.

Welcome to the station!

Have you ever seen so many new things? We've got ticket machines for selling tickets... You can choose from lots of destinations! Come in, come in! To go down to the platform you just have to put the ticket into the turnstile: the doors open automatically! Oh! Remember that the easiest way to check timetables and routes is to look at the big posters.

Benvinguts a l'estació!

Heu vist quantes novetats? Tenim unes màquines expenedores que serveixen per vendre bitllets... Podeu triar entre moltes destinacions! Passeu, passeu! Per baixar a l'andana només heu d'introduir el bitllet a la màquina validadora: s'obriran les portes automàticament! Ah! I recordeu que per consultar horaris i rutes, el més pràctic són els cartells indicadors.

I dius que, comprant un bitllet combinat podem anar fins a Vilanova i la Geltrú i visitar el Museu del Ferrocarril? Quina ganga!

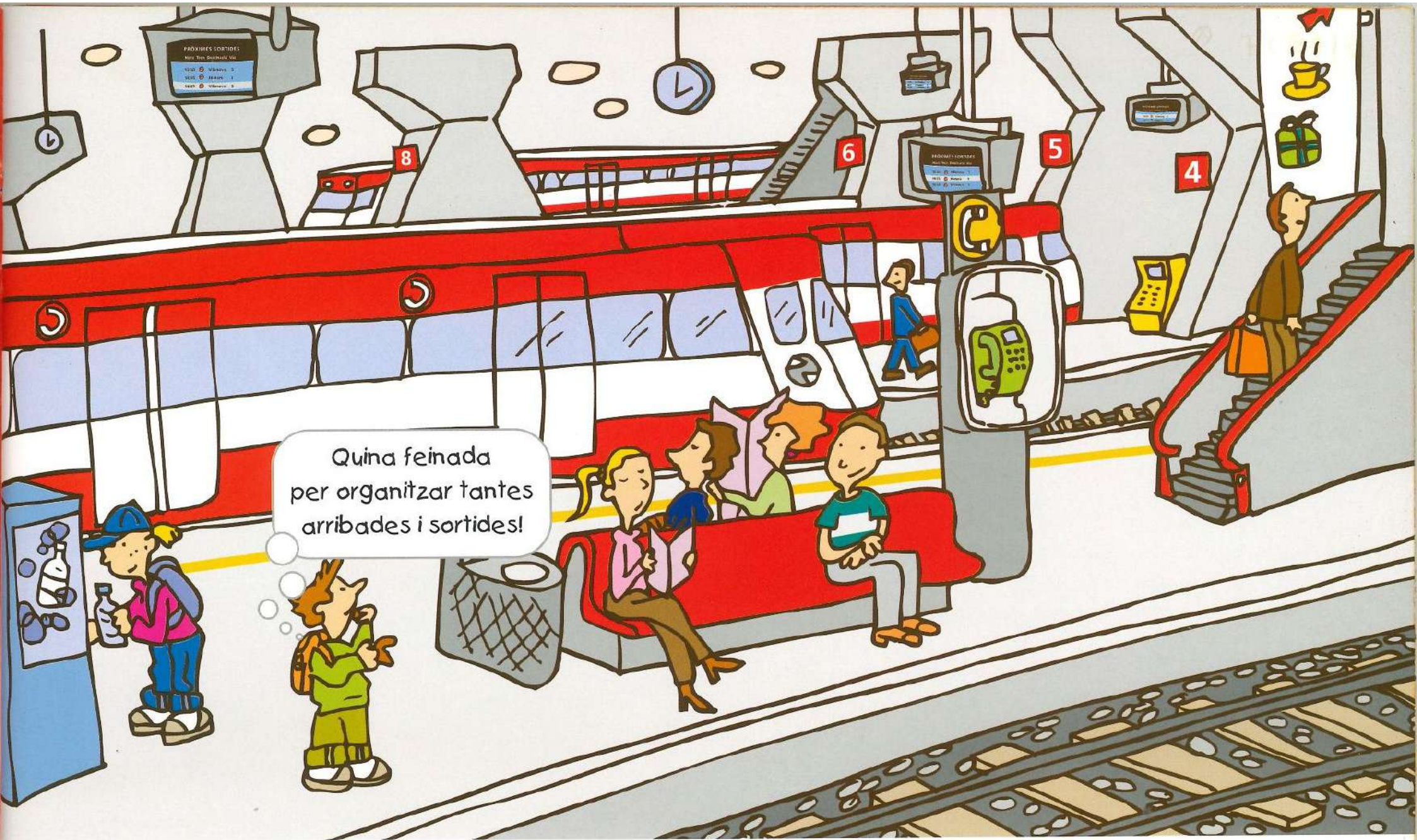


L: Fíjate, Marc... ¡Es muy fácil!

M: ¿Y dices que, comprando un billete combinado, podemos ir hasta Vilanova i la Geltrú y visitar el Museo del Ferrocarril? ¡Menudo chollo!

L: Look Marc, it's really easy!

M: And you say we can go to Vilanova i la Geltrú and visit the Railway Museum if we buy a combined ticket? What a bargain!



M: ¡Cuánto trabajo para organizar tantas llegadas y salidas!

M: What a lot of work to organise so many departures and arrivals!

Escolliu un tren i deixeu-vos portar...

Aquesta mena de televisors ens indiquen cap on va el tren, l'hora exacta de sortida i totes les estacions per on passarà. Són molt fàcils de consultar!

Escoged un tren y dejaos llevar...

Esta especie de televisores nos indican hacia dónde se dirige el tren, la hora exacta de su salida y todas las estaciones por las que pasará. ¡Son muy fáciles de consultar!

Choose a train and... All aboard!

Those screens show us where the train is going, the exact time it leaves and all the stations it stops at. They're really easy to understand!

Perfecte! Això vol dir que el proper tren és el nostre!
Som a punt de marxar!!!

Fixa-t'hi, Marc!



L: ¡Fíjate, Marc!

M: ¡Perfecto! ¡Eso quiere decir que el próximo es nuestro tren!
¡Estamos a punto de irnos!

L: Look Marc!

M: Perfect! That means that the next train is ours! We're just about to leave!!!

18:50		Vilanova	5
18:55		Mataró	2
18:59		Martorell	1
19:00		Terrassa	2

L: ¡Ten paciencia, Marc! Es mucho más práctico y cómodo para todos si, antes, dejamos salir.

L: Be patient Marc! It's much more comfortable and practical for everyone if we let everybody get off first.

Feu que el vostre viatge sigui molt especial!

Al tren, podeu llegir, escoltar música, parlar amb els vostres companys... Però recordeu que no s'hi val a molestar... Feu que el viatge sigui agradable per a tothom!



¡Haced que vuestro viaje sea muy especial!

En el tren, podéis leer, escuchar música, hablar con vuestros compañeros... Pero recordad que no se debe molestar... ¡Haced que el viaje sea agradable para todos!

Make your trip a very special one!

You can read, listen to music, talk to your friends on the train... But remember, you mustn't bother anybody... Make it a nice trip for everyone!

L: ¡Qué impresión! Es como si estuviéramos en un avión... ¡sin sobresaltos!

L: It's impressive! It's as if we were on a 'plane... without being afraid!



Mira! Tenim el
mar aquí mateix!

És fantàstic poder
gaudir d'aquest paisatge
amb tranquil·litat!

L: ¡Mira! ¡El mar está ahí mismo!

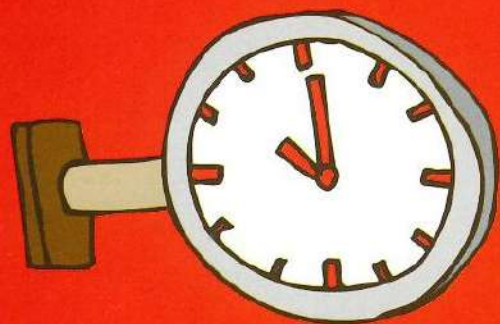
M: ¡Es fantástico gozar del paisaje con esta tranquilidad!

T: Look! We're right beside the sea!

M: It's fantastic to be able to enjoy the landscape so peacefully!

A Vilanova, us hi espera el Museu del Ferrocarril!

L'estació de Vilanova i la Geltrú és un edifici històric que dona la benvinguda a una ciutat molt bonica on podràs fer un munt de coses. Avui, però, ens dirigim al Museu del Ferrocarril, que és a tocar de l'estació. Així doncs, us hi podeu arribar tot caminant...



M'han dit que el Museu és fantàstic i que hi ha trens de tot tipus.

VILANOVA : LA GELTRÚ

En Vilanova, vos espera el Museu del Ferrocarril!

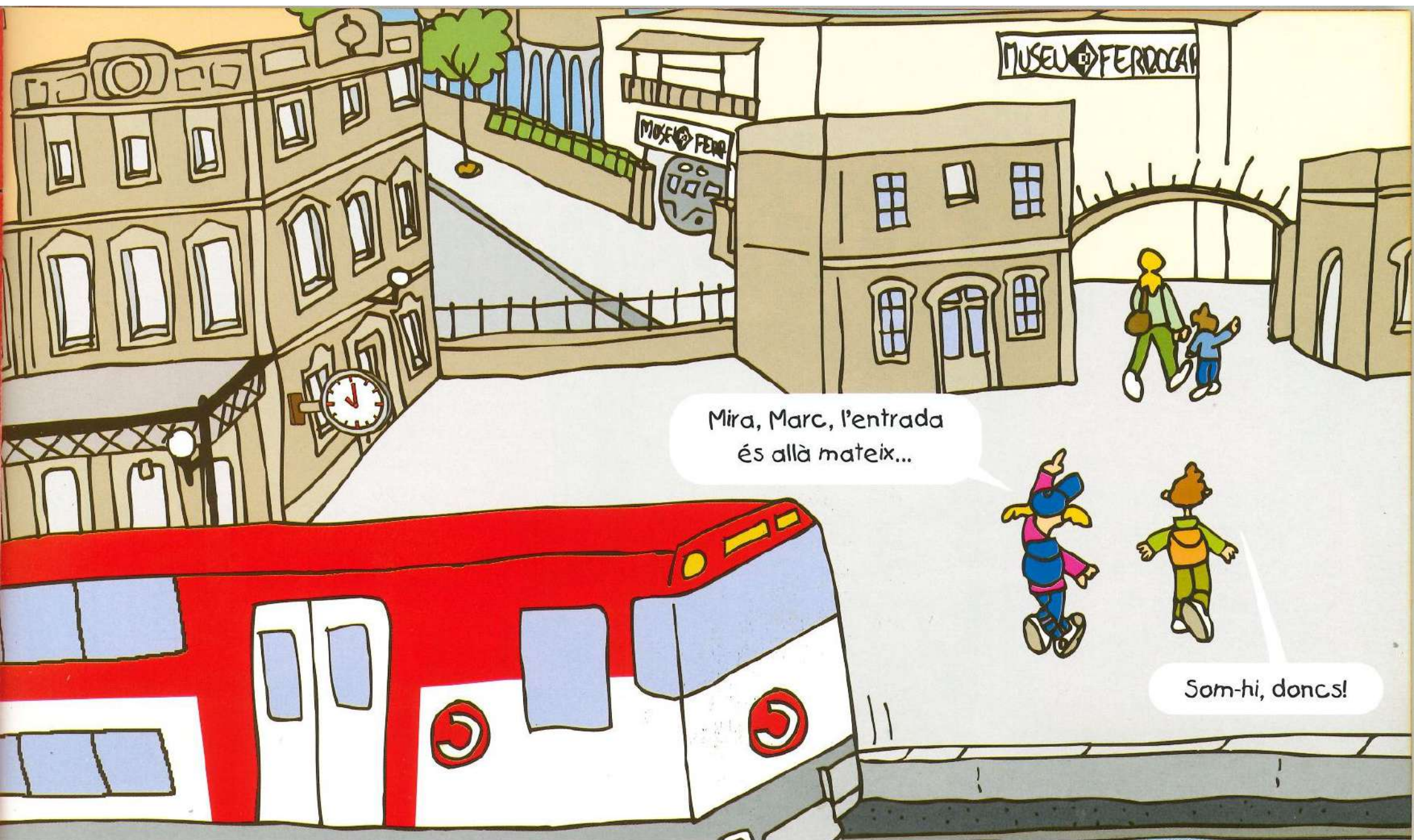
La estación de Vilanova i la Geltrú es un edificio histórico que da la bienvenida a una ciudad muy bonita donde podrás hacer un montón de cosas. Hoy nos dirigiremos al Museo del Ferrocarril, que está junto a la estación. Por lo tanto, podéis ir andando...

The Railway Museum is waiting for you in Vilanova!

The Vilanova i la Geltrú station is a very old building that welcomes you to a very pretty town where you can do lots of things. But today we're going to the Railway Museum, which is just beside the station. So you can get there on foot...

L: Me han dicho que el Museu es fantástico y que hay trenes de todo tipo.

L: They've told me that the Museum is great and there is all kind of trains.

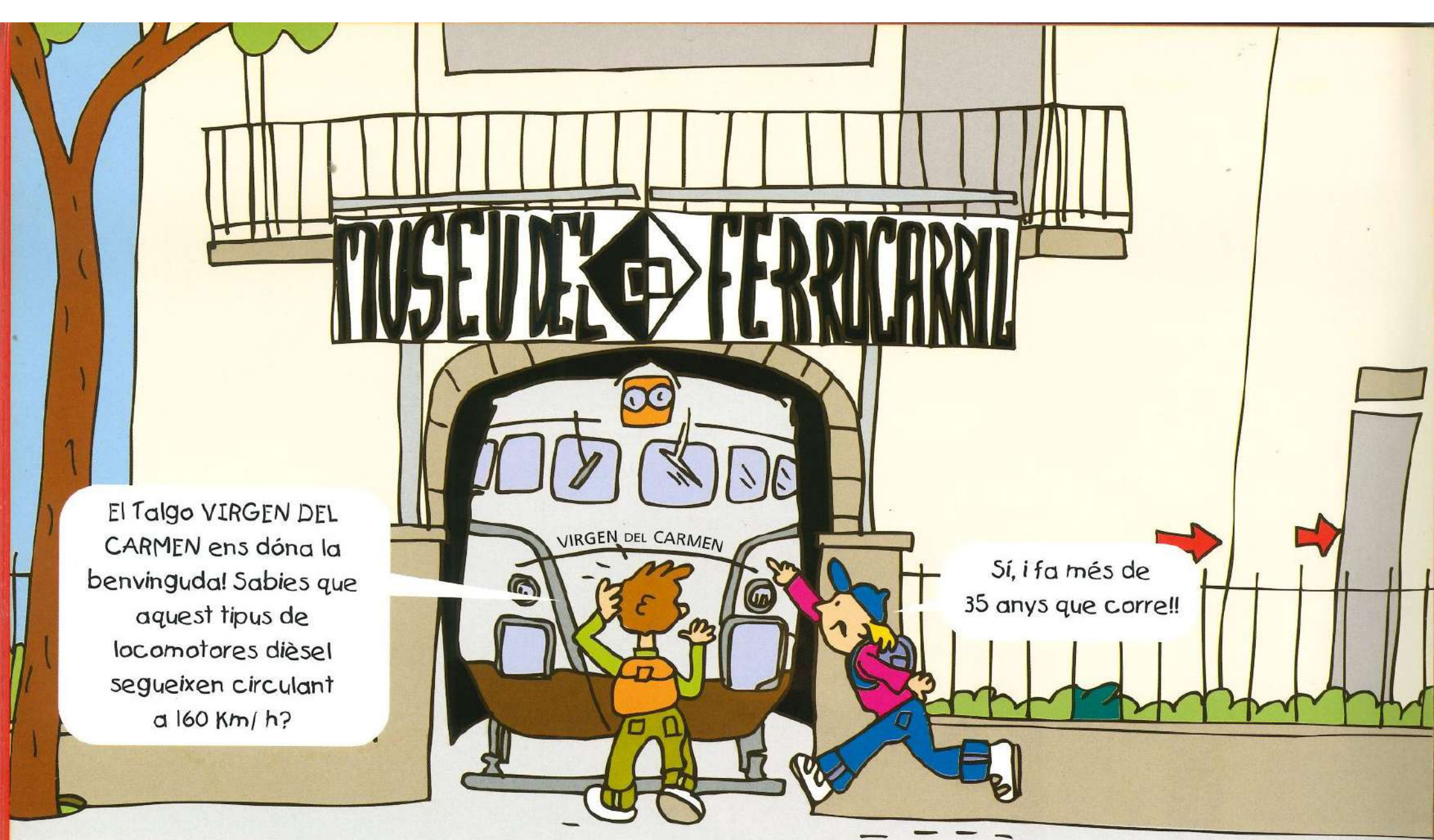


L: Mira, Marc, allí està la entrada...

M: ¡Vamos, pues!

T: Look Marc, the entrance is just over there...

M: Let's go!



El Talgo VIRGEN DEL CARMEN ens dona la benvinguda! Sabies que aquest tipus de locomotores dièsel segueixen circulant a 160 Km/h?

Sí, i fa més de 35 anys que corre!!

M: ¡El Talgo VIRGEN DEL CARMEN nos da la bienvenida! ¿Sabías que esta locomotora diesel sigue circulando a 160 km/h?

L: ¡Sí, hace ya más de 35 años que corre!

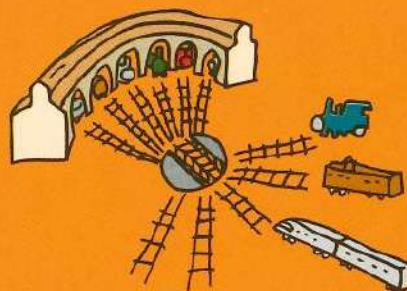
M: The Talgo VIRGEN DEL CARMEN is welcoming us! Did you know that this kind of diesel engine still runs at a hundred miles an hour?

L: Yes, and they've been working for more than 35 years.



Dipòsits d'aigua

La font de les locomotores de vapor.



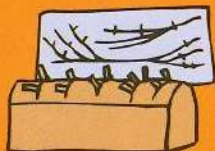
Rotonda

La casa dels trens.



Audiovisual

Un viatge al llarg de la història.



Taula d'enclavaments

El cervell de les estacions.



Què podem visitar?

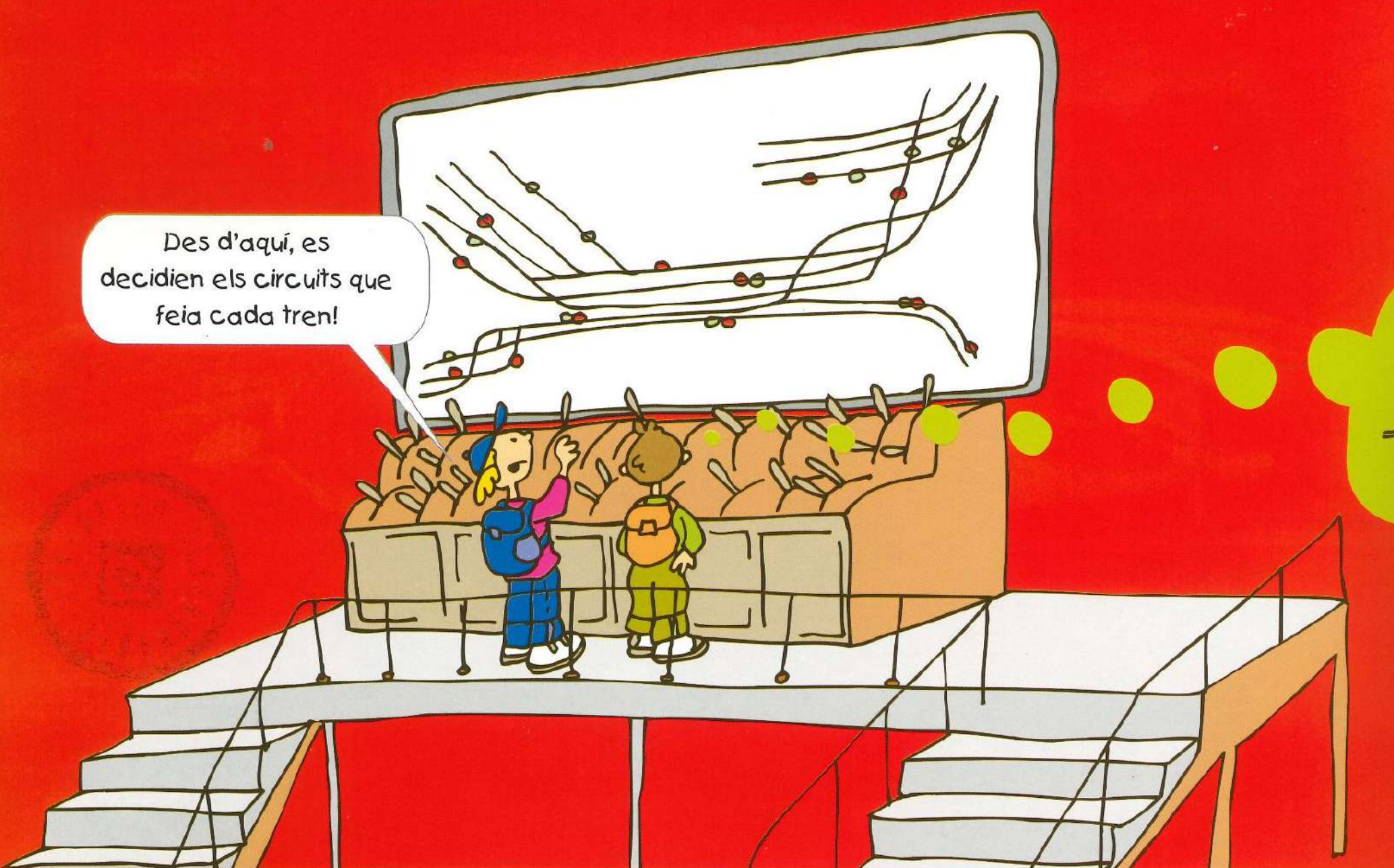


Espai segle XXI

Un salt cap al futur.

¿Qué podemos visitar? **Depósitos de agua:** La fuente de las locomotoras de vapor. **Rotonda:** La casa de los trenes. **Audiovisual:** Un viaje a través de la historia. **Mesa de enclavamientos:** El cerebro de las estaciones. **Espacio Siglo XXI:** Un salto hacia el futuro.

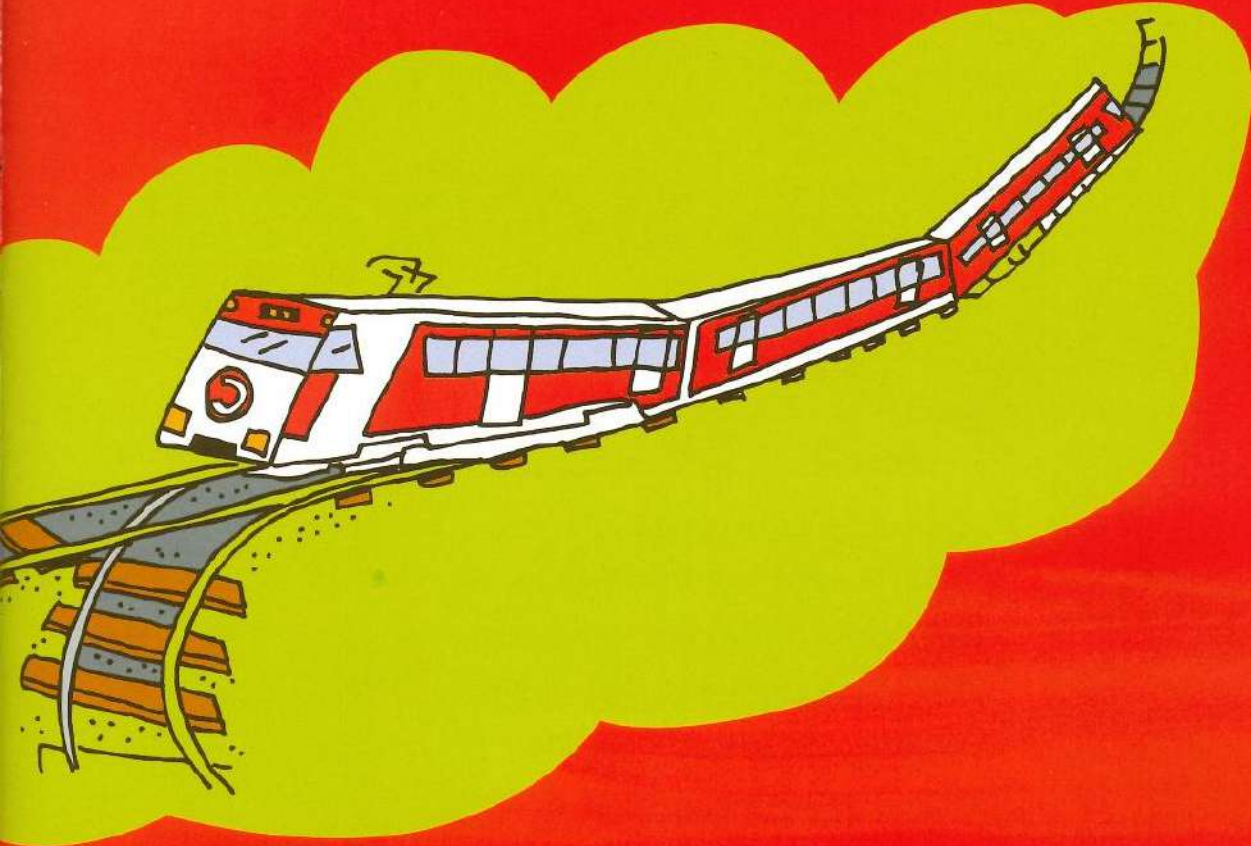
*What can we see? **Water tanks:** The drinking fountains for the steam engines. **The roundhouse:** The trains' home. **Audio-visual:** A trip through history. **The locking table:** The brain of the stations. **The 21th century space:** A leap into the future.*



Des d'aquí, es
decidien els circuits que
feia cada tren!

L: ¡Aquí se decidían los circuitos que realizaba cada tren!

L: They decided the routes all the trains had to take from here!



El cervell de les estacions es posa en marxa!

Aquesta antiga taula d'enclavaments és de l'Estació de França, a Barcelona. Té 121 palanques que servien per governar els senyals de l'estació i per dirigir la circulació dels trens. Des d'aquí, la seguretat estava garantida!

¡Se pone en marcha el cerebro de las estaciones!

Esta antigua mesa de enclavamientos perteneció a la Estació de França, en Barcelona. Tiene 121 palancas que servían para gobernar las señales de la estación y para dirigir la circulación de los trenes. ¡Desde aquí, la seguridad estaba garantizada!

The brain of the stations starts to work!

This old locking table box is from the Estació de França, in Barcelona. It's got 121 levers that were used to control the signals of the station and to direct the rail traffic. Safety was guaranteed from here!

L'aigua: font d'energia

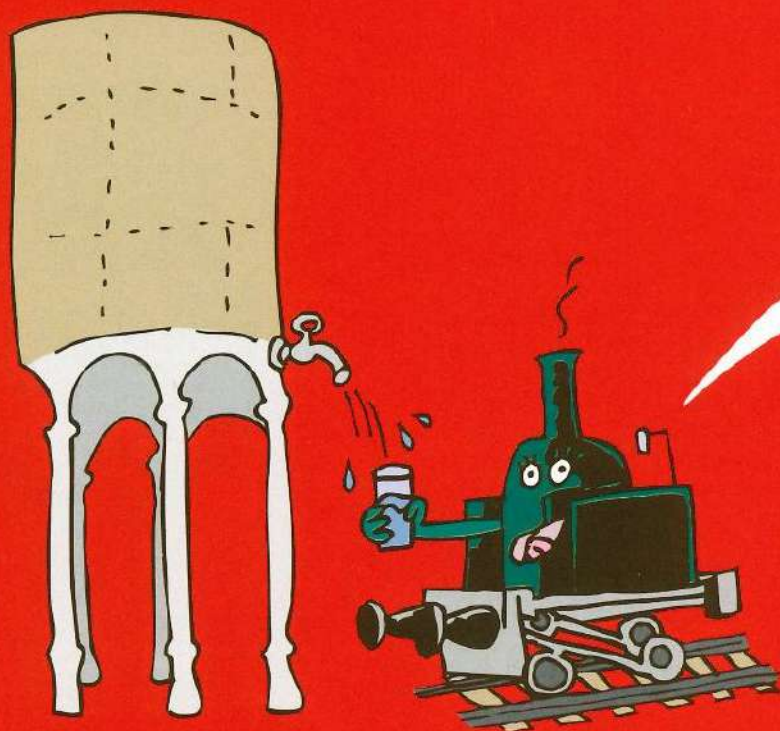
A l'època del vapor, abans i després d'un viatge, les locomotores anaven a beure aigua a aquests grans dipòsits perquè en necessitaven molta per moure els trens.

El agua: fuente de energía

En la época del vapor, antes y después de un viaje, las locomotoras bebían agua de estos grandes depósitos porque necesitaban mucha para mover los trenes.

Water: the source of energy

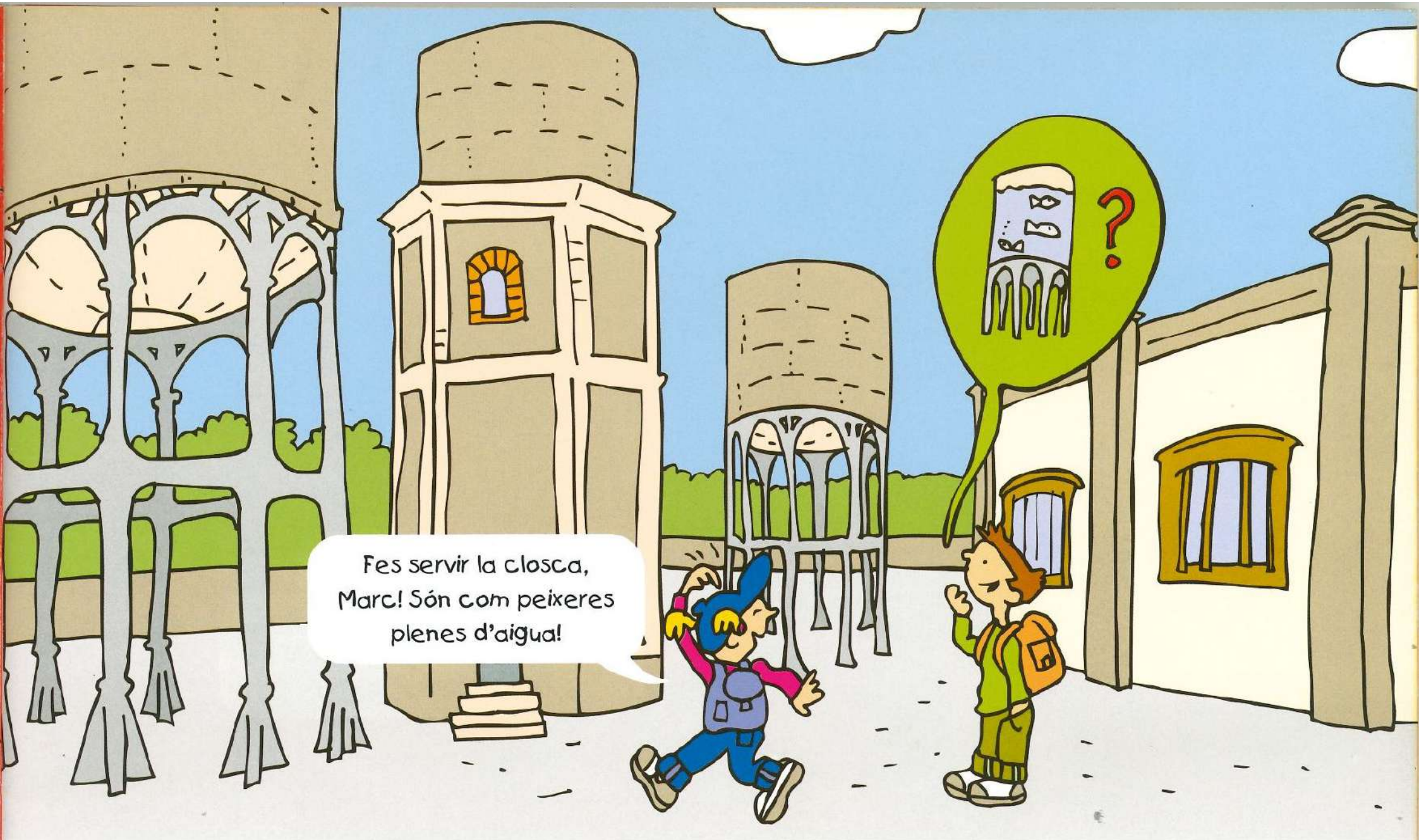
In the age of steam, before and after a journey, the engines had to drink water from these big towers because they needed a lot to move the trains.



Quina set que tinc! Sóc la TERESITA, una locomotora molt treballadora que serveixo per fabricar vapor. Heu vist quina caldera més alta que tinc?

Teresita: ¡Tengo mucha sed! Soy TERESITA, una locomotora muy trabajadora que sirvo para fabricar vapor. ¿Habéis visto que caldera tan alta tengo?

Teresita: I'm so thirsty! I'm TERESITA, a very hard working engine who's used for making steam. Have you seen what a high boiler I've got?



Fes servir la closca,
Marc! Són com peixeres
plenes d'aigua!

L: ¡Utiliza la cocorota, Marc! ¡Son como peceras repletas de agua!

L: Use your head Marc! They're like fish tanks full of water!

Passeu, passeu... això és la casa dels trens!

Els edificis del Museu són molt antics i valuosos. La rotonda és un antic dipòsit on les locomotores dormien, descansaven i, si tenien alguna avaria, els mecànics les arreglaven per estar a punt per a un nou viatge!

Té 33 vies posades de forma circular. Al mig hi ha el pont giratori que col·loca les locomotores a la via que toca.



Un pont de senyals serveix per regular el trànsit d'una estació. Aquest es trobava a l'Estació de França, a Barcelona.

Pasad, pasad... jesto es la casa de los trenes!

Los edificios del museo son muy antiguos y valiosos. La rotonda es un antiguo depósito donde las locomotoras dormían, descansaban y, si sufrían alguna avería, ¡los mecánicos las arreglaban para que estuvieran a punto para un nuevo viaje!

Tiene 33 vías dispuestas de forma circular. En medio hay un puente giratorio que coloca a las locomotoras en la vía que les corresponde.

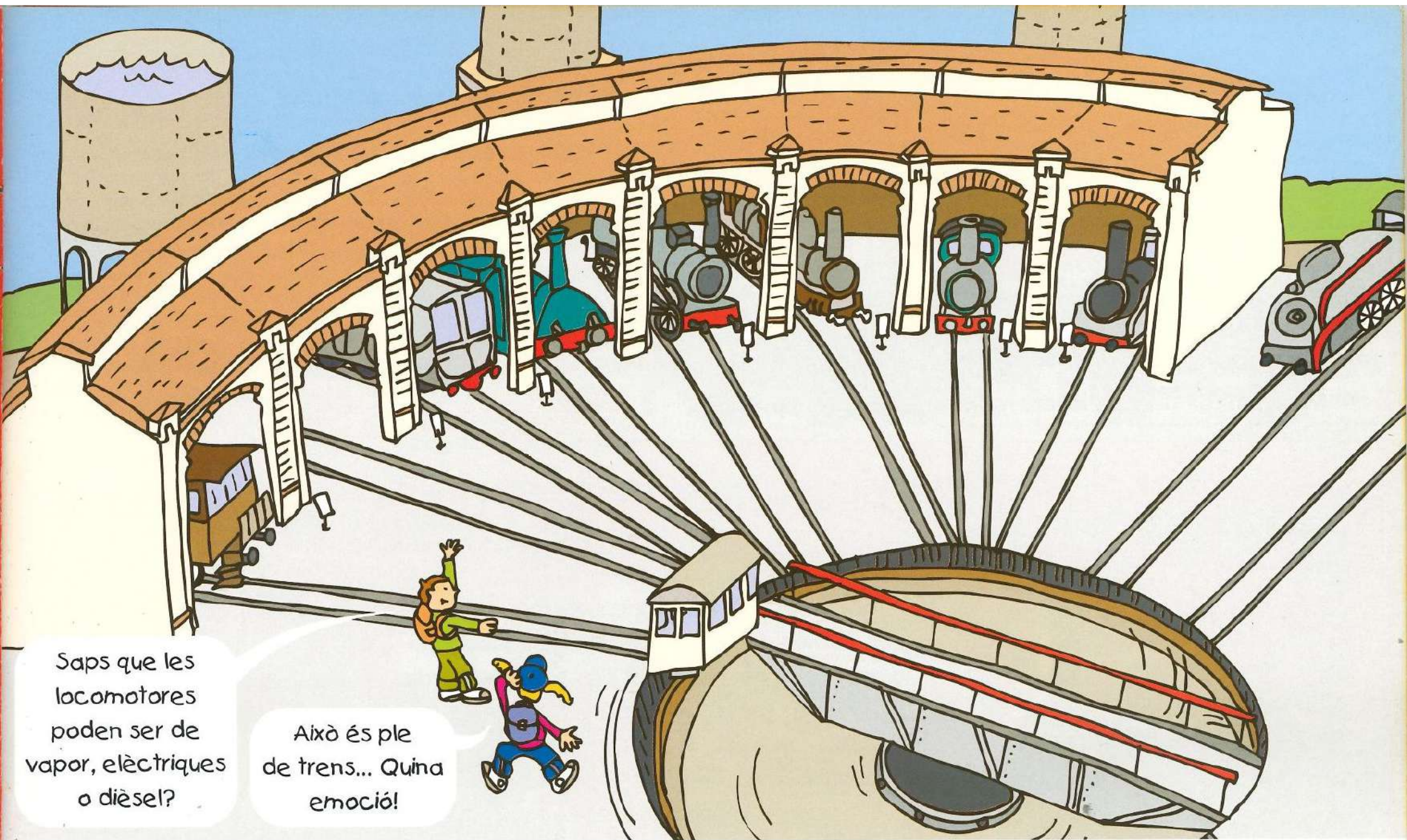
Come in, come in... this is the trains' home!

The buildings of the Museum are very old and valuable. The roundhouse is an old engine shed, where the engines used to sleep, rest, and if they had broken down, the mechanics repaired them to be ready for a new journey!

It has 33 tracks arranged in a circle. In the middle, there's a turntable, which sets the engines on the right track.

L: Un puente de señales sirve para regular el tráfico de una estación. Éste se hallaba en la Estació de França, en Barcelona.

L: A signals bridge is used to regulate the traffic of a station. This one used to be in the Estació de França, in Barcelona.



Saps que les locomotores poden ser de vapor, elèctriques o dièsel?

Això és ple de trens... Quina emoció!

M: ¿Sabías que las locomotoras pueden ser de vapor, eléctricas o diesel?

L: Esto está lleno de trenes... ¡Qué emoción!

M: Do you know that engines can be steam, electric or diesel powered?

L: It's full of trains... Fantastic!

Locomotores de vapor / Locomotoras de vapor / Steam engines

Al segle XIX s'inventa la màquina de vapor. Un enginy que, combinat amb una plataforma amb rodes, fa possible l'aparició de la locomotora de vapor.

El seu funcionament és molt senzill: el carbó proporciona l'energia per escalfar l'aigua que es troba a la caldera. El vapor d'aigua activa unes bieles que posen en moviment les rodes del tren... I en marxa!

Al Museu hi ha una col·lecció molt important de 25 locomotores.

En el siglo XIX se inventa la máquina de vapor. Un ingenio que, combinado con una plataforma con ruedas, posibilita la aparición de la locomotora de vapor.

Su funcionamiento es muy sencillo: el carbón proporciona la energía para calentar el agua que se halla en la caldera. El vapor de agua activa unas bielas que ponen en movimiento las ruedas del tren... ¡Y en marcha!

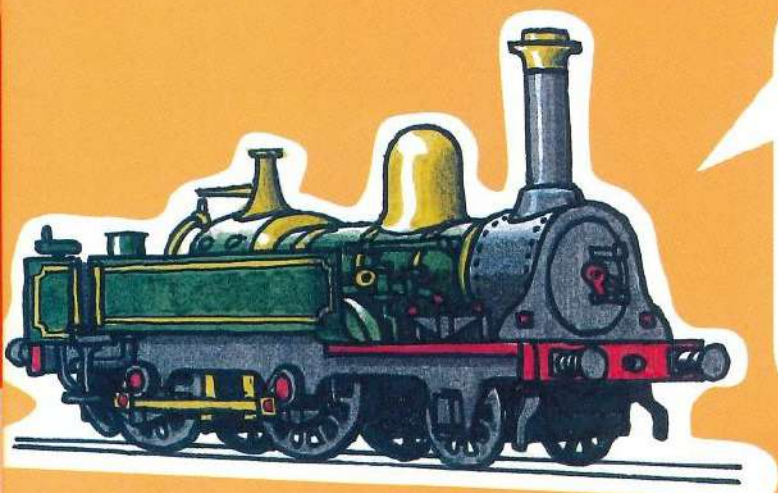
En el Museo hay una colección muy importante de 25 locomotoras.

The steam engine was invented in the 19th century. This was a machine that, combined with a platform on wheels, made the creation of the steam locomotive possible.

The way it works is very simple: the coal provides energy to heat the water in the boiler. The water vapour activates connecting rods that move the wheels of the train... and we're off!

In the Museum there is a very important collection of 25 locomotives

120-2112 (MZA 168) - 1854



Sóc la MARTORELL. Tinc casi 150 anys, sóc la més antiga conservada a Espanya i la més vella del Museu. Et presento la meva família: les meves filles, nétes, besnétes... Totes són molt fortes, ràpides i també complicades. Totes servíem per portar vagons amb persones i coses.



Soy la MARTORELL. Tengo casi 150 años y soy la locomotora más antigua que se conserva en España y la más anciana del Museo. Te presento a mi familia: mis hijas, nietas, biznietas... Todas son muy fuertes y rápidas, y también muy complicadas. Todas servíamos para llevar vagones con personas y cosas.

I'm the MARTORELL. I'm almost 150 years old and I'm the oldest engine conserved in Spain and the oldest in the museum. This is my family: my daughters, grand-daughters, great grand-daughters, great great grand-daughters... They are all very strong, fast and complicated too. We were all used to pull wagons with people and things.

030-2013 (MZA 246) - 1857

Em dic MAMUT, perquè m'assemblo a aquell animal tan gros que va desaparèixer fa molts anys. Un mamut era un elefant molt i molt gran.



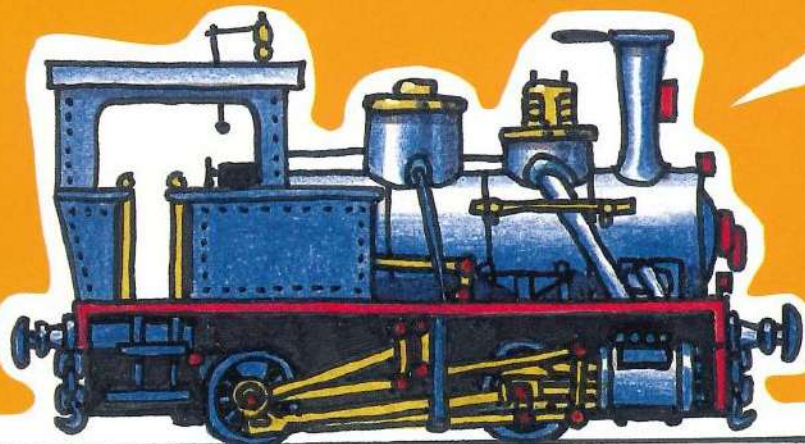
Me llamo MAMUT, porque me parezco a ese enorme animal que desapareció hace muchos años. Un mamut era un elefante muy, pero que muy grande.

I'm called the MAMMOTH, because I look like that huge extinct animal, which disappeared a long time ago. A mammoth was a very very big hairy elephant.



020-04 (Andaluces 4) - 1871

Al Museu, em diuen la d'ANDALUCES perquè treballava a una companyia que es deia així, ara fa més de 130 anys.

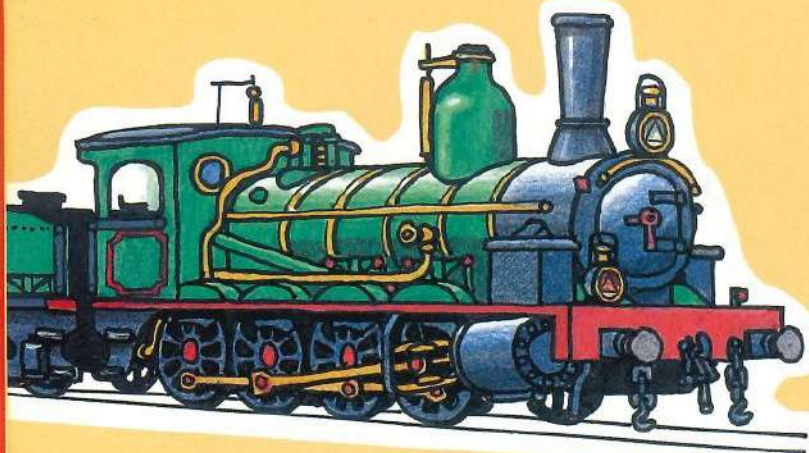


En el Museo me llaman la de ANDALUCES porque trabajé en una compañía que se llamaba así, hace ya más de 130 años.

I'm called the ANDALUCES in the museum because I worked in a company with the same name, more than 130 years ago now.



040-2019 (MZA 571) - 1879



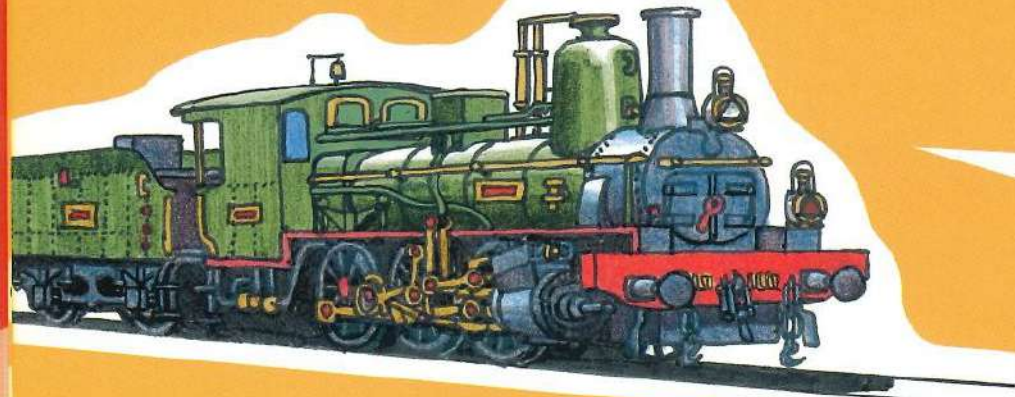
Al Museu em coneixen com la VILANOVA i encara que no sóc la més grossa ni forta del grup, les altres màquines em respecten perquè sempre he viscut a la costa de Catalunya. Fa 50 anys que vaig venir des de Tarragona a Vilanova.

Aquí sóc molt feliç!

En el Museo me conocen como la VILANOVA y, pese a que no soy la mayor ni la más fuerte del grupo, las otras máquinas me respetan porque siempre he vivido en la costa de Cataluña. Hace 50 años que llegué a Vilanova desde Tarragona. ¡Y aquí estoy, tan feliz!

I'm known as the VILANOVA in the Museum and although I'm not the biggest or the strongest in the group, the other engines respect me because I've always lived on the coast of Catalonia. I came to Vilanova from Tarragona 50 years ago. I'm very happy here.

030-2110 (Norte 1653) - 1881



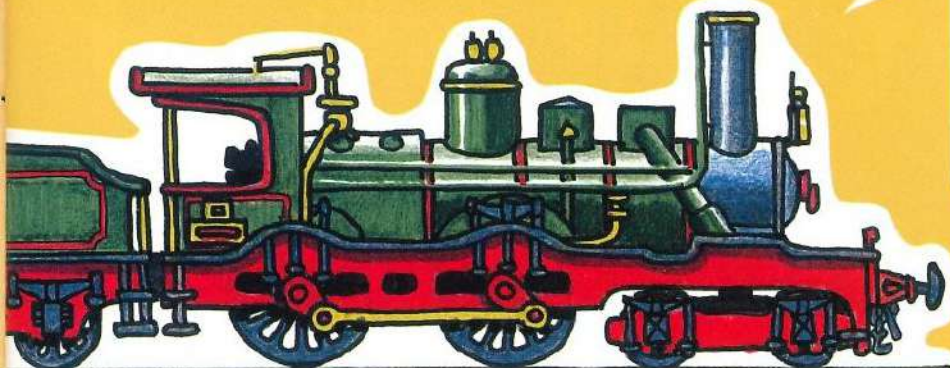
Em diuen PERRUCA. Quan treballava era com un talp. Tot el dia travessant les muntanyes i ficant el morro als túnels.

Me llaman PERRUCA. Cuando trabajaba era como un topo. Todo el día atravesando montañas y metiendo el hocico en los túneles.

My name is PERRUCA. When I was working, I was like a mole, going through the mountains all day and putting my nose into the tunnels.



220-2005 (Oeste 9) - 1881



A la Rotonda em coneixen com l'OESTE 9. Oi que semblo la protagonista d'una pel·lícula de vaquers? Sóc germana de les locomotores americanes. Nosaltres no tenim potes, sinó unes rodes molt grosses. Posa't al seu costat i veuràs...
Són més altes que tu.

En la Rotonda me llaman OESTE 9. ¿A que parezco la protagonista de una película de vaqueros? Soy hermana de las locomotoras americanas. Nosotras no tenemos patas, sino grandes ruedas. Ponte junto a ellas y verás... Son más altas que tú.

I'm known as the WEST 9 in the roundhouse. Don't you think I look like a character from a western film? I'm the sister of all those American locomotives. We don't have legs, but very big wheels. Stand next to them and you'll see. They're higher than you are.

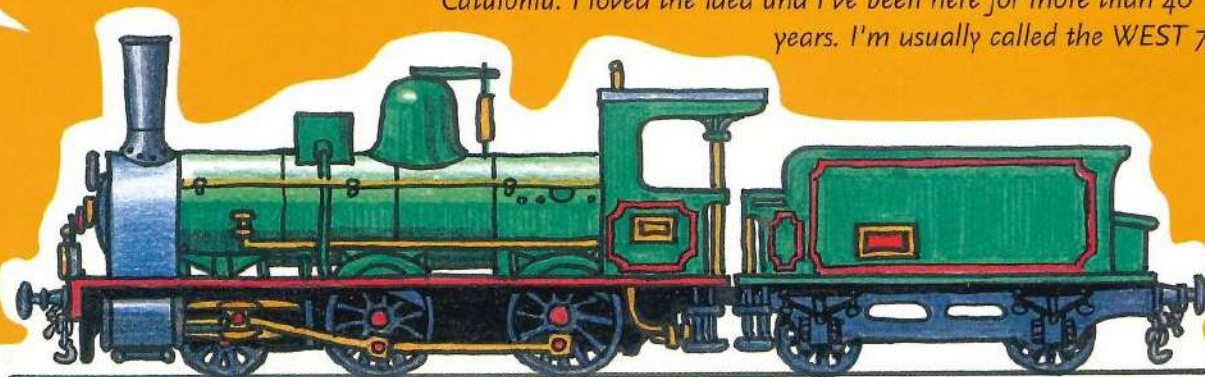
120-2131 (Oeste 77) - 1884

A mi, em van comprar a Alemanya i em van portar a Salamanca, amb la Companyia Oeste. Després, em van dir si tenia ganes de venir a Catalunya. La idea em va fascinar i ja fa més de 40 anys que sóc aquí. Normalment em diuen l'OESTE 77.



A mí me compraron en Alemania y me llevaron a Salamanca con la Compañía Oeste. Después me dijeron si me apetecía ir a Cataluña. La idea me encantó y ya llevo aquí más de 40 años. Normalmente, me llaman OESTE 77.

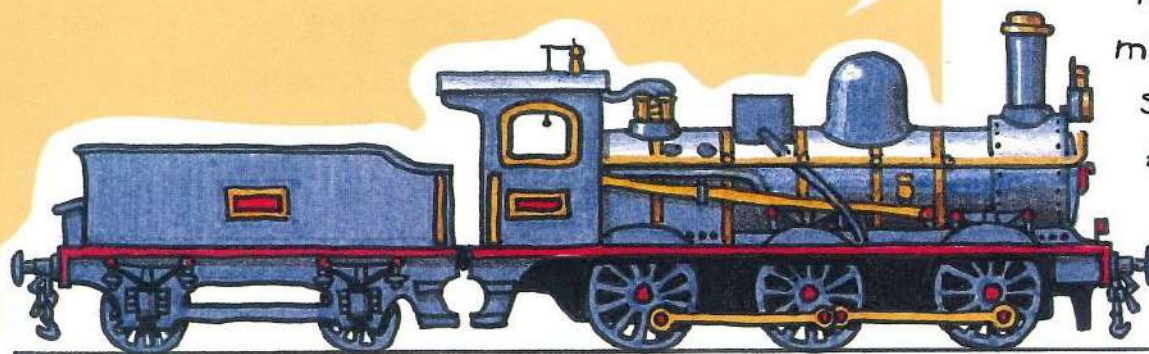
They bought me in Germany and they took me to Salamanca, with the West company. Later, they asked me if I wanted to come to Catalonia. I loved the idea and I've been here for more than 40 years. I'm usually called the WEST 77.



030-2369 (Alcantarilla-Lorca)- 1884

Mi nombre proviene de un pueblo de Murcia. Allí trabajaba para unos señores ingleses muy serios que me trajeron de su país. Todos me querían mucho porque soy pequeña y manejable. En el Museo me conocen como la BICICLETA.

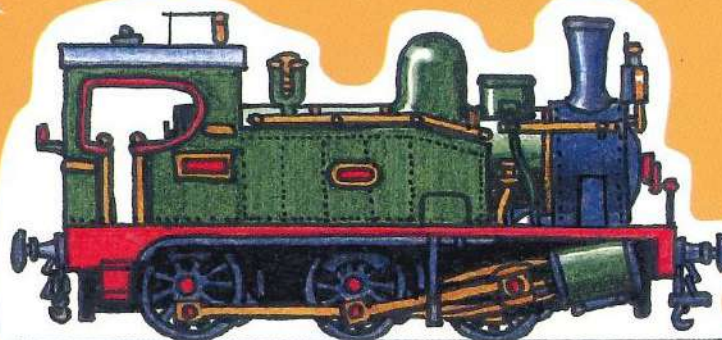
My name comes from a town in Murcia. I worked for some very serious English gentlemen who brought me from their country. They all loved me because I'm small and easy to use. In the Museum I'm known as the BICYCLE.



El meu nom prové d'un poble de Múrcia. Allà, treballava per a uns senyors anglesos que van dur-me del seu país. Tots m'estimaven molt perquè sóc petita i manejable. Al Museu em coneixen com la BICICLETA.

030-0233 (Mollet-Caldas 6) - 1887

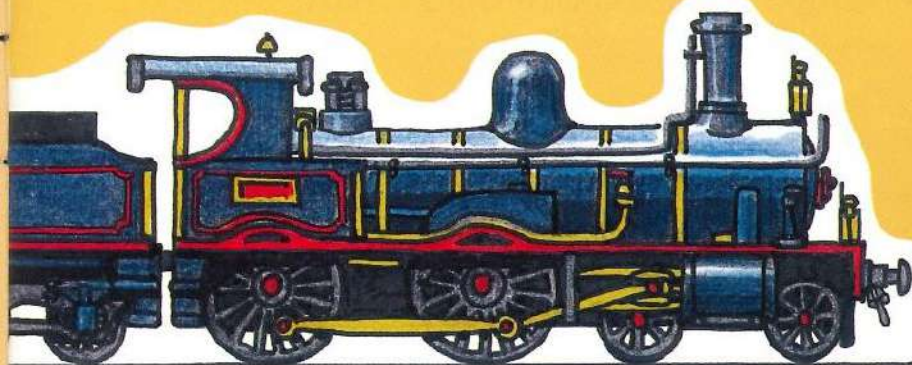
Sóc l'àvia CALDAS: la més vella de les locomotores fabricades a Catalunya que vivim aquí.



Soy la abuela CALDAS. La más antigua de las locomotoras catalanas que vivimos aquí.

I'm grandmother CALDAS: the oldest of the engines built in Catalonia that live here.

220-2023 (Andaluces 6) - 1890



A mi em diuen
BOBADILLA perquè
viatjava molt sovint des
de Bobadilla fins a
Algecires, transportant
viatgers. Saps on es
troben aquests pobles?

Me llaman BOBADILLA
porque viajaba con frecuencia
desde Bobadilla a Algeciras,
transportando viajeros.
¿Sabes dónde se hallan estos
pueblos?

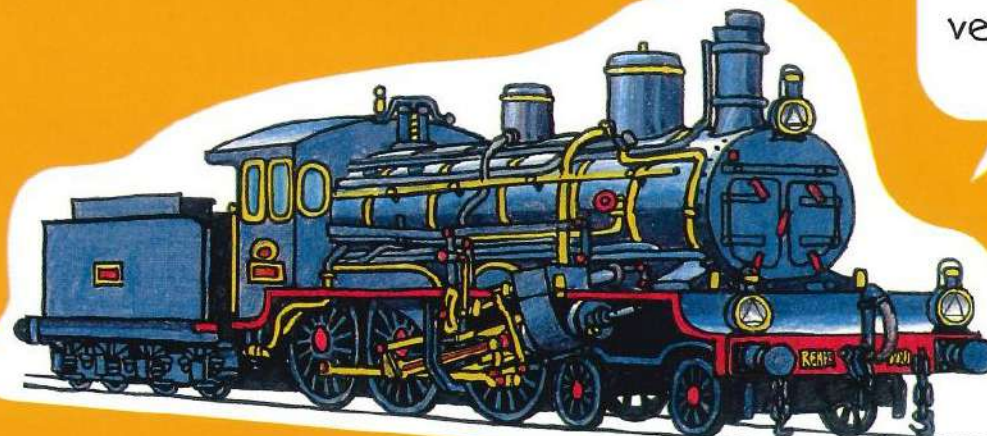
*They call me the BOBADILLA
because I often travelled from
Bobadilla to Algeciras, carrying
passengers. Do you know where
these two towns are?*



230-4001 (MZA 651) - 1901

Yo me llamo COMPOUND.
Mi velocidad y mi extraño
nombre hacían que todo el
mundo se girara cuando
pasaba. Cumplí 100 años en
el 2001.

*I'm called the COMPOUND.
Everybody looked when they
saw me go by, because I was
very fast and I have such a
strange name. I was 100 years
old in 2001..*



Jo em dic COMPOUND. Com
que corria molt i tinc un nom tan
estrany tots em miraven quan em
veien passar. L'any 2001 va ser el
meu 100 aniversari.



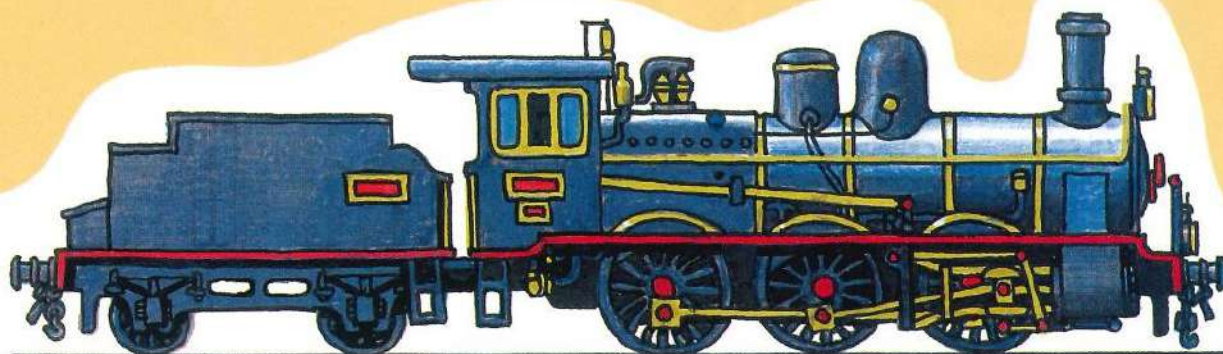
030-2471 (FCA 1) - 1902

A mí me conocen como la CENTRAL DE ARAGÓN porque trabajé en la compañía que llevaba este nombre. Vine desde Bélgica hace 100 años. Aunque soy pequeña, he llevado muchos trenes de viajeros de una ciudad a otra.

I'm known as the CENTRAL DE ARAGÓN because I worked for a company with that name. I came from Belgium 100 years ago. Even though I'm small I've pulled lots of passenger trains from one town to another.



A mi em coneixen com la CENTRAL DE ARAGÓN perquè vaig treballar a una companyia que duia aquest nom. Vaig venir de Bèlgica fa 100 anys. Encara que sóc petita, he portat molts trens de viatgers d'una ciutat a una altra.

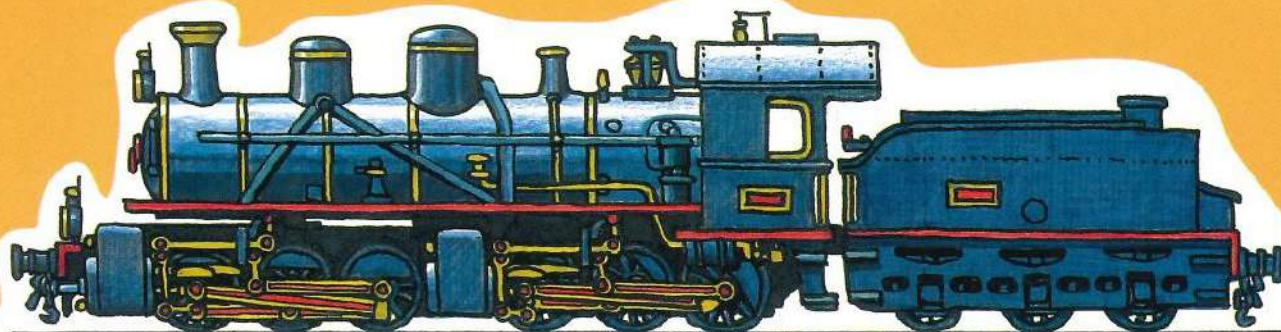


060-4013 (FCA 53) - 1906

Em dic MALLET i sóc una locomotora articulada. Diuen que semblo una aranya perquè sóc de color negre. A més, les meves rodes són com potes que em van servir durant 70 anys per pujar als llocs més difícils.

Me llamo MALLET y soy una locomotora articulada. Soy toda negra y dicen que parezco una araña. Además, mis ruedas son como patas que durante 70 años me fueron muy útiles para subir a los sitios más difíciles.

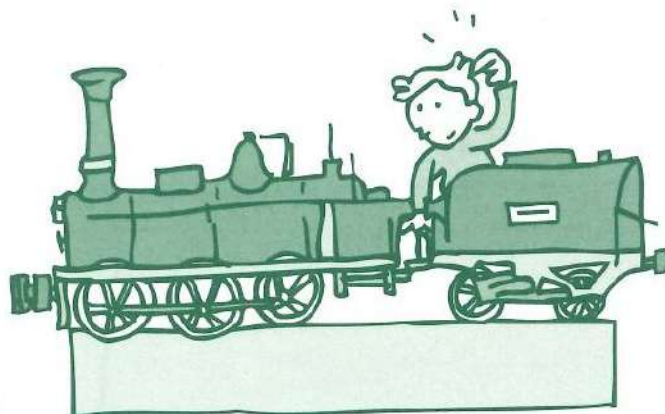
I'm called the MALLET and I'm an articulated engine. They say I look like a spider because I'm black. What's more, my wheels are like legs, and I used them for 70 years to climb up to the most difficult places.



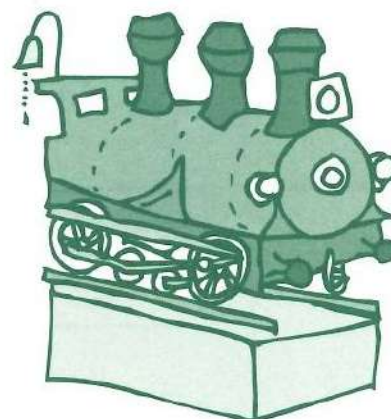
Fes memòria!

Encercla els trens que has vist al Museu.

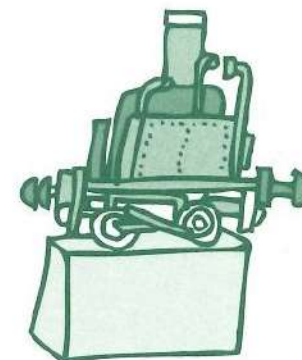
Solucions al
final del
llibre



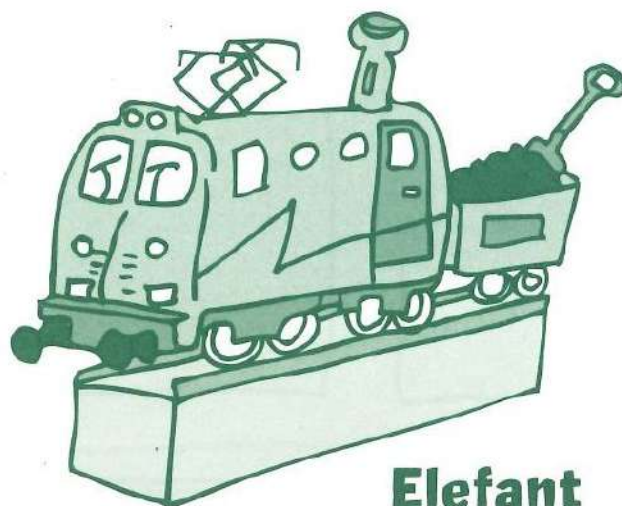
Mamut



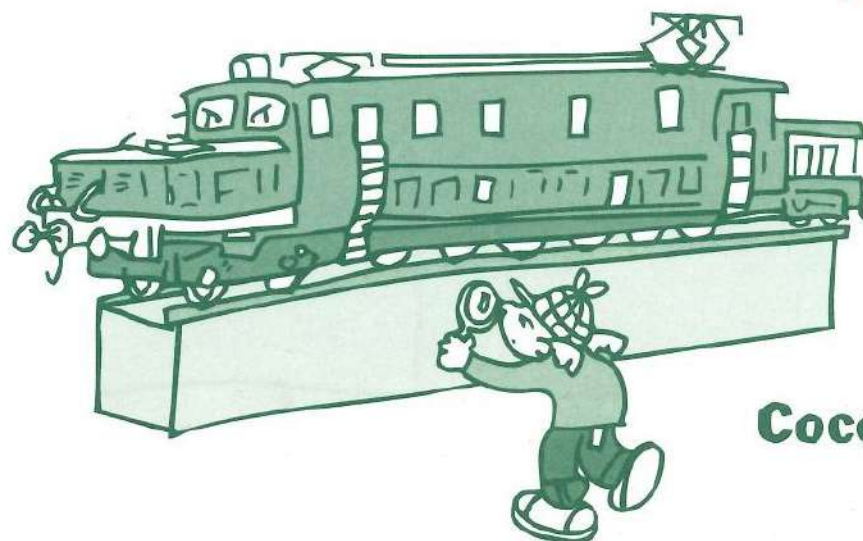
Sabadell



Teresita



Elefant



Cocodrilo

¡Haz memoria! Rodea con un círculo los trenes que has visto en el Museo.

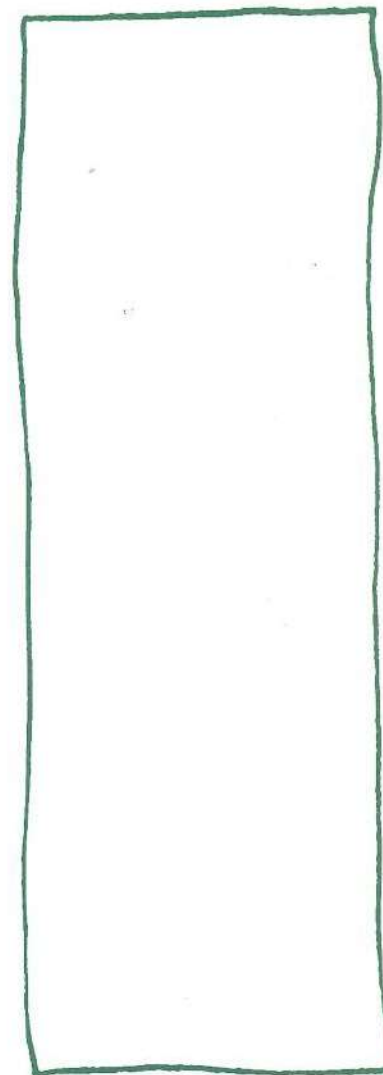
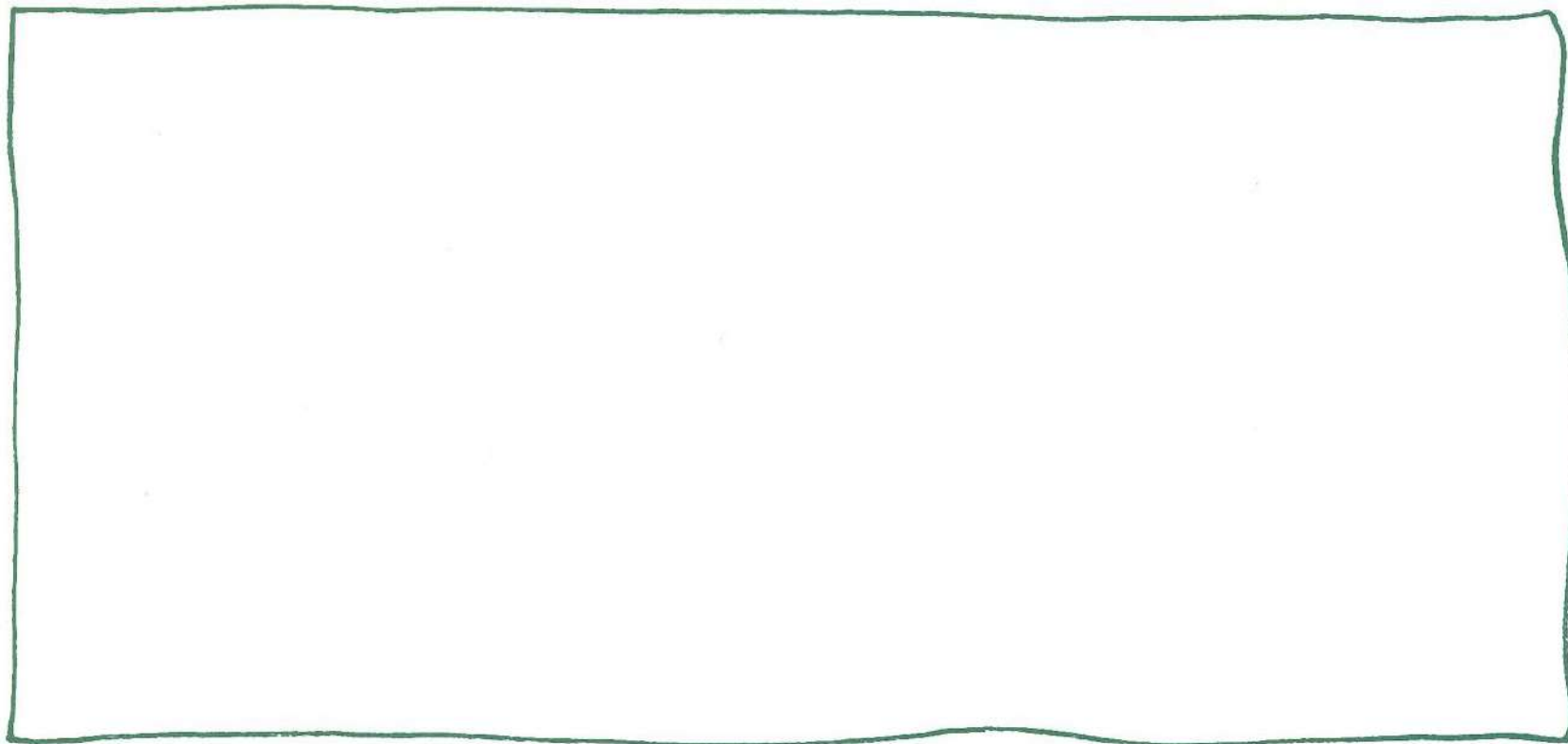
Soluciones al final del libro.

Remember! With a pencil, put a circle around the trains you've seen in the Museum.

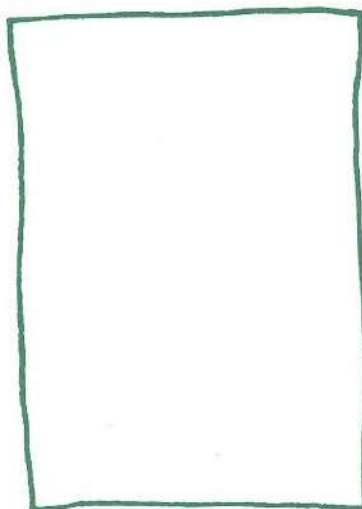
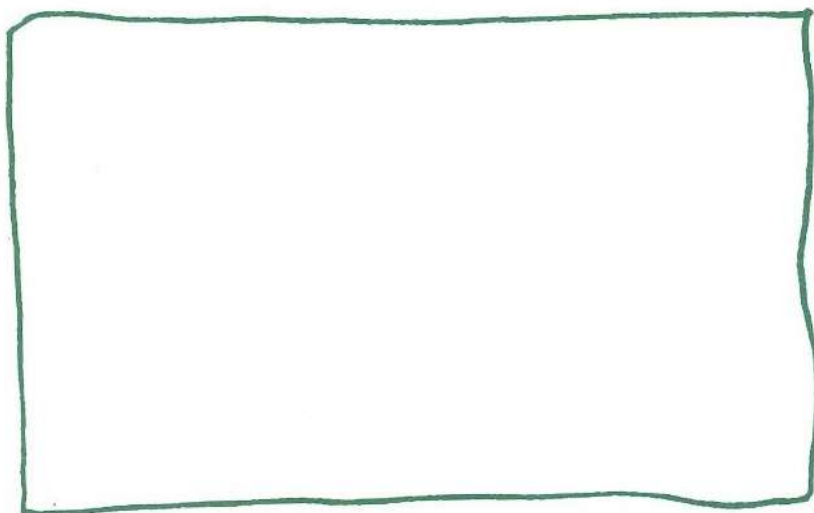
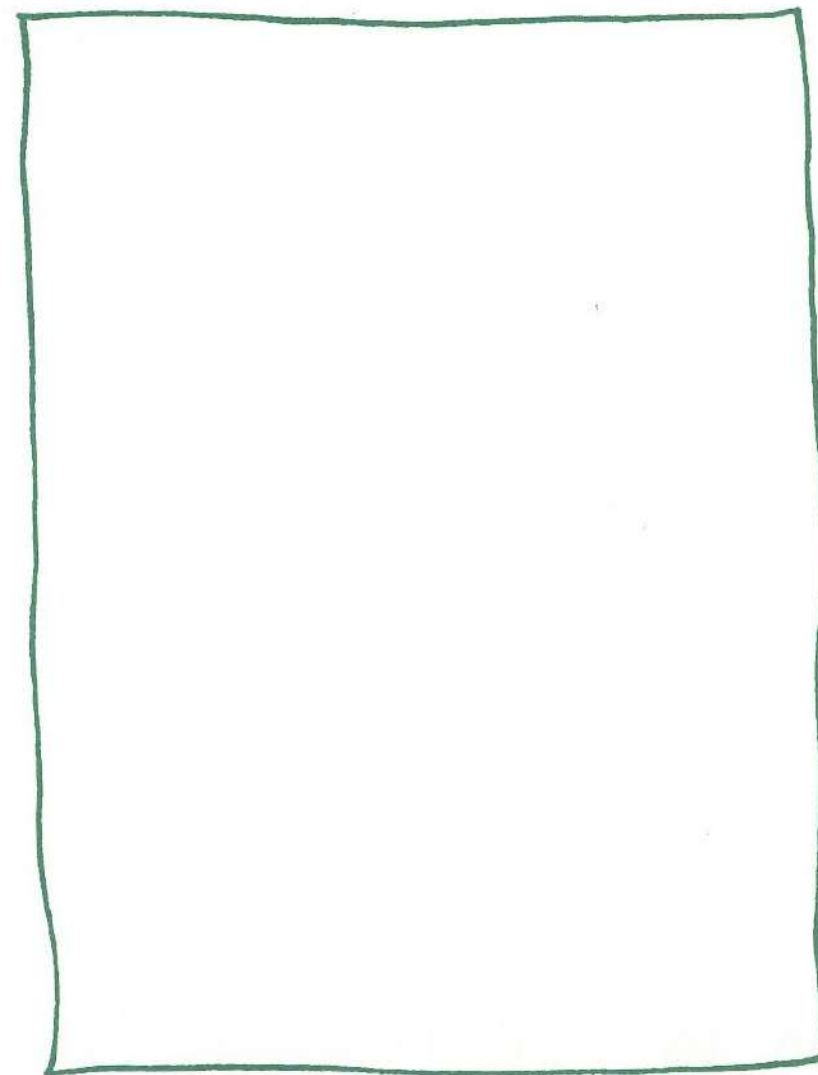
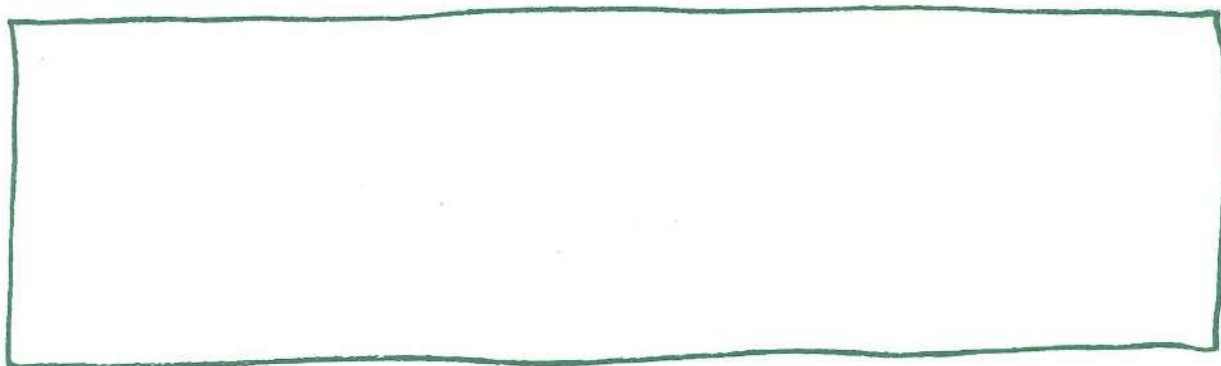
Solutions at the end of the book.

Crea el teu àlbum de fotos!

Segur que t'han quedat molt bons records de la visita al Museu del Ferrocarril.
Explica i dibuixa què has fet al llarg del dia.



Avui hem fet una visita al Museu del Ferrocarril a Vilanova i la Geltrú...

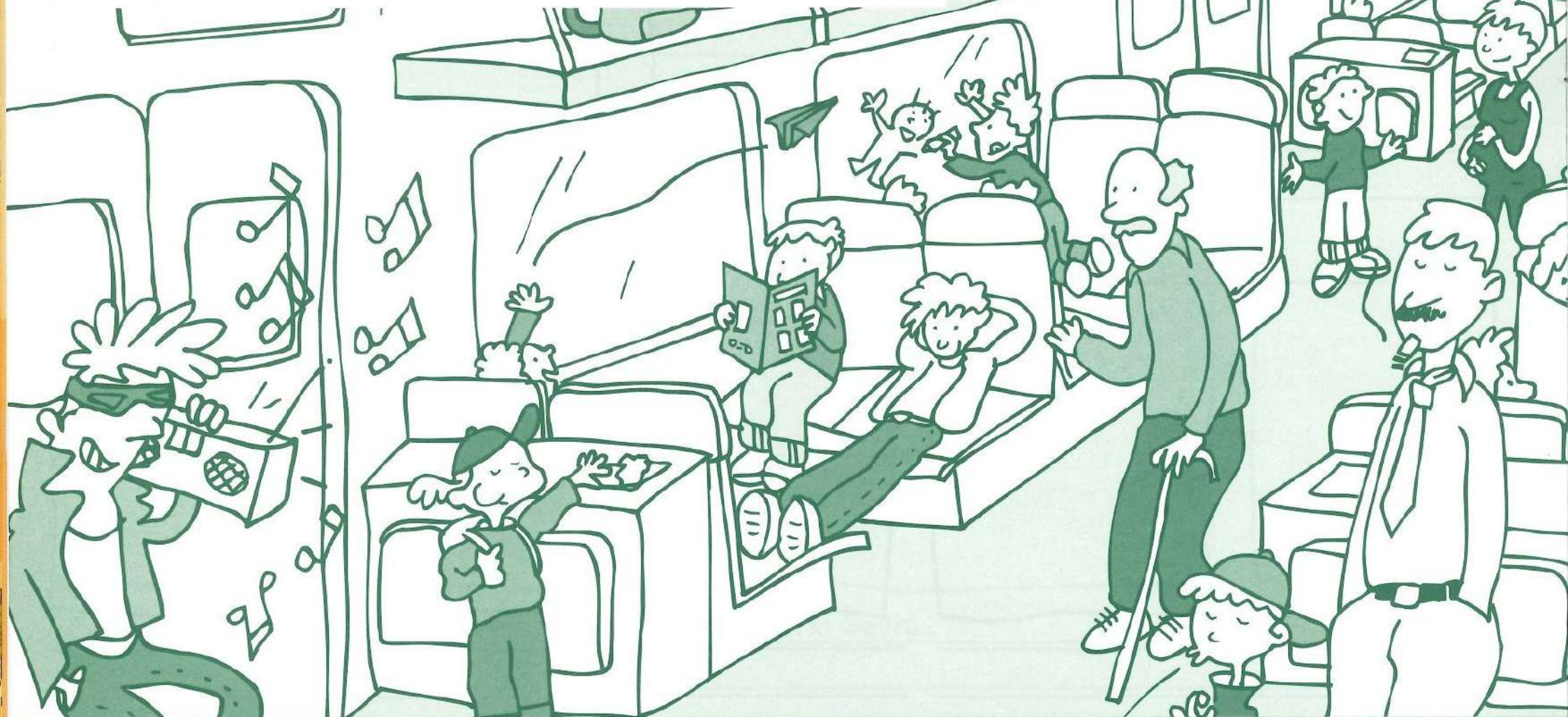


¡Crea tu álbum de fotos! Seguro que tienes muy buenos recuerdos de la visita al Museo del Ferrocarril. Explica y dibuja lo que has hecho durante el día: "Hoy hemos visitado el Museo del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú..."

Create your own photo album! We're sure that you have lots of nice memories of the visit to the Railway Museum. Explain and draw what you've done during the day: "Today we visited the Railway Museum in Vilanova i la Geltrú..."

Què està bé o malament?

En aquest vagó hi ha persones que mostren un comportament poc respectuós amb els altres. Encercla les accions incorrectes.



¿Bien hecho o mal hecho? En este vagón hay personas que muestran un comportamiento poco respetuoso hacia los demás. Rodea con un círculo las acciones incorrectas.

Well done or bad? In this carriage, there are some people who are doing things that are not very considerate to others. Put a circle around the things you shouldn't do.

Activitat 4

El guia del Museu ha perdut la memòria!

Ajuda'l a recordar quines afirmacions són veritables i quines són falses.

1. La primera línia de ferrocarril que apareix a la península feia el trajecte Barcelona-Mataró.
VERITAT ☐ FALS ☐
2. La MAMUT és la locomotora més antiga conservada a Espanya.
VERITAT ☐ FALS ☐
3. Les locomotores poden ser de vapor, elèctriques o dièsel.
VERITAT ☐ FALS ☐
4. La locomotora de vapor necessita aigua per funcionar.
VERITAT ☐ FALS ☐
5. El cotxe pot transportar més persones i mercaderies que el tren.
VERITAT ☐ FALS ☐
6. Si plou, el tren no pot viatjar perquè les vies són plenes de fang.
VERITAT ☐ FALS ☐

¡El guía del Museo ha perdido la memoria!

Ayúdale a recordar qué afirmaciones son verdaderas y cuáles son falsas.

The Museum guide has lost his memory!

Help him to remember which things are true and which are false.

1. La primera línea de ferrocarril que apareció en la Península hacía el trayecto Barcelona-Mataró.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

1. *The first railway line on the Iberian peninsula went from Barcelona to Mataró.*

TRUE ☐ FALSE ☐

2. La MAMUT es la locomotora más antigua que se conserva en España.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

2. *The Mammoth is the oldest engine conserved in Spain.*

TRUE ☐ FALSE ☐

3. Las locomotoras pueden ser de vapor, eléctricas o diesel.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

3. *Engines can be steam, electric or diesel.*

TRUE ☐ FALSE ☐

4. La locomotora de vapor necesita agua para funcionar.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

4. *Steam engines need water to work.*

TRUE ☐ FALSE ☐

5. El coche puede transportar más personas y mercancías que el tren.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

5. *Cars can carry more people and goods than trains.*

TRUE ☐ FALSE ☐

6. Cuando llueve, los trenes no pueden viajar porque las vías se llenan de barro.

VERDADERO ☐ FALSO ☐

6. *If it rains, trains can't work because the lines get covered in mud.*

TRUE ☐ FALSE ☐

Activitat 5

Fes de maquinista!

Pinta els senyals dels colors adequats i escull el seu significat d'entre les possibilitats que tens al costat. Subratlla la definició correcta.



- 1 a) És obligatori parar el tren
b) Ordena al maquinista que faci sonar el xiulet
c) Prohibeix posar-se vermell



- 4 a) Indica que s'aproxima un pas a nivell
b) Prohibeix nedar 50 metres seguits
c) Obliga a anar a una velocitat d'entre 50-530 km/hora



- 2 a) Prohibeix superar la velocitat indicada
b) Els passatgers de més de 20 anys no poden viatjar en aquesta línia
c) Perill, a la via pot haver-hi tants ocells com indiqui el senyal



- 5 a) Ordena al maquinista que apagni el televisor
b) Ordena al maquinista que reprengui la marxa
c) Prohibeix enganxar cartells



- 3 a) Prohibeix llegir al tren
b) Proposa una multiplicació
c) Adverteix d'una cruïlla de trens on no es pot aparcar



- 6 a) Obliga el maquinista a parar el tren
b) Tots els passatgers han de baixar del tren i fer una cursa d'obstacles
c) Indica seguir la direcció de la barrera

¡Haz de maquinista!

Pinta las señales con los colores adecuados y escoge su significado de entre las posibilidades que tienes al lado. Subraya la definición correcta.

- 1 a) Es obligatorio parar el tren
b) Ordena al maquinista que haga sonar el silbato
c) Prohíbe ponerse colorado

- 2 a) Prohíbe superar la velocidad indicada
b) Los pasajeros de más de 20 años no pueden viajar en esta línea
c) Peligro, en la vía puede haber tantos pájaros como indique la señal

- 3 a) Prohíbe leer en el tren
b) Propone una multiplicación
c) Advierte de un cruce de trenes donde no se puede aparcar

- 4 a) Indica que se aproxima un paso a nivel
b) Prohíbe nadar 50 metros seguidos
c) Obliga a circular a una velocidad entre 50-530 km/hora

- 5 a) Ordena al maquinista apagar el televisor
b) Ordena al maquinista que reanude la marcha
c) Prohíbe fijar carteles

- 6 a) Obliga al maquinista a parar el tren
b) Todos los pasajeros deben bajar del tren e iniciar una carrera de obstáculos
c) Indica seguir la dirección de la barrera

Be an engine driver!

Colour in the signals with the right colours and choose what they mean from the choices you have beside them. Underline the right definition.

- 1 a) It's obligatory to stop the train.
b) It orders the engine driver to blow the whistle.
c) It's forbidden to go red in the face.

- 2 a) It's prohibited to go faster than the speed indicated
b) Passengers more than 20 years old can't travel on this line
c) Danger, there could be as many birds on the line as the number on the signal

- 3 a) It's forbidden to read on the train
b) It suggests a multiplication
c) It warns you there's a level crossing where you mustn't park

- 4 a) It shows there's a level crossing soon
b) It's prohibited to swim for more than fifty metres
c) It's obligatory to go at a speed between 30 and 330 miles per hour.

- 5 a) It orders the engine driver to turn off the television
b) It orders the engine driver to start off again
c) Forbidden to post signs

- 6 a) It obliges the engine driver to stop the train
b) All the passengers have to get off the train and run an obstacle race
c) It shows that you have to follow the direction of the barrier

Imagina el tren del futur...

Circularà sobre vies? Quina energia farà servir? De quin material estarà fet?



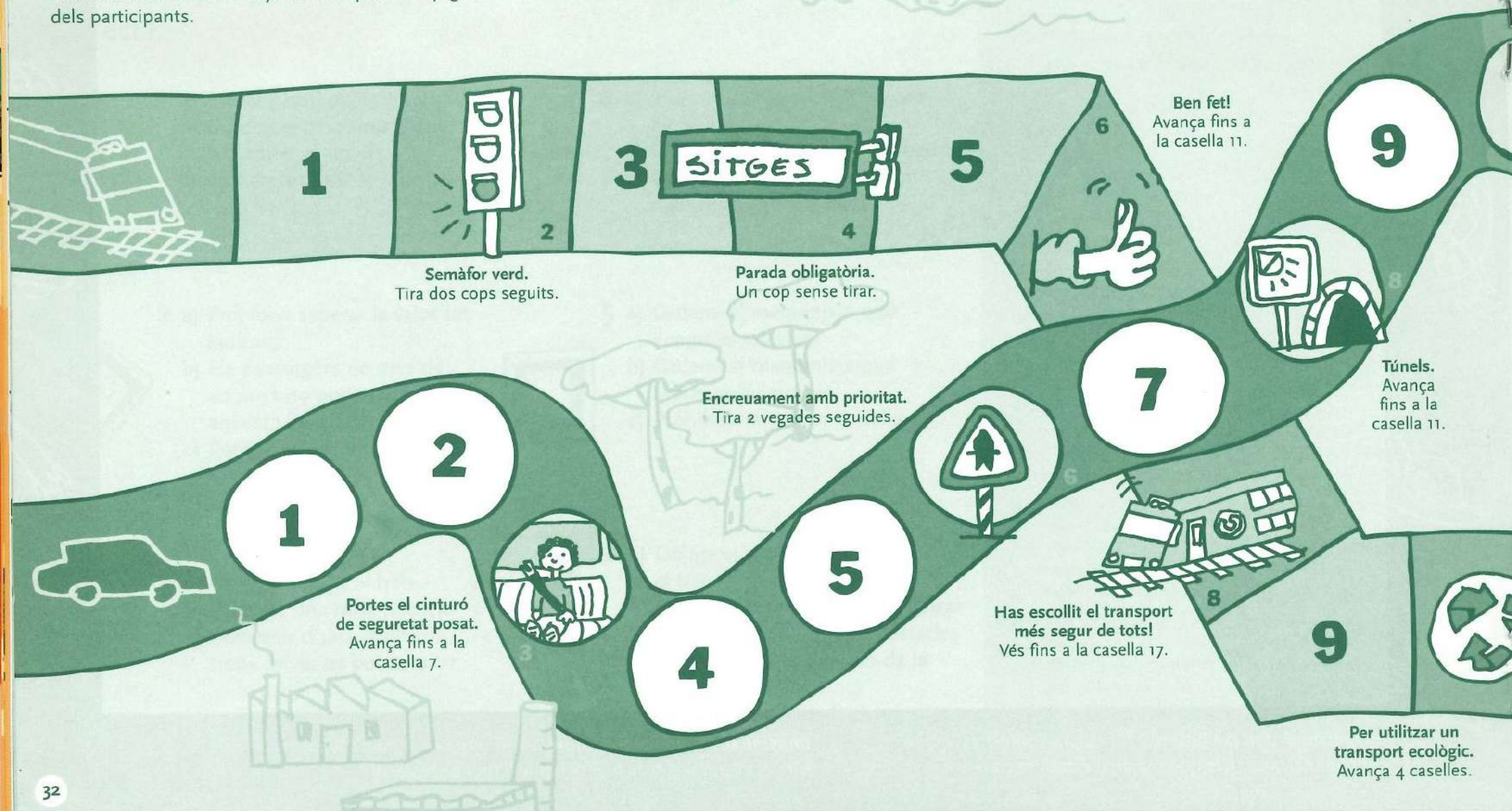
Imagínate el tren del futuro... ¿Circulará sobre vías? ¿Qué energía utilizará? ¿De qué material estará hecho?

Imagine the trains of the future... Will they run on rails? What kind of energy will they use? What will they be made of?

Activitat 7

I tu, quin transport utilitzes?

T'agraden els jocs de taula? Et proposem un joc que, a la vegada, és un viatge fins al Museu del Ferrocarril. Escull l'opció d'anar-hi amb tren o amb cotxe i descobriràs quins avantatges i quins inconvenients té cada mitjà de transport. Per jugar, només cal un dau i una fitxa per a cadascun dels participants.



Doble revolt.
Vés a la casella 4.

No portes bitllet.
Torna a la casella de
sortida.

Pas a nivell sense
barreres.
Un cop sense tirar.

Semàfor verd.
Avança fins a la
casella 15.

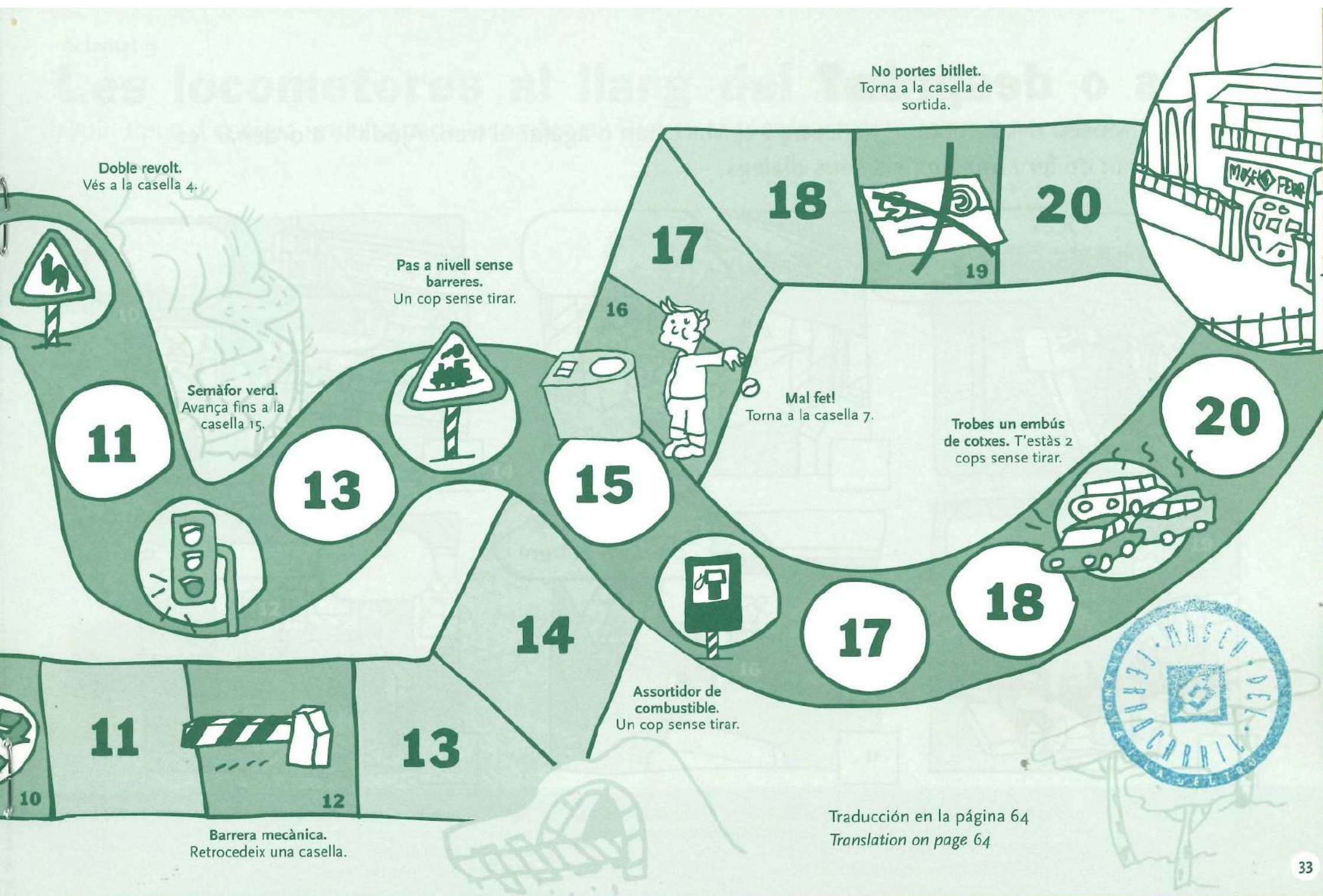
Mal fet!
Torna a la casella 7.

Trobes un embús
de cotxes. T'estàs 2
cops sense tirar.

Assortidor de
combustible.
Un cop sense tirar.

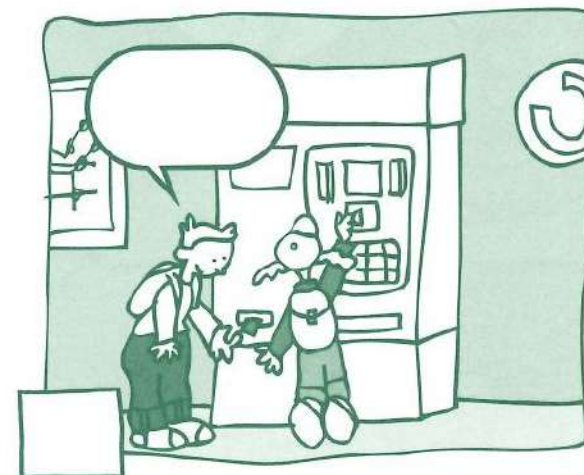
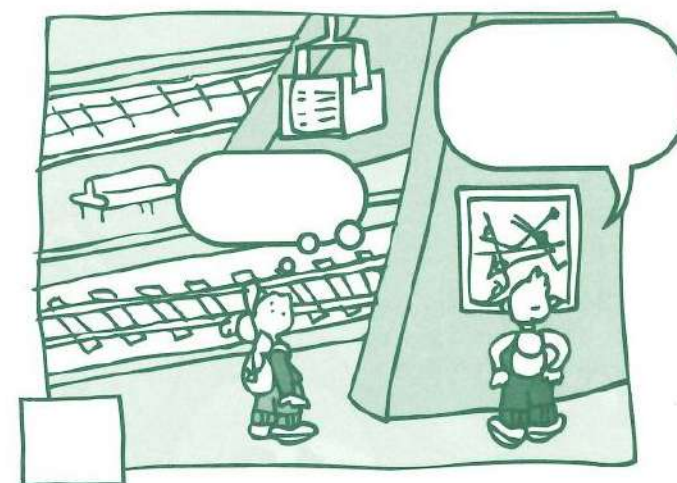
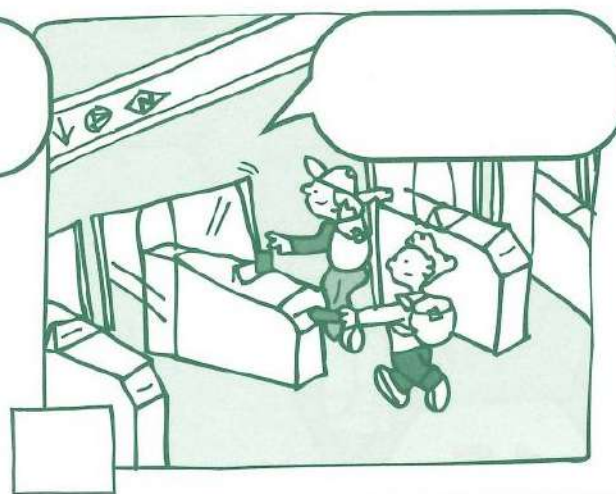
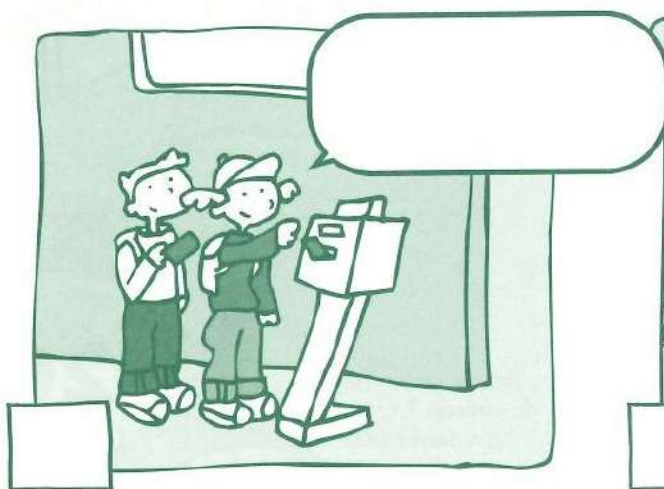
Barrera mecànica.
Retrocedeix una casella.

Traducción en la página 64
Translation on page 64



Abans o després?

Per arribar al Museu del Ferrocarril, la Laura i el Marc han d'agafar el tren. Ajuda'ls a ordenar les accions que han de fer i imagina els seus diàlegs.

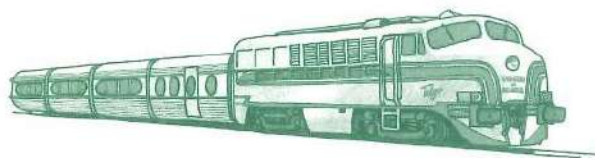


¿Antes o después? Para llegar al Museo del Ferrocarril, Laura y Marc deben viajar en tren. Ayúdales a ordenar las acciones que deben hacer e imagina sus diálogos.
¡Date prisa, que perderemos el tren!

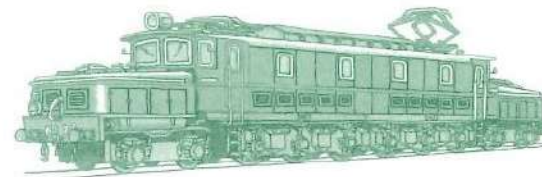
Before or After? To get to the Railway Museum, Laura and Marc have to take the train. Help them to put what they have to do in order and imagine their conversations.
Hurry up, we'll miss the train!

Les locomotores al llarg del temps

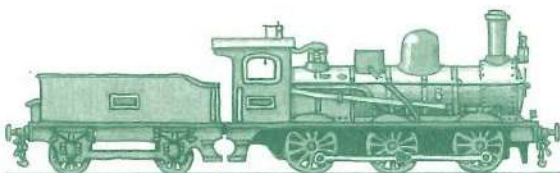
Quin tipus d'energia impulsa cada locomotora? Digues si són de vapor, elèctriques o dièsel.



vapor



elèctrica



dièsel

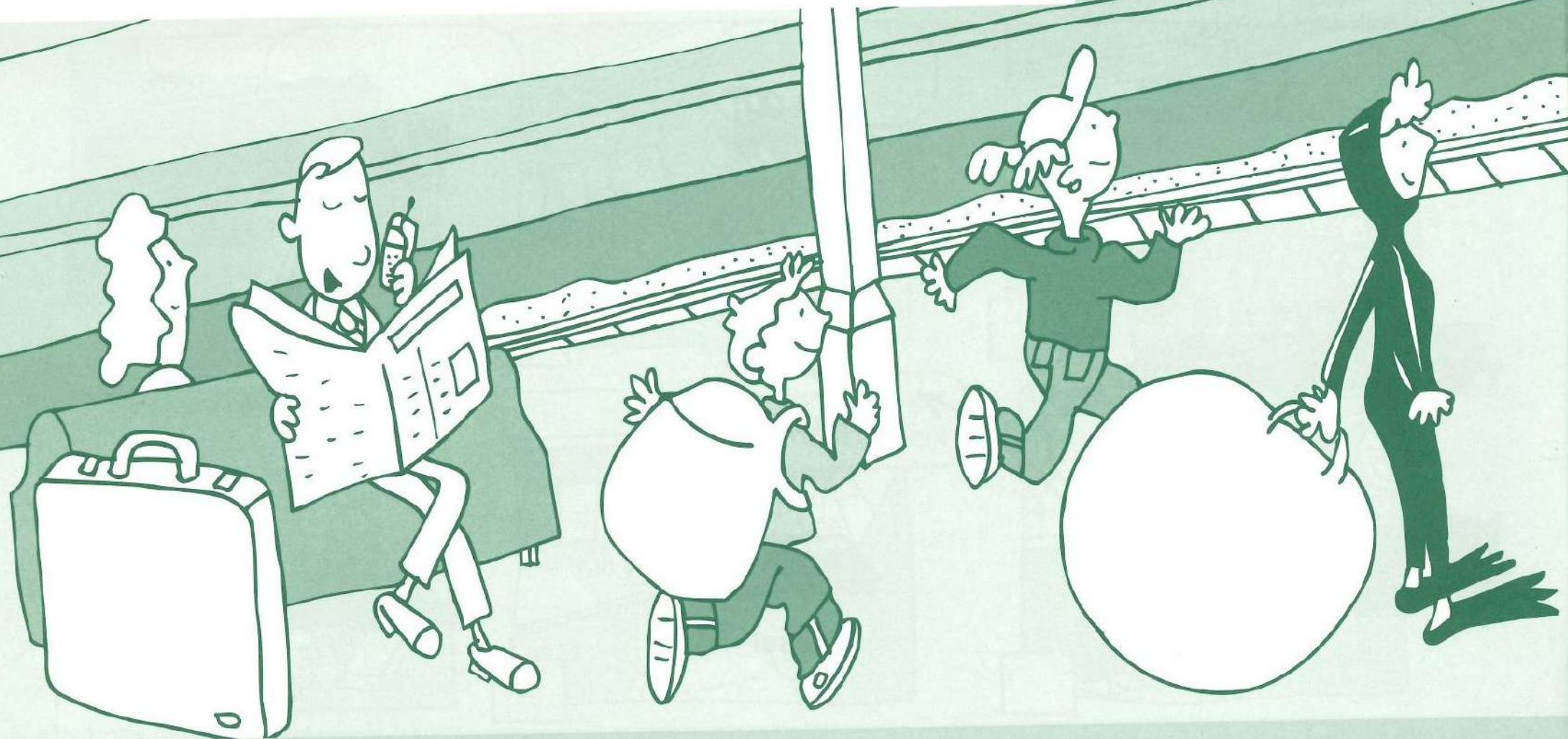


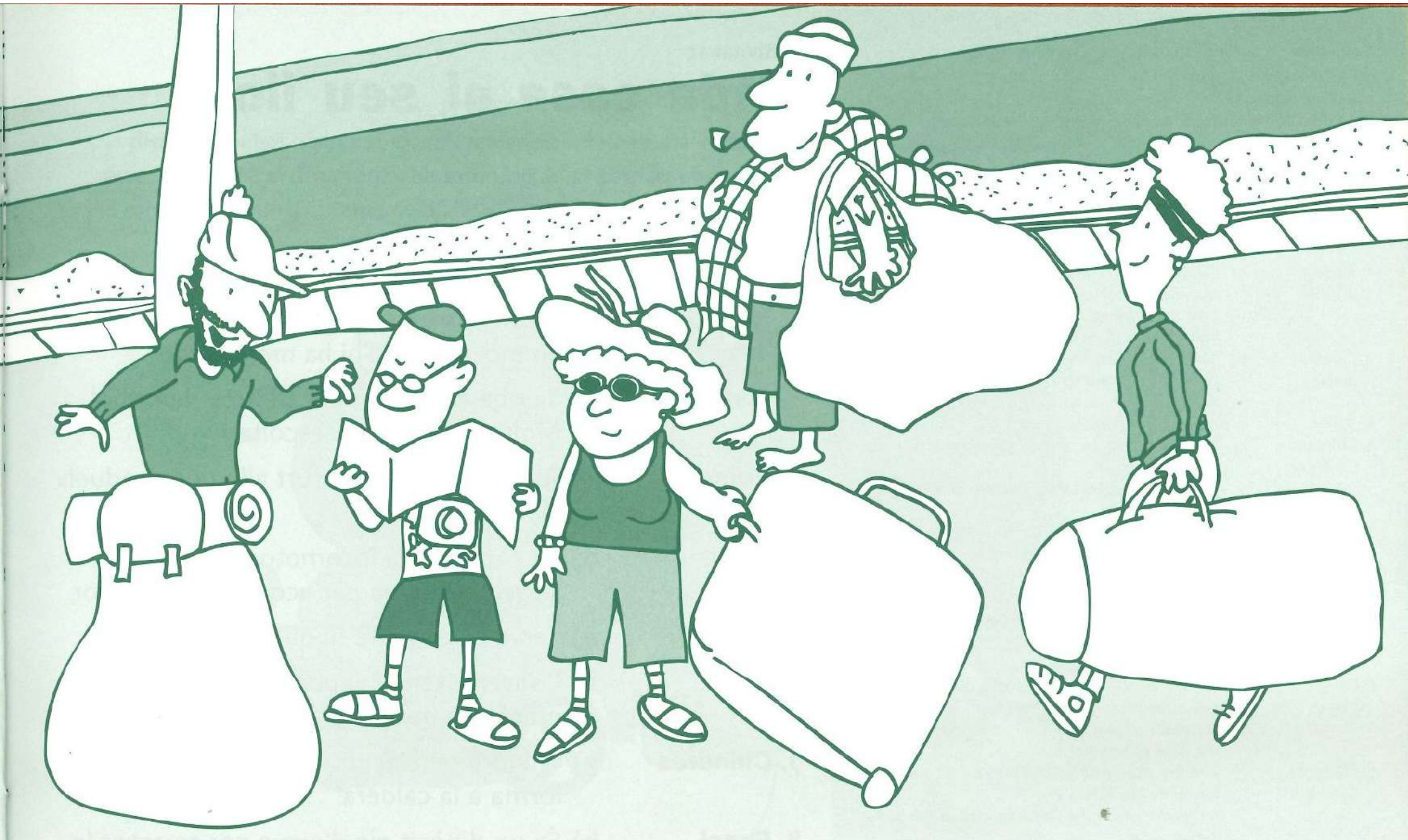
Las locomotoras a través del tiempo. ¿Qué tipo de energía impulsa a cada locomotora? Di si son de vapor, eléctricas o diesel.

Engines over time. What kind of energy powers each engine? Say which are steam, electric or diesel.

Què hi ha dins les maletes?

Dibuixa els objectes que hi ha dins els equipatges d'aquestes persones.





¿Qué hay en las maletas? Dibuja los objetos que llevan estas personas en sus equipajes.

What's in the suitcases? Draw the objects in these people's luggage.

¡Cada cosa en su sitio! La lista de definiciones está desordenada... Relaciona mediante flechas cada parte de la locomotora de vapor con su explicación; después, sitúa todos los elementos en el dibujo. Puedes ayudarte con el vocabulario que encontrarás al final del librito.

Everything in its place! This list of definitions is jumbled up... Join each part of the steam engine with its explanation. Afterwards, put all the parts of the engine in the drawing. You can get help with the vocabulary at the end of the booklet.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Silbato
Whistle | a) Cuando el tren se pone en marcha, se pone en movimiento. ¡Hay más de una!
<i>When the train starts to move, this starts to move. There's more than one!</i> |
| 2. Caldera
Boiler | b) También lo llevan los árbitros de fútbol. ¡Es muy útil para hacerse oír!
<i>Football referees also carry them. Very useful to make yourself heard.</i> |
| 3. Chimenea
Chimney | c) Tubo alargado por donde sale lo que produce el fuego.
<i>A long tube where what is produced by the fire comes out.</i> |
| 4. Rueda
Wheel | d) La barriga de la locomotora, donde se calienta el agua para conseguir el vapor.
<i>The belly of the engine, where the water is heated to produce steam.</i> |
| 5. Tènder
Tender | e) ¡Permite ver cuando es de noche!
<i>It's used to see when it is dark!</i> |
| 6. Dom
Dome | f) Convierten el vapor en energía mecánica para que pueda moverse el tren.
<i>It converts steam into mechanical energy so that the train can move.</i> |
| 7. Cilindros
Cylinders | g) Cilindro donde se acumula el vapor que se forma en la caldera.
<i>A cylinder where the steam formed in the boiler accumulates.</i> |
| 8. Farol
Headlight | h) Es un depósito lleno de agua para cargar la caldera.
<i>It's a tank full of water to load the boiler.</i> |

Activitat 11

Cada cosa al seu lloc!

Aquesta llista de definicions està desordenada... Relaciona amb fletxes cada part de la locomotora de vapor amb la seva explicació; després, situa en el dibuix tots els elements. Et pots ajudar amb el vocabulari que trobaràs al final del llibret.

1. Xiulet

a) Quan el tren es posa en marxa, es posa en moviment. N'hi ha més d'una!

2. Caldera

b) També en porten els àrbitres de futbol. Molt útil per fer-se escoltar!

3. Xemeneia

c) Tub allargat per on surt allò que produeix el foc.

4. Roda

d) La panxa de la locomotora, allà on s'escalfa l'aigua per aconseguir el vapor.

5. Tènder

e) Serveix per veure-hi quan és de nit!

6. Dom

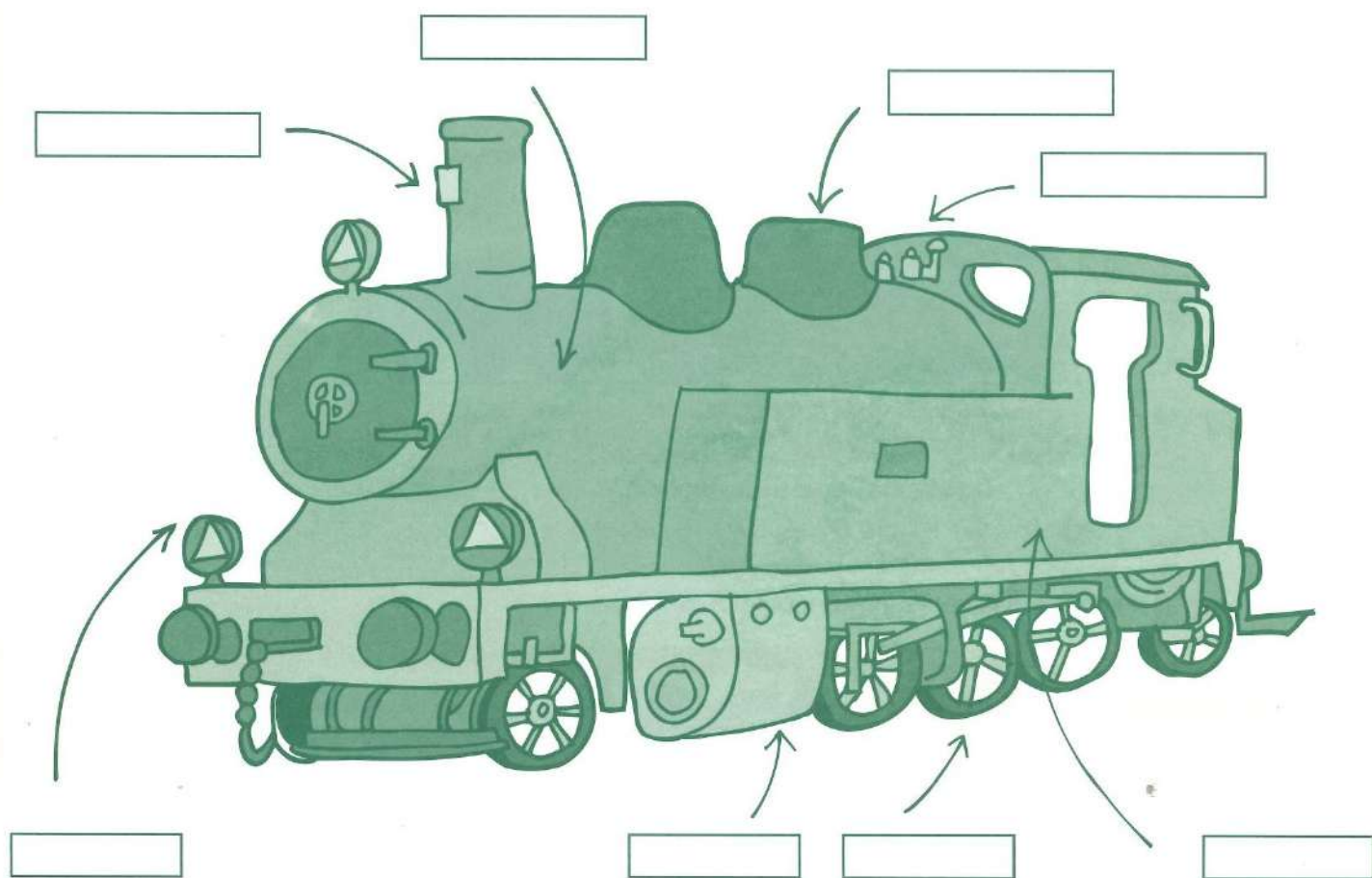
f) Converteixen el vapor en energia mecànica perquè el tren es pugui moure.

7. Cilindres

g) Cilindre on s'acumula el vapor que es forma a la caldera.

8. Fanal

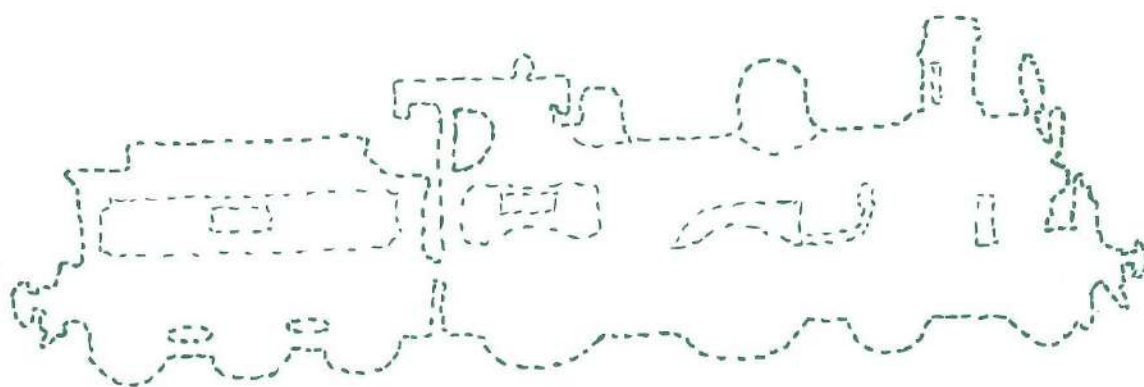
h) És un dipòsit ple d'aigua per carregar la caldera.



Activitat 12

El tren desdibuixat

Ressegueix la silueta del tren i completa el nom que apareix a sota.
Ara ja pots dir de quina locomotora es tracta!



— **O** — **A** — **I** — **A** —

El tren desdibujado. Repasa la silueta del tren y completa el nombre que aparece debajo.
¡Ahora ya puedes decir de qué locomotora se trata!

*The fuzzy train. Follow the outline of the train and complete the name that appears below.
Now you can say which engine it is!*

230-2085 (Norte 3101) - 1909

Aquí me llaman NORTE 3101. Cuando nació era de las más modernas, potentes y rápidas locomotoras de vapor que se construían. Eso fue al principio del siglo XX.

Here, they call me the NORTH 3101. When I was born, I was one of the most modern, powerful and fastest steam engines that had ever been built. That was at the beginning of the 20th century.



Aquí, em diuen NORTE 3101. Quan vaig néixer era de les més modernes, potents i ràpides locomotores de vapor que es construïen. Això era al començament del segle XX.



240-2135 (MZA 1155) - 1913

Al Museu, em diuen MASTODONTE. Sóc la primera d'aquesta classe que va circular a Espanya i, com que ho feia tan bé, van construir 700 locomotores més iguals que jo!

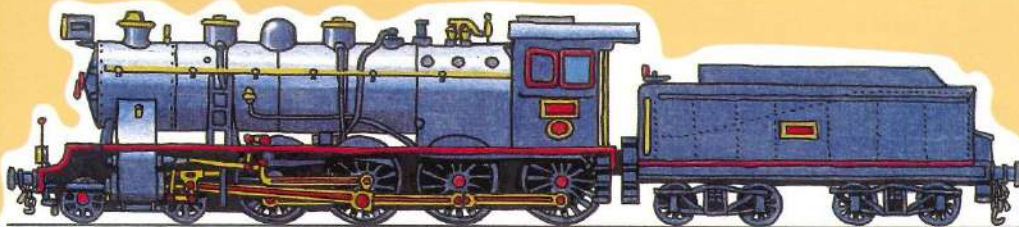


En el Museo me llaman MASTODONTE. Soy la primera de esta clase que circuló en España y, como lo hacía tan bien, construyeron 700 locomotoras más, todas iguales que yo.

In the Museum, they call me the MASTODON. I was the first one of this class to run in Spain, and as I did it so well, they built 700 more engines like me!

240-2074 (FCA 74) - 1927

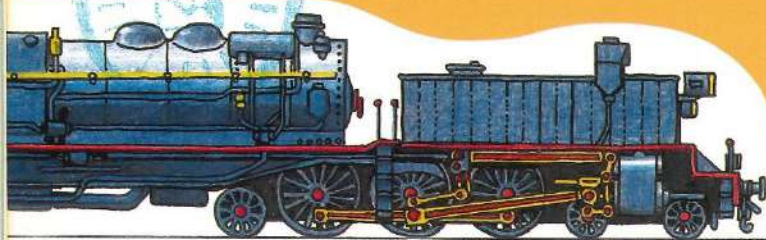
Sóc la TUBIZE. Em dic igual que el meu fabricant. Has vist les meves rodes? Són les més grosses que hi havia perquè em dedicava a arrossegar trens de viatgers.



Soy la TUBIZE. Me llamo igual que mi fabricante. ¿Has visto mis ruedas? Son las más grandes que había porque me dedicaba a llevar trenes de viajeros.

I'm the TUBIZE. That's the same name as my manufacturer. Have you seen my wheels? They're very big because I was built to pull fast passenger trains.

462F-0401 (FCA 101) - 1931



Ésta es la GARRATT y es una máquina muy curiosa. ¿Por qué no das una vuelta a su alrededor? ¿Dónde está la cabeza y dónde tiene los pies? Es muy larga y tiene un montón de ruedas. Es como un gusano enorme y veloz.

This is the GARRATT and it is a very strange engine. Why don't you go around it? Where's the head, and where are the feet? It's very long and has lots of wheels. It's like a huge, fast caterpillar.

Aquesta és la GARRATT i és una màquina molt curiosa. Per què no fas un tomb al seu voltant? On és el cap, i on són els peus? És molt llarga i té un munt de rodes. És com un cuc enorme i veloç.



241F-2108 (MZA 1808) - 1939

Sóc la LINDA TAPADA. Em diuen així perquè em tapo amb una mena de bufanda enorme. També em diuen "tub". Si em mires bé, veuràs que tinc aquesta forma per poder ser molt veloç i forta. Sempre tinc moltes ganes de menjar carbó.

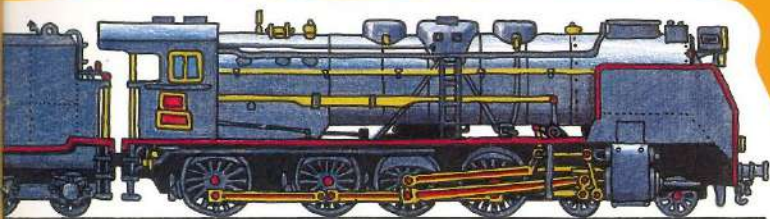


Soy la LINDA TAPADA. Me llaman así porque me tapo con una especie de enorme bufanda. También me llaman «tubo». Si te fijas bien, verás que tengo esta forma para poder ser muy veloz y fuerte. Siempre me apetece mucho comer carbón.

I'm the COSY LINDA. That's my name because I wrap up in a huge scarf. They also call me the 'tube'. If you look at me carefully, you'll see that I'm shaped like this so as to be very fast and very strong. I'm always hungry for coal.



240F-2591-2705 - 1945/1951

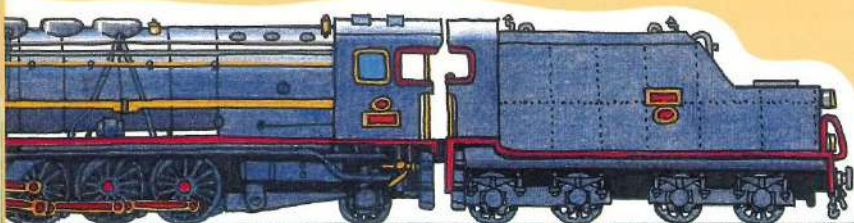


Somos dos hermanas inseparables y nos llaman las RENFE. Tenemos más de 50 años y nos llevamos muy bien. Ahora estamos aquí, juntas y felices. Además, somos muy jóvenes al lado de este montón de ancianitas.

We're two inseparable sisters and they call us the RENFEs. We're more than 50 years old and we get on very well. Now we're side by side and we're very happy here. What's more, we're very young compared with all these old ladies!

Som dues germanes inseparables i ens diuen les RENFE. Tenim més de 50 anys i ens entenem molt bé. Ara estem juntes i molt contentes, aquí. A més, som molt joves al costat d'aquesta colla de velletes.

151F-3101 (5001) - 1942



Em presento: sóc la SANTA FE.
Només tinc 60 anys, però sóc tan gran
i forta com un dinosaure. Sóc la
locomotora més forta i pesada de tot
el Museu.

Me presento: soy la SANTA FE. Sólo tengo 60 años, pero soy grande y fuerte como un dinosaurio. Soy la locomotora más fuerte y pesada de todo el Museo.

Allow me to introduce myself, I'm the SANTA FE. I'm only 60 years old, but I'm as big and strong as a dinosaur. I'm the heaviest and most powerful engine in the whole Museum.

141F 2101-2348 - 1953/1957



Las MIKADO somos otra pareja de moda en Vilanova. Somos las máquinas de vapor más jóvenes, aunque ya pasamos de los 40 años. Una de nosotras fue la última máquina de vapor que trabajó en España. ¿Sabes cuál?

We're the MIKADOs, another fashionable couple in Vilanova. We're the youngest steam engines, even though we're over 40 years old. One of us was the last steam engine to work in Spain. Do you know which one?

Les MIKADO som una altra parella de moda a Vilanova. Som les màquines de vapor més joves, tot i que tenim més de 40 anys. Una de nosaltres fou l'última màquina de vapor que va treballar a Espanya. Saps quina?



Tren del Centenari: locomotora Mataró i 3 cotxes (1a-2a-3a)

Fixa't en mi i descobriràs com es viatjava fa més de 150 anys! Sóc el primer tren que va funcionar a Espanya, feia el trajecte Barcelona-Mataró. La meua locomotora va vestida de color verd i arrossega tres cotxes molt alegres. Acosta't i veuràs que els seients són diferents. El millor de tot és que, un cop al mes, encara em poso en marxa al Museu.



Tren del Centenario: locomotora Mataró y 3 coches (1a-2a-3a)

¡Fíjate en mí y descubrirás cómo se viajaba hace más de 150 años! Soy el primer tren que funcionó en España, y hacía el trayecto Barcelona-Mataró. Mi locomotora va vestida de verde y arrastra tres coches muy alegres. Acércate y verás que los asientos son distintos. Lo mejor de todo es que, una vez al mes, me pongo en marcha en el Museo.

The Centenary Train: the Mataró engine and 3 carriages (1st-2nd-3rd class)

Look at me and you'll discover how people travelled more than 150 years ago! I was the first train to operate in Spain, and I ran on the Barcelona-Mataró line. My engine is dressed in green and pulls three very colourful carriages. Come close and you'll see that the seats are different. Best of all, I start up in the Museum once a month.

Locomotores elèctriques

El pantògraf, una mena d'enorme antena situada al sostre del tren, xucla l'energia elèctrica de la catenària, un cable exterior que està connectat a tota la xarxa elèctrica. Així es posa en moviment! Els trens elèctrics tenen un munt d'avantatges: no produeixen fums, fan poc soroll i no consumeixen gaire energia, perquè, un cop feta servir, la retornen a la xarxa elèctrica general.

Locomotoras eléctricas

El pantógrafo, una especie de enorme antena situada en el techo del tren, absorbe la energía eléctrica de la catenaria, un cable exterior conectado a la red eléctrica. ¡Así se pone en movimiento! Los trenes eléctricos tienen muchísimas ventajas: no generan humos, hacen poco ruido y no consumen demasiada energía, ya que una vez utilizada la devuelven a la red eléctrica general.

Electric engines

The pantograph, a kind of enormous antenna on the roof of the train, drinks up the electrical energy from the catenary, an external cable that's connected to the whole electrical network. That's how it moves! Electric trains have a lot of advantages: they don't make smoke, they don't make much noise and they don't use a lot of energy, because when it's used, it goes back into the general electric grid.

270-001 (Norte/Renfe 7001) - 1928

Me llaman la CHATA por mi aspecto. Soy muy amiga de la COCODRILO. Aunque más pequeña, soy casi tan fuerte como ella.

They call me the CHATA (snub-nose) because of the way I look, and I'm a very good friend of the CROCODILE. Although I'm smaller, I'm almost as powerful as she is.



Em diuen la CHATA pel meu aspecte i sóc molt amiga de la COCODRILO. Encara que sóc més petita, sóc quasi tan forta com ella.

272-006 (Norte/Renfe 7206) - 1928

A mí, em diuen COCODRILO. Si em mires bé, entendràs per què...
Què et recorda la meva forma?
Amb aquesta mena d'antenes que porto al sostre menjo l'electricitat que em fa córrer tant i tant!

A mí me llaman COCODRILO. Mírame bien y entenderás por qué. ¿A qué te recuerda mi forma? ¡Con esta especie de antenas que llevo en el techo, me alimento de la electricidad que me hace correr tanto!

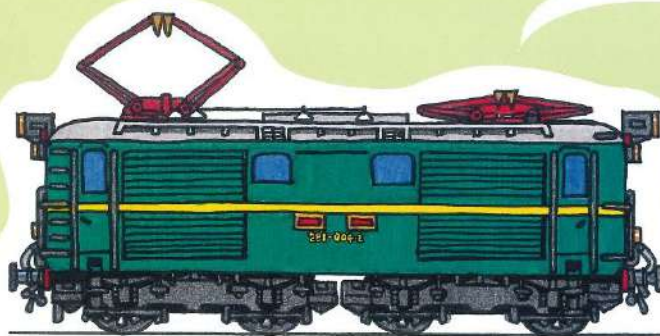
I'm called the CROCODILE. If you look at me closely, you'll understand why... What does my shape remind you of? With this antenna thing that I have on my roof I drink electricity, which makes me go very very fast!



280-004 (Estado/Renfe 1004) - 1929

En el Museo me llaman la RIPOLL. También me alimento de electricidad y soy muy amiga de la CHATA y la COCODRILO. Me gustaba subir a los Pirineos y llevar a los esquiadores a las montañas de Cataluña.

In the Museum they call me the RIPOLL. I eat electricity too and I'm a very good friend of the CHATA and the CROCODILE. I used to like to go up to the Pyrenees and take skiers to the mountains of Catalonia.



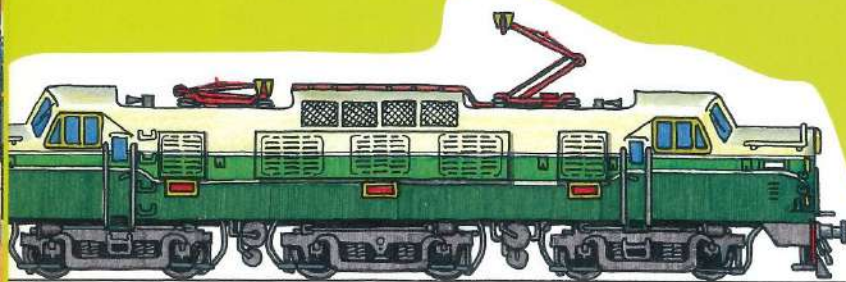
Al Museu em diuen la RIPOLL. També menjo electricitat i sóc molt amiga de la CHATA i la COCODRILO. M'agradava pujar al Pirineu i portar els esquiadors a les muntanyes de Catalunya!



278-007 (Renfe 7807) - 1954

Me llaman PANCHORGA y mis compañeras me tratan como a una hija porque soy la más pequeña de las locomotoras eléctricas; pero sólo por la edad, ¡eh!

I'm called the PANCHORGA and my friends treat me like a daughter because I'm the littlest in the electric engine family, but only by age, hey...!



Em diuen PANCHORGA i les meves companyes em tracten com a una filla perquè sóc la més petita de la família de les locomotores elèctriques; però només d'edat, eh...!

Locomotores dièsel

Aquests tipus de locomotores tenen el sistema de tracció més modern. El seu principi de funcionament es basa en un motor que funciona amb combustibles derivats del petroli. L'inventor del sistema dièsel va ser Rudolph Diesel. És fàcil de recordar, no trobes? És un sistema molt similar al dels cotxes i camions!

Locomotoras diesel

Este tipo de locomotoras tienen el sistema de tracción más moderno. Su principio de funcionamiento se basa en un motor que funciona con combustibles derivados del petróleo. El inventor del sistema diesel fue Rudolph Diesel. ¿No te parece fácil de recordar? ¡Es un sistema muy similar al de coches y camiones!

Diesel engines

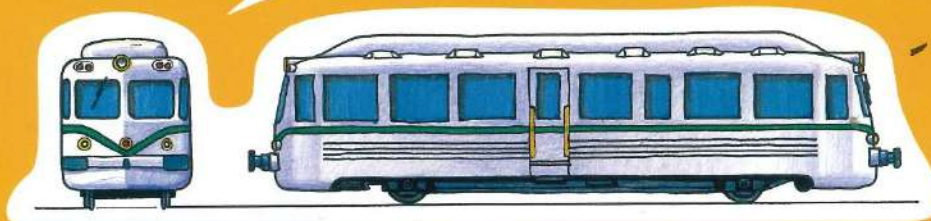
This kind of engine has the most modern propulsion system. Its principle is based on a motor that works with fuel derived from oil. The inventor of the diesel system was Rudolph Diesel. That's easy to remember, don't you think? It's a very similar system to the one used in cars and lorries!

590-165 (Norte 56/Renfe 9165) - 1935

Me alimento con gas-oil, como mi tía, la locomotora diesel. No necesito que me arrastre ninguna máquina. Llevo mi propio motor, los asientos y las maletas de los viajeros. Aquí me llaman AUTOMOTOR.

I drink diesel, like my auntie, the diesel engine. I don't need any engine to pull me. I've got my own motor, seats and I carry the passenger's luggage. Here they call me the AUTOMOTOR.

Jo m'alimento amb gasoil, com la meva tieta, la locomotora dièsel. No necessito cap màquina que m'arrossegui. Duc el meu propi motor, els seients i les maletes dels viatgers. Aquí em diuen l'AUTOMOTOR.

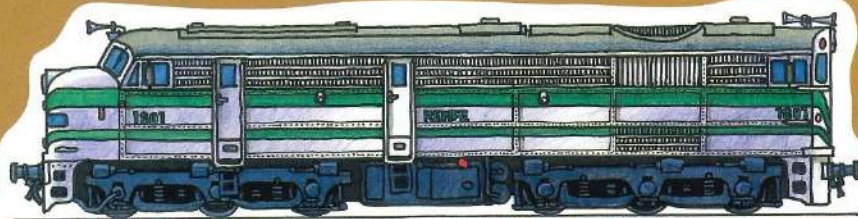


318-001 (Renfe 1801) - 1958

Mis amigos del Museo me han bautizado como la AMERICANA. Dicen que soy un poco especial porque no me alimento de carbón ni de electricidad, sólo de gas-oil. ¡Por eso soy tan potente!

My friends in the Museum named me the AMERICAN. They say I'm a bit special because I don't eat coal and I don't drink electricity, I just drink diesel. That's why I'm so powerful!

Els meus amics del Museu m'han batejat amb el nom de l'AMERICANA. Diuen que sóc una mica especial perquè no menjo carbó ni electricitat, només m'alimento amb gasoil. Per això sóc tan potent!



Dresina de vías y obras - 1940

Tinc més de 60 anys i em dedicava a transportar els treballadors de manteniment de les vies. Com que tinc aquesta forma tan curiosa, em van posar un nom molt divertit: l'OU.



Dresina de vías y obras - 1940

Tengo más de 60 años y me dedicaba a transportar a los trabajadores de mantenimiento de las vías. Mi forma es muy curiosa, y por eso me pusieron un nombre tan divertido: el HUEVO.

Tracks and works Shuttle - 1940

I'm more than 60 years old and I used to carry the railway maintenance workers. Because I have this strange shape, they gave me a very funny name: the EGG.

Talgo II: locomotora i 4 cotxes - 1949

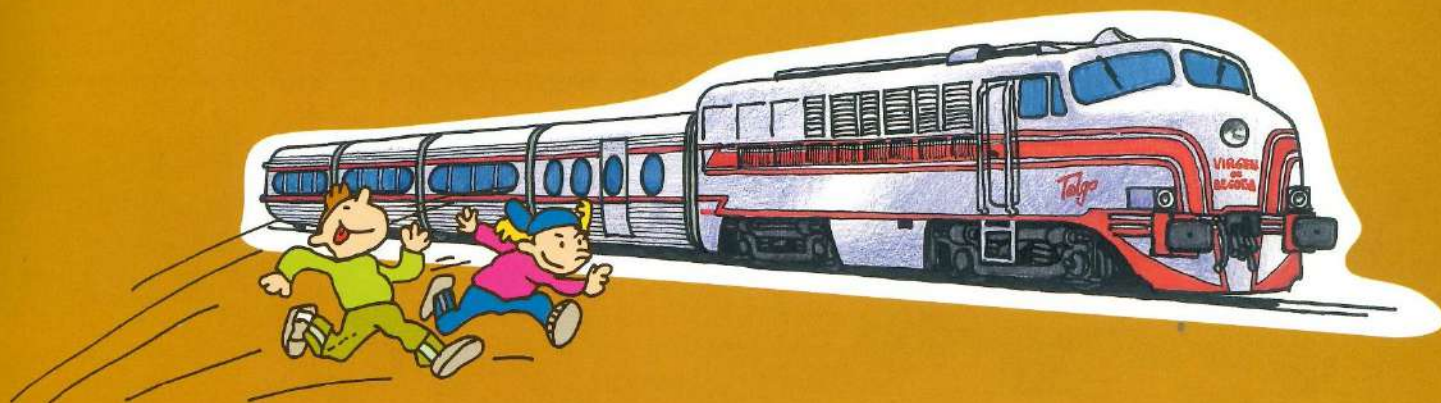
Encara que em digui TALGO II, sóc el primer TALGO que va funcionar al nostre país, fa més de 50 anys! Sóc el més ràpid dels que ara hi ha al Museu. Tot i ser el més vell de la meua família, els meus fills i néts circulen per tot el país. Aviat arribarà a Barcelona el meu besnét, que correrà per la línia d'alta velocitat.

Talgo II: locomotora y 4 coches - 1949

Aunque me llame TALGO II, soy el primer TALGO que funcionó en nuestro país, ¡hace ya más de 50 años! Soy el más rápido de todos los que hay actualmente en el Museo. Pese a ser el más viejo de mi familia, mis hijos y nietos circulan por todo el país. Pronto llegará a Barcelona mi biznieto, que correrá por la línea de alta velocidad.

Talgo II: Engine and 4 carriages - 1949

Even though I'm called TALGO II, I'm the first TALGO that worked in our country, more than 50 years ago! I'm the fastest train in the Museum. Although I'm the oldest in my family, my sons and grandsons still run all over the country. My great grandson will reach Barcelona soon, running on the high speed line.



Primera, segona i tercera

Antigament, els viatgers podien escollir entre anar a primera, segona o tercera classe, en funció del preu del bitllet. Els cotxes de primera tenien molts privilegis. Els de segona també eren força espaiosos, mentre que els passatgers de tercera havien d'acontentar-se a seure en bancs de fusta en un sol compartiment! Us ho imagineu? Ara, als trens de Rodalies no hi ha classes i als de Llarga Distància es pot triar entre viatjar a preferent o a turista.

Primera, segunda y tercera

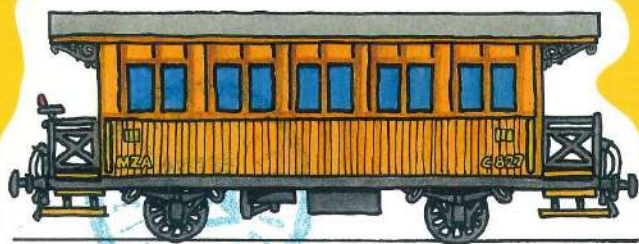
Antiguamente, los pasajeros podían escoger entre viajar en primera, segunda o tercera clase, en función del precio del billete. Los coches de primera tenían muchos privilegios. Los de segunda también eran bastante espaciaosos, mientras que los pasajeros de los vagones de tercera tenían que contentarse con sentarse en bancos de madera en un solo compartimento!

¿Os lo imagináis? Ahora, en los trenes de Cercanías no hay clases y en los de Grandes Líneas se puede escoger entre viajar en preferente o turista.

First, second and third class

In the olden days, travellers could choose between going in first, second or third class, according to the price of the ticket. The first class carriages had many comforts. The second class carriages were very spacious too, while the third class passengers had to make do with wooden benches in a single compartment! Can you imagine? There aren't any classes on local trains any more, and on Long Distance lines you can choose between preferential or tourist class.

Cotxe C-2302 (MZA C-827) - 1905



Al Museu em diuen el TERCERA. Segur que no has viatjat mai en un tren així, però si ho preguntes als teus avis, et podran explicar com n'eren de còmodes, aquests cotxes antics.



Cotxe C-2302 (MZA C-827) - 1905

En el Museo me llaman el TERCERA. Seguro que no has viajado nunca en un tren así, pero si se lo preguntas a tus abuelos, te explicarán lo cómodos que eran estos coches antiguos.

Carriage C-2302 (MZA C-827) - 1905

In the Museum they call me the THIRD. I bet you've never travelled on a train like this one, but if you ask your grandparents, they'll tell you how comfortable these old carriages were!

Cotxe saló ZZ-320 (MZA Asw 20) - 1910

Coche salón ZZ-230
(MZA Asw 20) - 1910

¿Conoces algún hotel con ruedas? Este es uno de los primeros que existió. Tiene todo lo necesario para vivir en él mucho tiempo. En el Museo lo llaman el COCHE SALÓN.

Saloon carriage ZZ-320 (MZA Asw 20) - 1910

Do you know any hotels on wheels? This is one of the first that existed. It's got everything you need for a long stay. In the Museum it is called the SALOON CARRIAGE.



Coneixes algun hotel amb rodes? Aquest és un dels primers que va existir. Té tot el que cal per poder viure-hi força temps. Al Museu l'anomenen el COTXE SALÓ.



Bogie de fusta d'un cotxe de viatgers "Harlan" (1878)



Per caminar, les persones utilitzen sabates; els trens, rodes. Aquesta sabata de fusta per a trens de viatgers es diu BOGIE. Té més de 120 anys, però en el seu moment era molt modern. La seva funció era fer que els trens fossin més ràpids i còmodes.

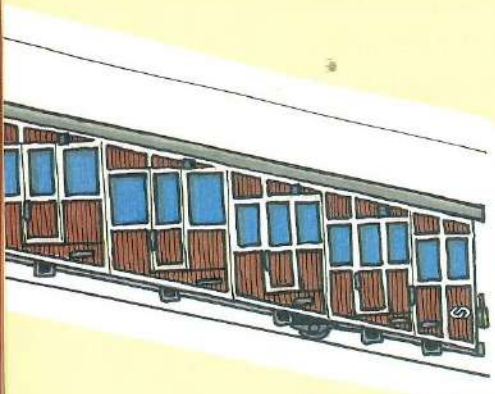
Bogie de madera de un coche de viajeros «Harlan» (1878)

Para andar, las personas utilizan zapatos; los trenes, ruedas. Este zapato de madera para tren de viajeros se llama BOGIE. Tiene más de 120 años, pero en su momento fue muy moderno. Su función era que los trenes fueran más rápidos y cómodos.

"Harlan" passenger carriage wooden bogie (1878)

People use shoes to walk, and trains use wheels. This wooden shoe for passenger trains is called a BOGIE. It's more than 120 years old, but it was very modern for its time. It was used to make trains faster and more comfortable.

Cotxe 1 del funicular de Vallvidrera - 1906



Sóc el FUNI. Camino molt a poc a poc perquè la meva feina era pujar pendents com la muntanya de Vallvidrera, a Barcelona. Les altres locomotores del Museu són molt ràpides i fortes però no poden enfilar-se tant com jo.

Coche 1 del funicular de Vallvidrera - 1906

Soy el FUNI. Voy muy despacio porque mi trabajo consistía en subir pendientes como la montaña de Vallvidrera, en Barcelona. Las demás locomotoras del Museo son muy rápidas y fuertes, pero no pueden trepar tanto como yo.

Carriage 1 of the Vallvidrera funicular railway - 1906

I'm the FUNI. I go very slowly because my job was to go up hills like the one that goes to Vallvidrera, in Barcelona. The other engines in the Museum are very fast and strong, but they can't climb as high as I can.

El TallerTren: per aprendre tot jugant...

El TallerTren: para aprender jugando... El Museo pone a vuestro alcance un tren muy especial que os permitirá aprender mientras os divertís! Cuando vengáis con la escuela, podréis entrar en él y realizar actividades acerca de todo lo que habéis visto en el Museo del Ferrocarril.

The Workshop Train: learn while you play... The Museum gives you a very special train that lets you learn while you're having fun! When you come with your school, you can go in and do activities on everything you've seen in the Railway Museum.



El Museu posa al vostre abast un tren molt especial que us permetrà aprendre mentre us divertiú! Quan vingueu amb l'escola, podreu entrar-hi i fer activitats al voltant de tot allò que haureu vist al Museu del Ferrocarril.



Interiors: TALGO II i tercera classe

Interior TALGO

Mmm... quins seients
més tous! Això és vida!



Quina comoditat això de
viatjar a primera classe! Que bé
que puguem visitar-lo per dins!

Interior tercera classe



Fixa-t'hi...,
aquestes finestres
no tenen cortines!

Doncs, al principi, a les
finestres dels vagons de
tercera no hi havia ni vidres!
T'imagines quin fred a l'hivern?

Interior TALGO II

L: Mmm... ¡Qué asientos
más blandos! ¡Esto es vida!
M: ¡Qué comodidad viajar
en primera clase! ¡Qué
suerte que podamos visitarlo
por dentro!

Interior tercera clase

L: ¡Fíjate!..., ¡estas ventanas
no tienen cortinas!
M: Pues, al principio, ¡en las
ventanas de los vagones de
tercera no había ni cristales!
¿Te imaginas qué frío en
invierno?

Interiors: TALGO II

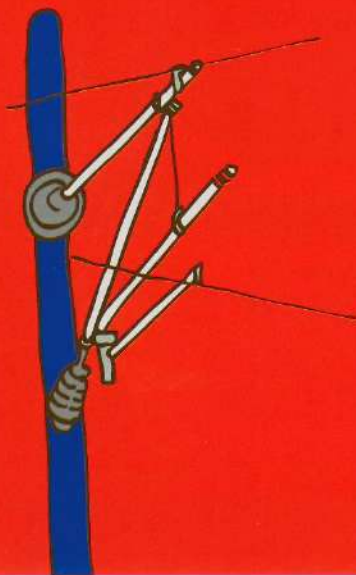
L: Mmm... What lovely soft
seats! This is the life!
M: It's really comfortable to
travel in first class! How lucky
we're to be able to visit it!

Third class carriage

M: Look... these windows don't
have curtains!
L: Well, in the beginning, the
windows in the third class
carriages didn't even have glass!
Can you imagine how cold it
would be in winter?

El més nou, a l'Espai Segle XXI

Us trobeu a l'antic Taller de locomotores de vapor, un espai construït al segle XIX, que ara us proposa un viatge cap al segle XXI! Com veieu, les noves tecnologies ferroviàries ens portaran vies i trens més segurs, còmodes, ràpids i respectuosos amb el medi ambient. Us els imaginàveu així? A més, podreu veure totes les novetats sobre la línia d'alta velocitat Madrid-Barcelona-França.



Aquí teniu una
catenària nova
de mida real!



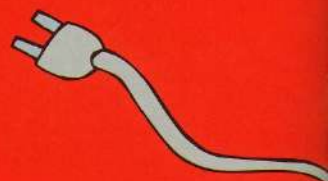
M: ¡Aquí tenéis una catenaria nueva a tamaño real!

Lo más nuevo, en el Espacio
Siglo XXI

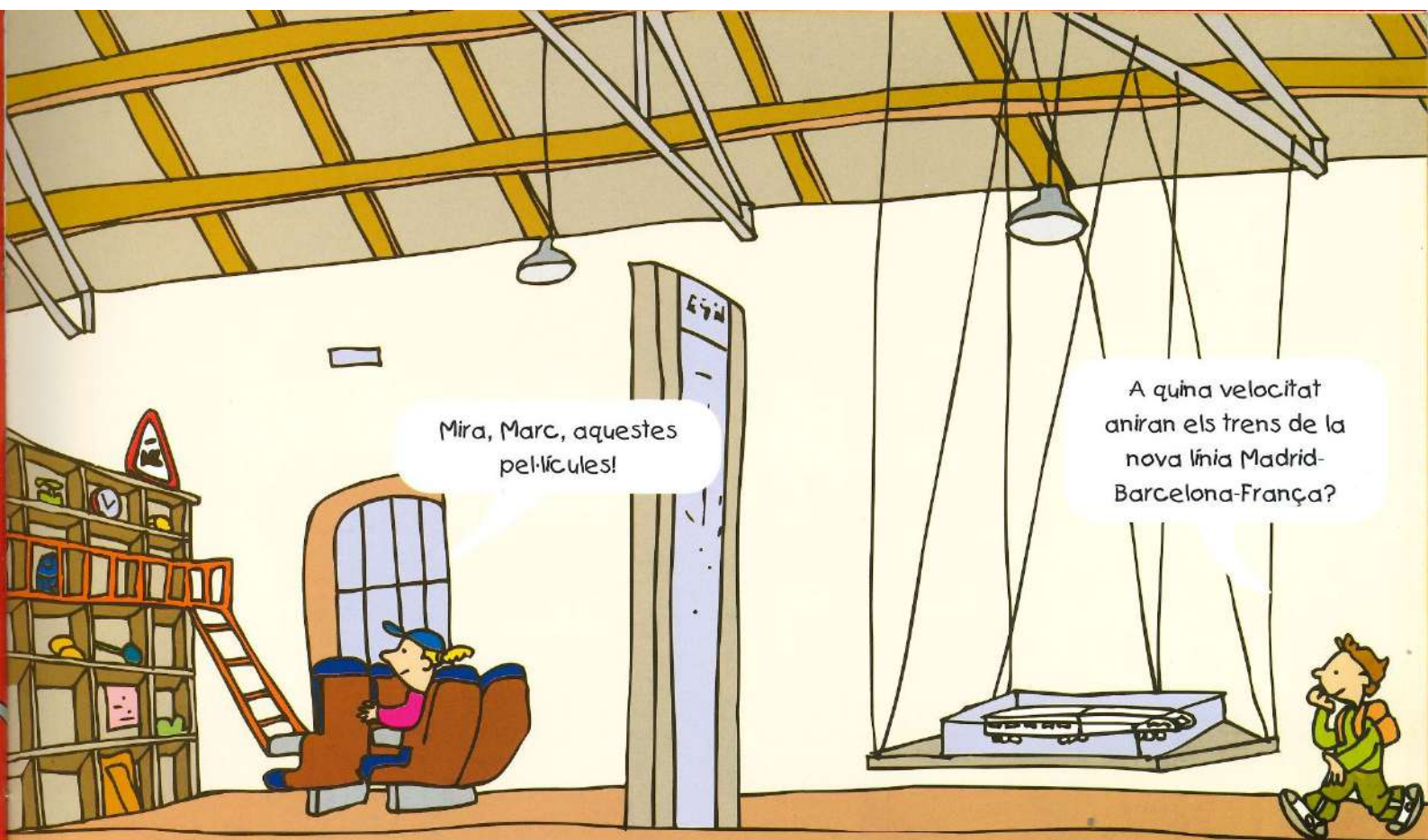
Os halláis en el antiguo Taller de locomotoras de vapor, un espacio construido en el siglo XIX, que ahora os propone un viaje al siglo XXI! Como podéis ver, las nuevas tecnologías ferroviarias nos proporcionarán vías y trenes más seguros, cómodos, rápidos y respetuosos con el medio ambiente. ¿Os lo imaginabais así? Además, podéis ver todas las novedades sobre la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona-Francia.

*The latest, in the 21st century
space*

You're in the old steam engine workshop, a place built in the 19th century, which is going to take us on a trip into the 21st century! As you can see, the new railway technologies will bring us safer, faster, more comfortable and environmentally friendly rails and trains. Did you think they'd be like that? What's more, you'll be able to see all the latest things from the high speed Madrid-Barcelona-France line.



M: Here's a new full size catenary!



L: ¡Mira, Marc, fíjate en estas películas!

M: ¿A qué velocidad irán los trenes de la nueva línea Madrid-Barcelona-Francia?

L: Look at these films Marc!

M: How fast will the trains go on the new Madrid-Barcelona-France line?

Una història de pel·lícula!

Entreu, poseu-vos còmodes i gaudiu de l'audiovisual "Puja al tren de la Història"... Efectes especials, tres pantalles gegants i imatges impactants per descobrir, durant 25 minuts, el passat, present i futur del ferrocarril. Ah! I a més, podreu escollir l'idioma de la projecció!

¡Una historia de película!

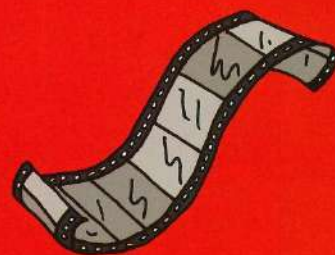
Entrad, poneos cómodos y disfrutad del audiovisual «Sube al tren de la Historia»... ¡Efectos especiales, tres pantallas gigantes e imágenes impactantes para descubrir, durante 25 minutos, el pasado, presente y futuro del ferrocarril! ¡Ah! ¡Además, podréis elegir el idioma de la proyección!

An amazing story!

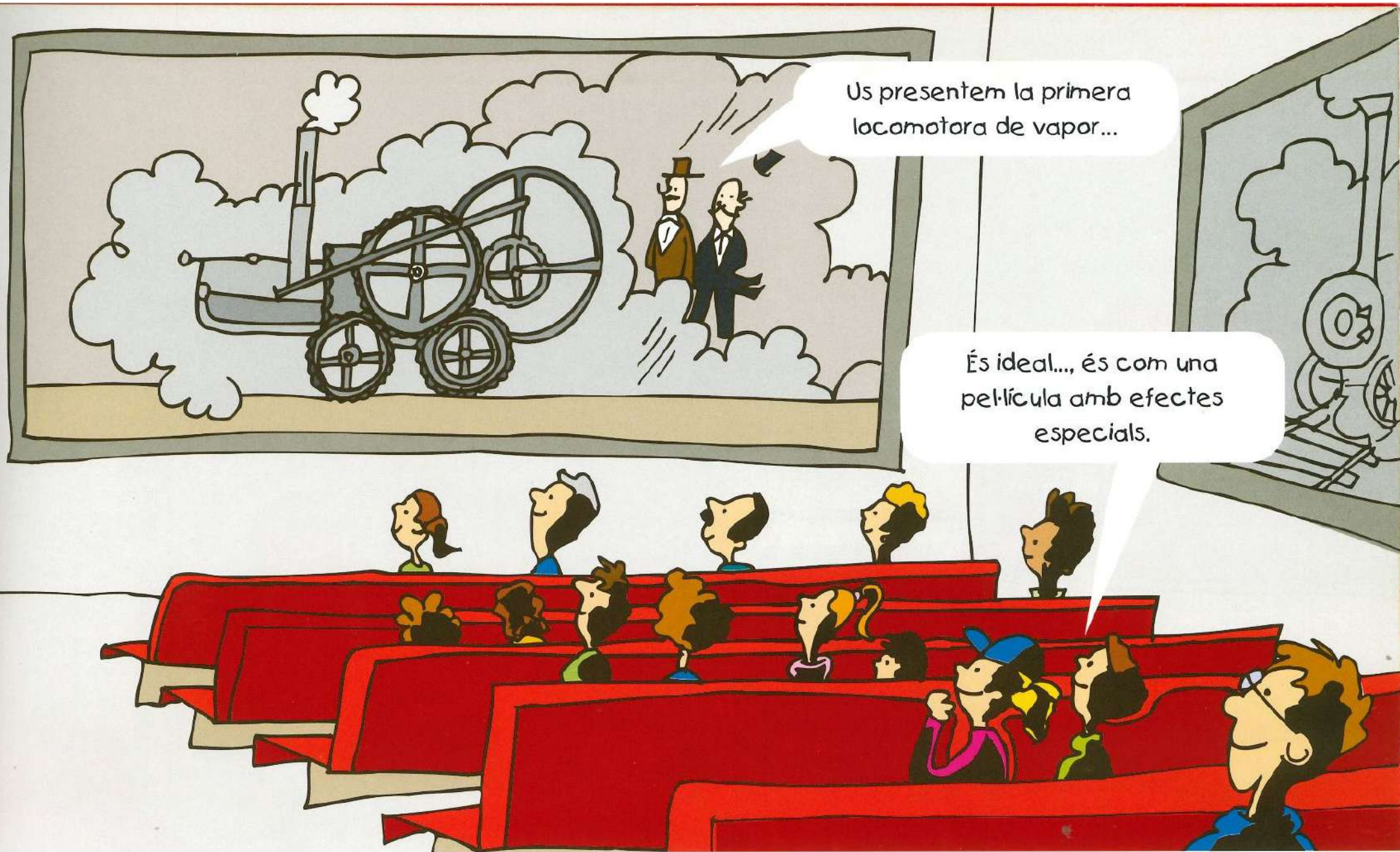
Come in, make yourselves comfortable and enjoy the audio-visual event "Take the history train"... Special effects, three giant screens and amazing images to discover, in 25 minutes, the past, present and future of the railway. And oh! You can choose the language of the projection!



¡¡¡Acción!!!



Action!



Os presentamos la primera locomotora de vapor...

M: Es ideal..., es como una película con efectos especiales.

We present the first steam engine...

M: It's great... it's like a film with special effects!

Fins aviat!!!

Ara ja coneixeu els trens més moderns i els seus avantpassats. Segur que us els estimareu més!

Podeu tornar sempre que us vingui de gust. Us esperem!

¡¡¡Hasta pronto!!!

Ahora ya conocéis los trenes más modernos y a sus antepasados.
¡Seguro que los querréis más!
Podéis volver siempre que os apetezca. ¡Os esperamos!

See you soon!!!

Now you have met the most modern trains and their ancestors. You'll love them even more now!

Come back whenever you like. We'll be waiting for you!

A reveure,
amics i amigues!!!

¡¡¡Hasta pronto, amigos y amigas!!!

See you soon, friends!

Vocabulari

Caldera: La panxa de la locomotora, on s'escalfa l'aigua per aconseguir el vapor.

Tènder: És un vehicle ple d'aigua i carbó que porten alguns locomotors de vapor i que serveix per carregar el combustible.

Dom: Cilindre on s'acumula el vapor que es forma a la caldera.

Catenària: És el cable elevat sobre les vies que porta l'electricitat a les màquines.

Pantògraf: És com una mena d'enorme antena situada al sostre del tren, que serveix per agafar energia de la catenària.

Taula d'enclavaments: Era el cervell de l'estació. Un sistema que servia per dirigir els senyals de l'estació i per controlar la circulació dels trens. Ara aquestes tasques es realitzen per ordinador.

Rotonda: És un antic dipòsit ferroviari en forma radial compost per una placa giratòria, vies i edificis. Les locomotors hi anaven per descansar i, si tenien alguna avaria, els mecànics les revisaven.

Bogie: Estructura en forma de carretó que porta les rodes en els vehicles ferroviaris.

Compound: Sistema de funcionament d'algunes locomotors de vapor que feien servir dos cilindres, expansionant el vapor en dues etapes.

Dresina: Vehicle ferroviari al servei dels treballadors del manteniment de les vies.

Funicular: Ferrocarril que puja pendent. El vehicle es mou gràcies a un cable que l'estira.

Vocabulario

Caldera: La barriga de la locomotora, donde se calienta el agua para conseguir el vapor.

Ténder: Es un vehículo lleno de agua y carbón que llevan algunas locomotoras de vapor y que sirve para cargar el combustible.

Dom: Cilindro donde se acumula el vapor que se forma en la caldera.

Catenaria: Es el cable elevado sobre las vías que lleva la electricidad a las máquinas.

Pantógrafo: Es una especie de enorme antena situada en el techo del tren, que sirve para obtener energía de la catenaria.

Mesa de enclavamientos: Era el cerebro de la estación. Un sistema que servía para dirigir las señales de la estación y para controlar la circulación de los trenes. Ahora estas tareas se realizan por ordenador.

Rotonda: Es un antiguo depósito ferroviario en forma radial compuesto por una placa giratoria, vías y edificios. Allí, las locomotoras descansaban y, si sufrían alguna avería, los mecánicos las revisaban.

Bogie: Estructura en forma de carretilla que lleva las ruedas en los vehículos ferroviarios.

Compound: Sistema de funcionamiento de algunas locomotoras de vapor que utilizaban dos cilindros, expansionando el vapor en dos etapas.

Dresina: Vehículo ferroviario al servicio de los trabajadores de mantenimiento de las vías.

Funicular: Ferrocarril que sube pendientes. El vehículo se mueve gracias a un cable que tira de él.

Vocabulary

Boiler: The belly of the engine, where the water is heated to make steam.

Tender: This is a wagon full of water and coal that some steam engines have, which is used to carry the fuel.

Dome: A cylinder where the steam that is formed in the boiler accumulates.

Catenary: This is the cable above the lines that provides electricity for the engines.

Pantograph: This is like a kind of enormous antenna situated on the roof of the train, which serves to take energy from the catenary.

Locking table: This was the brain of the station. A system that was used to direct the station's signals and control the rail traffic. Now these tasks are done by computer.

Roundhouse: This is an old railway shed in a semicircular shape formed by a turntable, tracks and buildings. The engines went there to rest, and if they had a breakdown, the mechanics repaired them.

Bogie: A structure a bit like a cart where the wheels sit in railway vehicles.

Compound: The working system of some steam engines that used two cylinders, expanding the steam in two stages.

Shuttle: A railway vehicle at the service of the rail maintenance workers.

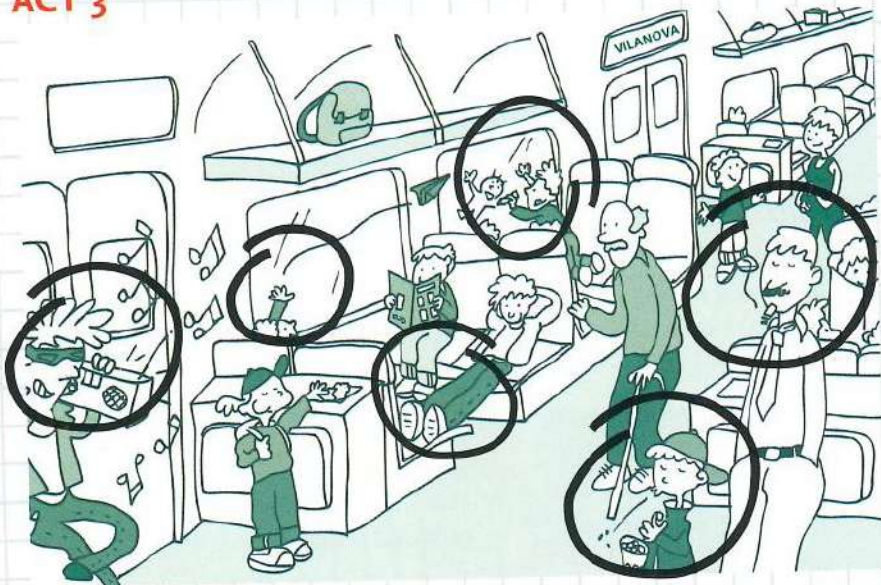
Funicular: A railway that goes up steep hills. The vehicle moves thanks to a cable that pulls it.

Solucions a les activitats / Soluciones a las actividades / Solutions to the activities

ACT 1

Mamut, Teresita, Cocodrilo

ACT 3



Comportaments incorrectes: tirar les closques de les pipes a terra, fumar, guixar el vidre, posar els peus sobre el seient, fer volar avions de paper, escoltar música a tot volum.

Comportamientos incorrectos: tirar las cáscaras de las pipas al suelo, fumar, rayar los cristales, poner los pies sobre el asiento, hacer volar aviones de papel, escuchar música a todo volumen.

Bad behaviour: throwing the sunflower seed shells on the floor, smoking, drawing on the windows, putting your feet on the seat, throwing paper planes, playing loud music.

ACT 4

1. Veritat.
2. Fals. És la "Martorell".
3. Veritat.
4. Veritat.
5. Fals. El tren pot transportar més càrrega que el cotxe.
6. Fals. El fang no impedeix que el tren circuli.

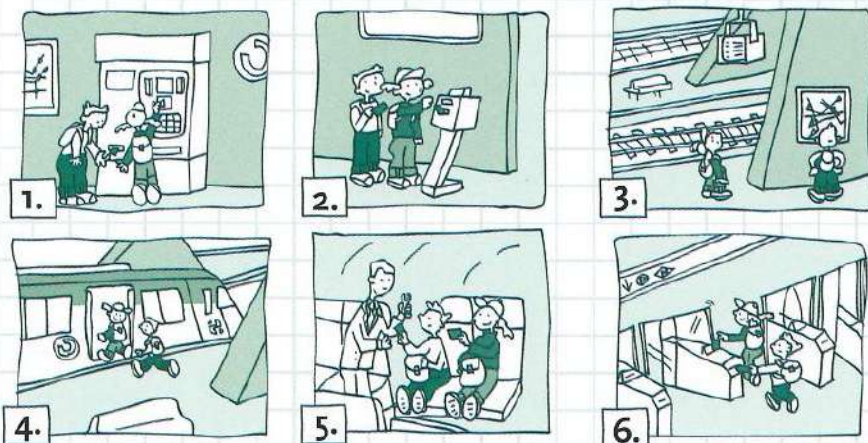
1. Verdadero.
2. Falso. Es la "Martorell".
3. Verdadero.
4. Verdadero.
5. Falso. El tren puede transportar más carga que el coche.
6. Falso. El barro no impide que el tren circule.

1. True.
2. False. It's the "Martorell".
3. True.
4. True.
5. False. Trains can carry a bigger load than cars.
6. False. The train can work, even if the lines get covered in mud.

ACT 5

- | | | |
|------|------|------|
| 1. a | 2. a | 3. c |
| 4. a | 5. b | 6. a |

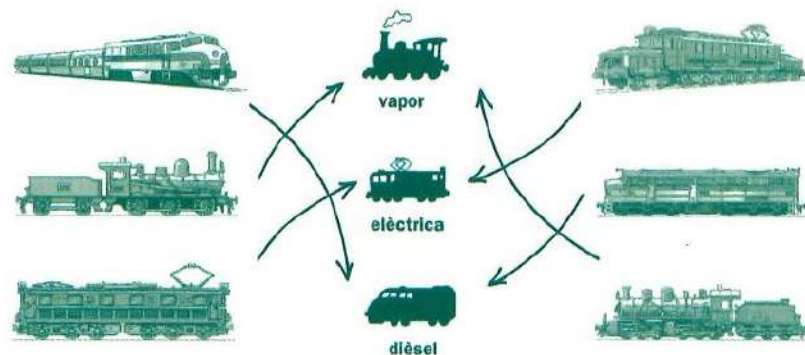
ACT 8



ACT 9

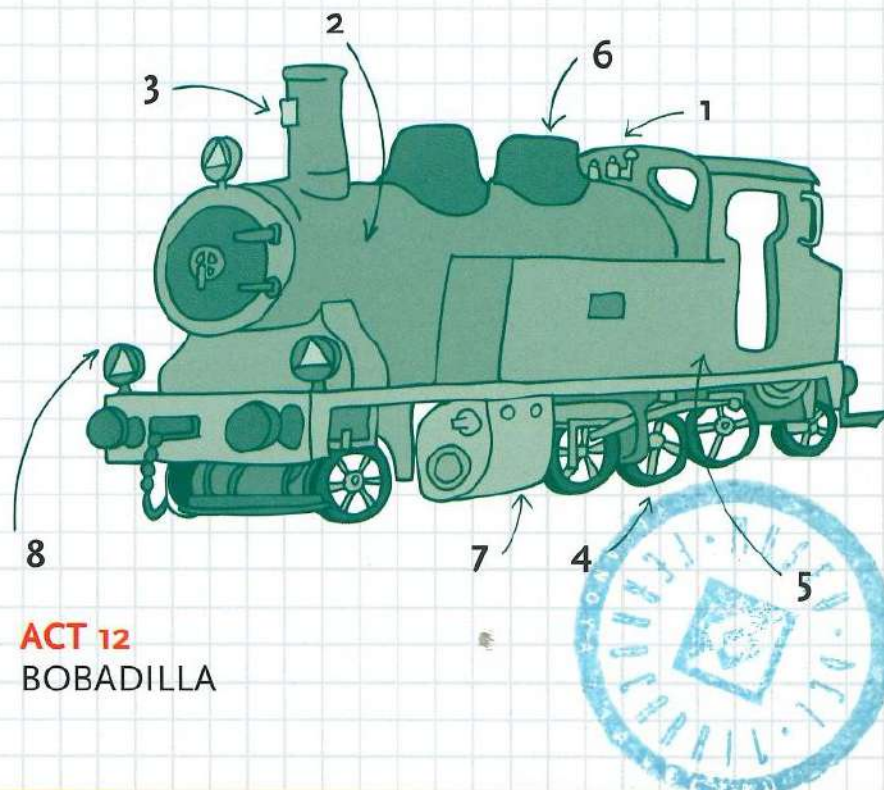
Les locomotores al llarg del temps

Quin tipus d'energia impulsa cada locomotora? Digues si són de vapor, elèctriques o dièsel.



ACT 11

Xiulet	1. b	Silbato	1. b	Whistle	1. b
Caldera	2. d	Caldera	2. d	Boiler	2. d
Xemeneia	3. c	Chimenea	3. c	Chimney	3. c
Roda	4. a	Rueda	4. a	Wheel	4. a
Tènder	5. h	Ténder	5. h	Tender	5. h
Dom	6. g	Dom	6. g	Dome	6. g
Cilindres	7. f	Cilindros	7. f	Cylinders	7. f
Fanal	8. e	Farol	8. e	Headlight	8. e



ACT 12

BOBADILLA

Y tú, ¿qué transporte utilizas?

¿Te gustan los juegos de mesa? Te proponemos un juego que es, al mismo tiempo, un viaje al Museo del Ferrocarril. Puedes escoger entre las opciones de ir en tren o en coche y descubrirás las ventajas y los inconvenientes de cada medio de transporte. Sólo se necesita un dado y una ficha para cada participante.

TREN

2 - Semáforo verde.

Tira dos veces seguidas.

4 - Parada obligatoria.

Una vez sin tirar.

6 - ¡Bien hecho!

Avanza hasta la casilla 11.

8 - ¡Has escogido el transporte más seguro!

Ve a la casilla 17.

10 - Por utilizar transporte ecológico.

Avanza 4 casillas.

12 - Barrera mecánica.

Retrocede una casilla.

16 - ¡Mal hecho!

Ve a la casilla 7.

19 - No llevas billete.

Vuelve a la casilla de salida.

COCHE

3 - Llevas puesto el cinturón de seguridad.

Avanza hasta la casilla 7.

6 - Cruce con prioridad.

Tira dos veces seguidas.

8 - Túneles.

Avanza hasta la casilla 11.

10 - Doble curva.

Ve a la casilla 4.

12 - Semáforo verde.

Avanza hasta la casilla 15.

14 - Paso a nivel sin barreras.

Una vez sin tirar.

16 - Surtidor de combustible.

Una vez sin tirar.

19 - Encuentras un atasco de coches.

Dos veces sin tirar.

And you, what kind of transport do you use?

Do you like board games?

Let's play a game that's a trip to the Railway Museum at the same time. Choose the option of going by train or by car and you'll discover the advantages and disadvantages of each kind transport. To play, all you need is a dice and a counter for each player.

TRAIN

2 - Green light

Two free throws.

4 - Obligatory stop.

Miss a turn.

6 - Well done!

Go to square 11.

8 - You have chosen the safest transport of all!

Go to square 17.

10 - For using environmentally friendly transport.

Go forward 4 places.

12 - Mechanical barrier.

Go back one square.

16 - Bad done!

Go back to square 7.

19 - You haven't got a ticket.

Go back to the start.

CAR

3 - You're wearing your seatbelt.

Go to square 7.

6 - You have right of way.

Throw twice.

8 - Tunnels.

Go to square 11.

10 - Hairpin bend.

Go back to square 4.

12 - Green light.

Go forward to square 15.

14 - Level crossing without barriers.

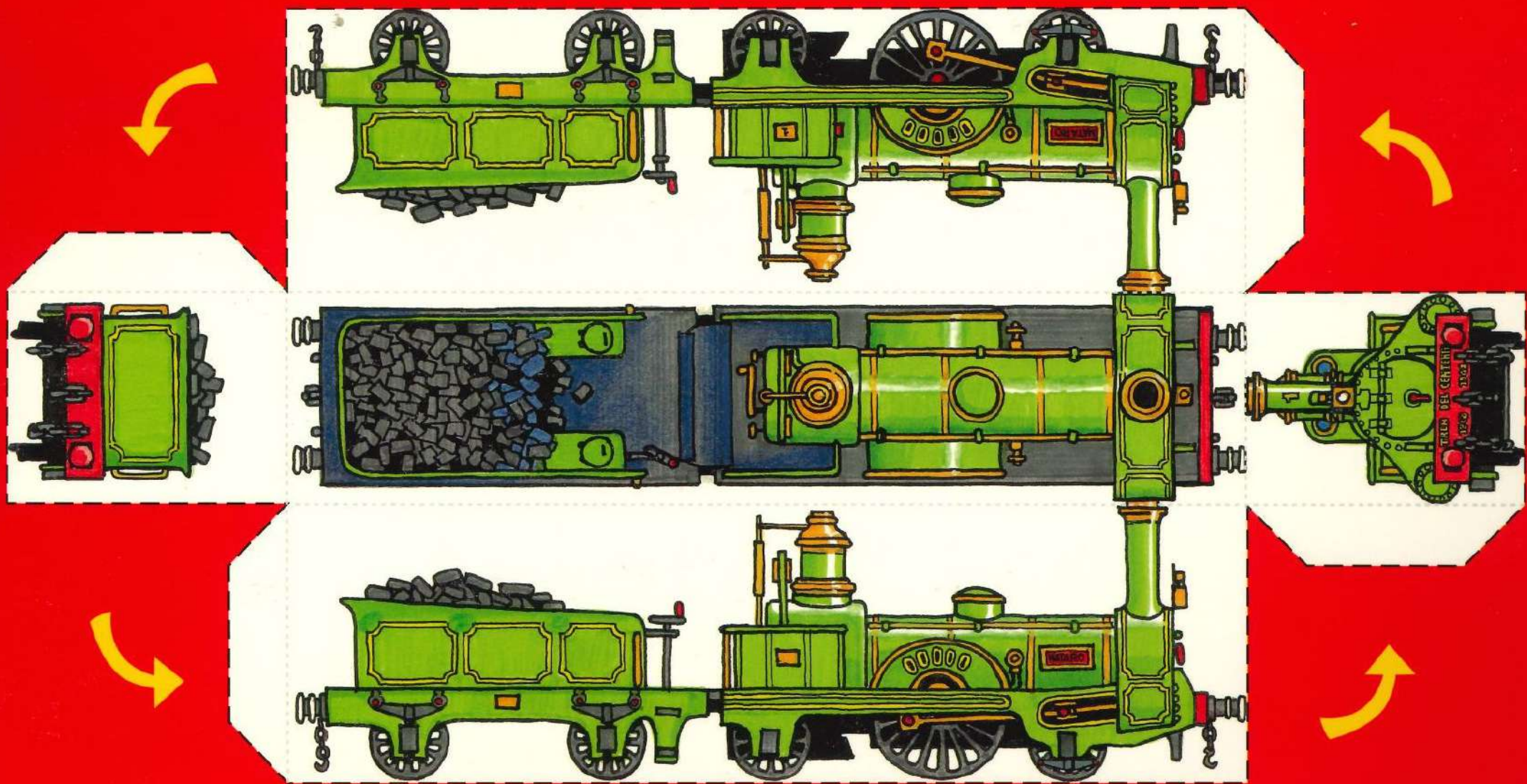
Miss a turn.

16 - Petrol station.

Miss a turn.

19 - You're in a traffic jam.

Miss 2 turns.





**MUSEU
DEL FERROCARRIL
DE VILANOVA
I LA GELTRÚ**

MUSEU DE LA CIÈNCIA
I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



Fundación de los Ferrocarriles Españoles



Rodalies
Renfe

