

TIFFAS
DE
TRABAJO
2



15 FICHAS

FICHA 1

Observa las ilustraciones y completa los textos con las siguientes palabras:

Carros

Pedales

Delantera

Madera

Pies

Velocidad

Cadena

Neumáticos

Cuadro

Manillar

- La Draisiana tenía el armazón de y las ruedas eran como las que se utilizaban en los
- El conductor se impulsaba apoyando los en el suelo.
- Para moverse, el velocípedo ya tenía que estaban fijados a la rueda, que era mayor que la trasera para conseguir una mayor.....
- Las bicicletas modernas llevan en las ruedas que son iguales. El y el son metálicos.
- El movimiento de los pedales se comunica a la rueda trasera por medio de una



FICHA 2

Escribe sobre las líneas la parte de la bicicleta que corresponda.

1- Cuadro

2- Manillar

3- Sillín

4- Pedal

5- Plato

6- Cadena

7- Piñón

8- Palanca de freno trasero

9- Palanca de freno delantero

10- Zapatas

11- Cable de frenos

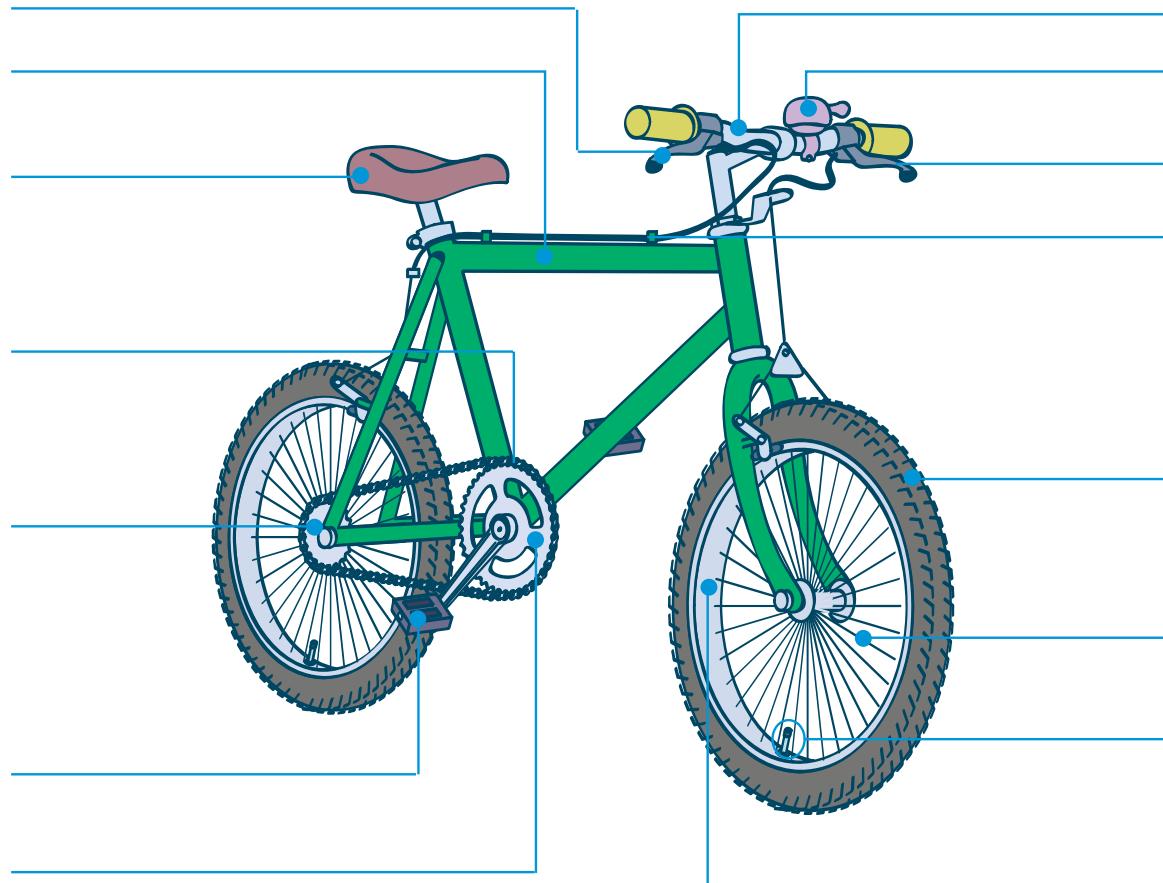
12- Llanta

13- Radios

14- Válvula

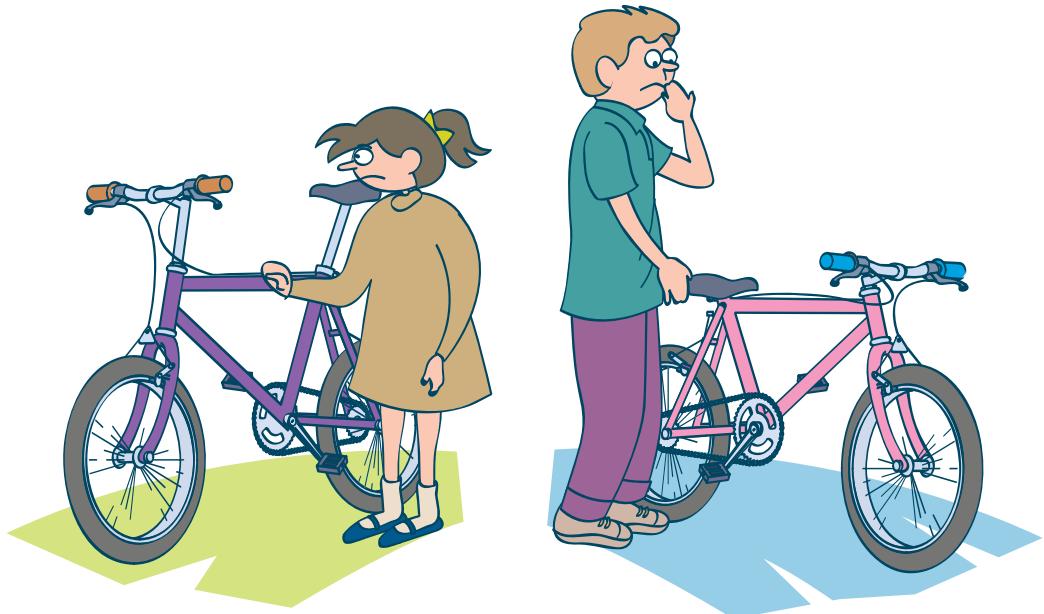
15- Cubierta

16- Timbre



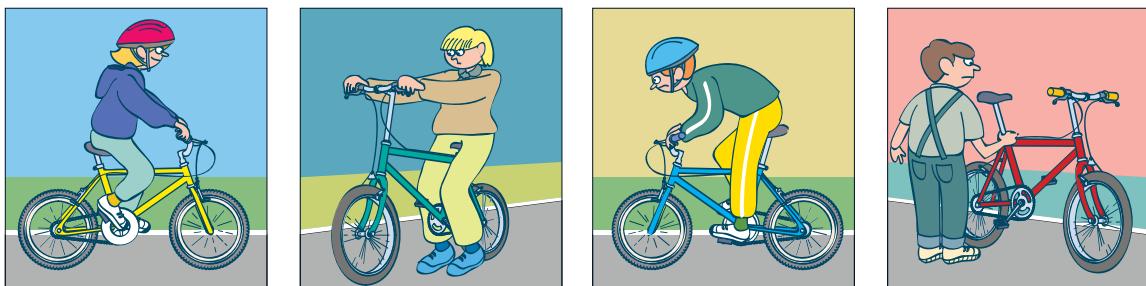
FICHA 3

Observa la ilustración y explica qué dificultades pueden encontrarse Maite y Sergio al pedalear con esas bicicletas.



En la ilustración hay varios ciclistas. Algunos de ellos tienen dificultades para mantener el equilibrio y pedalear.

Táchalo con una cruz y explica por qué tienen esos problemas.



HICHA 4

Presta atención a los siguientes dibujos y completa los **textos**, sólo tendrás que utilizar alguna de las siguientes palabras:

Codo

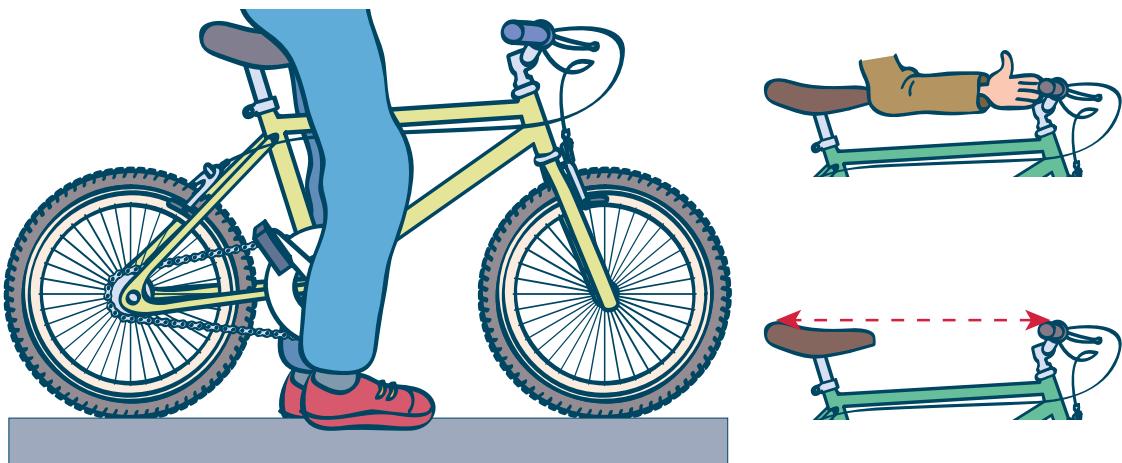
Sillín

Cuadro

Dedos

Pies

Altura

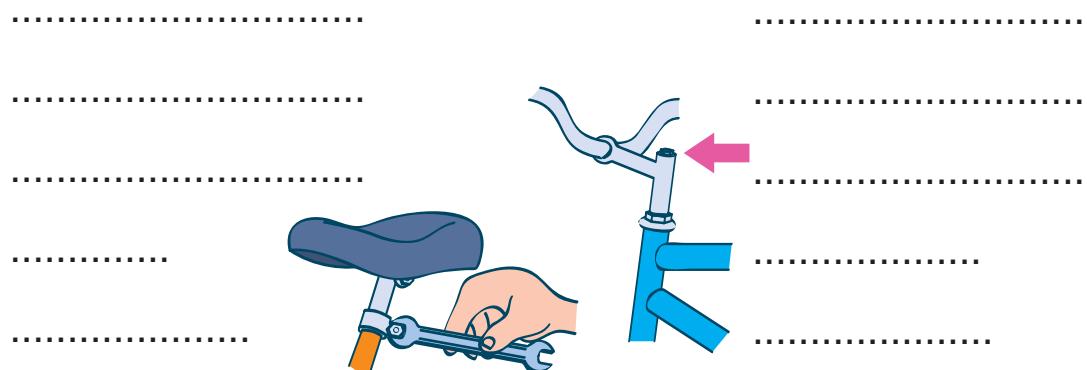


La altura justa es la que permite al conductor poner los en el suelo, estando situado sobre el

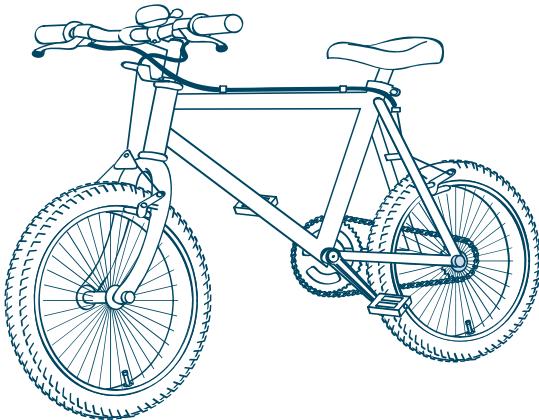
La distancia entre el sillín y el manillar debe permitir tocar el manillar con los mientras el toca la punta del sillín.

El sillín debe estar a la misma del manillar.

¿Cómo puedes solucionar que el manillar o el sillín estén muy altos o muy bajos? (Fíjate en el dibujo)



FICHA 5



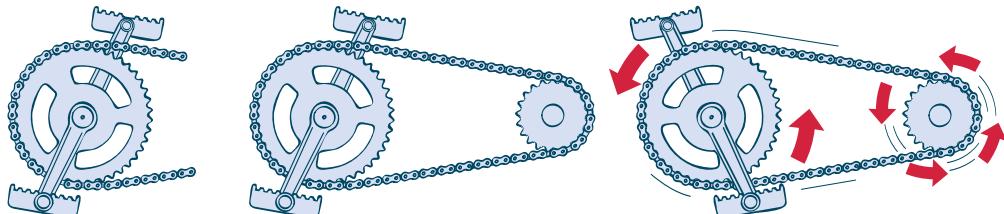
- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1.- Cuadro | 9.- Palanca de freno delantero |
| 2.- Manillar | 10.- Zapatas |
| 3.- Sillín | 11.- Cable frenos |
| 4.- Pedal | 12.- Llanta |
| 5.- Plato | 13.- Radios |
| 6.- Cadena | 14.- Válvula |
| 7.- Piñón | 15.- Cubierta |
| 8.- Palanca de freno trasero | 16.- Timbre |

¿Recuerdas dónde estaban colocados los pedales en el biciclo?

.....

¿Te das cuenta? Estaban unidos al eje de la rueda delantera y así, por cada vuelta completa de los pedales, la rueda giraba una vez. Por eso era tan grande, para coger mayor velocidad.

Pero en tu bicicleta, cada giro completo de los pedales hace que la rueda dé varias vueltas y eso se consigue gracias al **plato, al piñón y a la cadena**.



Completa los siguientes textos con las palabras:

Cadena

Plato

Pedales

Piñón

Los van unidos al plato, por cada pedalada el plato da una vuelta completa.

El impulsa los eslabones de la cadena. Es decir, si el plato tiene 42 dientes, impulsará en cada vuelta 42 dientes de la cadena.

La comunica el plato con el que está unido a la rueda y la hará girar. Pero fíjate, el piñón es mucho más pequeño. El de las ilustraciones sólo tiene 21 dientes, justo la mitad, y ha de impulsar el mismo número de eslabones que el plato.

HICHA 6

¿Cuántas vueltas tendrá que dar el piñón por cada vuelta del plato? Recuerda, el plato es el doble de grande, luego por cada vuelta el piñón girará..... veces, y la rueda lo hará también veces. Tadas cuenta, ya no es necesario que la rueda sea muy grande para conseguir una mayor velocidad, ahora todo depende de la relación entre el plato y el piñón.

¿En qué bicicleta girará más deprisa?

Antes de contestar observa la ilustración y completa la siguiente tabla utilizando las palabras:

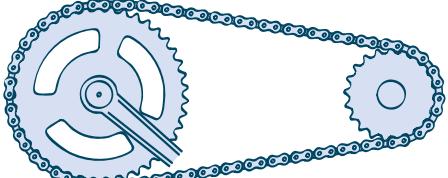
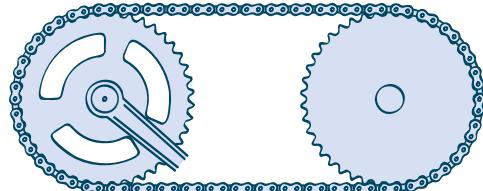
Igual

Doble

Triple

Plato 42 - Piñón 42

El plato tiene número de dientes que el piñón.

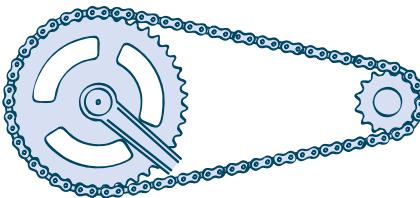


Plato 42 - Piñón 21

El plato tiene número de dientes que el piñón.

Plato 42 - Piñón 14

El plato tiene número de dientes que el piñón.



¿En qué bicicleta dará una sola vuelta la rueda por cada giro completo de los pedales?..... ¿Por qué?.....

¿En qué bicicleta dará dos vueltas la rueda por cada giro completo de los pedales?..... ¿Por qué?.....

La rueda girará más deprisa en la bicicleta número ¿Cuántas vueltas dará por cada pedalada completa?.....

FICHA 7

¿Para qué sirve el cambio de marchas de una bicicleta?

Razona tu respuesta.....

.....
.....
.....
.....

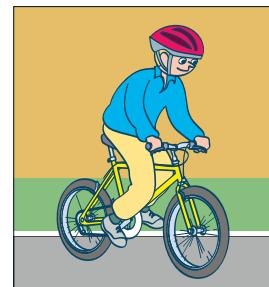
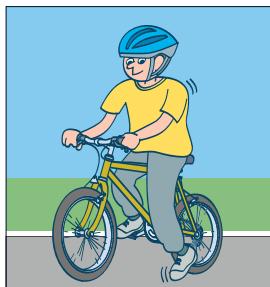
Las bicis que van a utilizar nuestros amigos tienen un plato y tres piñones. ¿Qué piñón deberán usar en cada una de las siguientes situaciones?

Completa los siguientes textos con las palabras

Grande

Mediano

Pequeño



Cuando se suben pendientes fuertes y se circula por ciudad con paradas frecuentes en la marcha hay que utilizar el piñón.....

Cuando se circula por carreteras llanas con velocidad moderada hay que cambiar al piñón.....

Cuando se va a iniciar la marcha hay que utilizar el piñón.....

Cuando se bajan cuestas o se circula a velocidad elevada hay que cambiar al piñón

FICHA 8

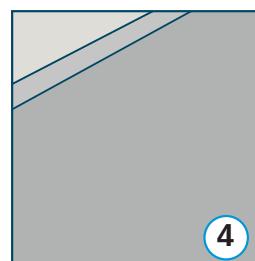
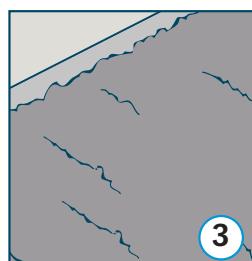
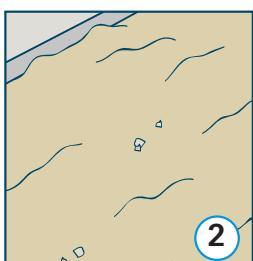
Subraya el nombre y da color azul a las partes de la bici que se utilizan para frenar.

- 1.- Cuadro
- 2.- Manillar
- 3.- Sillín
- 4.- Pedal
- 5.- Plato
- 6.- Cadena
- 7.- Piñón
- 8.- Palanca de freno trasero



- 9.- Palanca de freno delantero
- 10.- Zapatas
- 11.- Cable frenos
- 12.- Llanta
- 13.- Radios
- 14.- Válvula
- 15.- Cubierta
- 16.- Timbre

Escribe y comenta en clase ¿Cómo se frenará en los siguientes pavimentos? Razona tu respuesta.



1.....

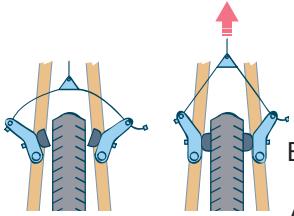
2.....

3.....

4.....

FICHA 9

Completa las frases con las siguientes palabras y une mediante flechas el dibujo que corresponda.



Palanca

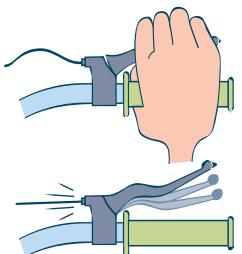
Cable

Freno

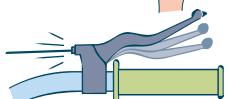
Zapatas

El ciclista se ve obligado a frenar. Pulsa la.....

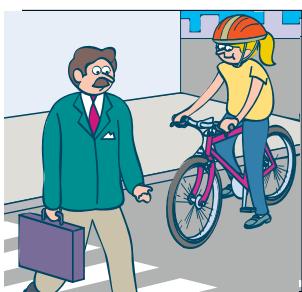
Al pulsar la palanca, el..... se tensa y tira



de un extremo de la herradura haciendo que
el.....
se cierre.

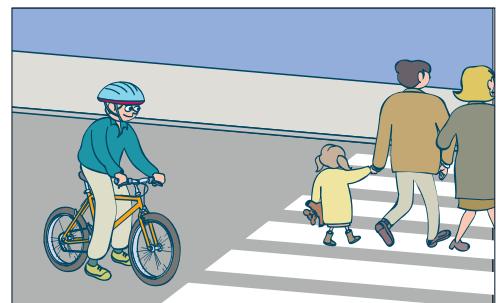
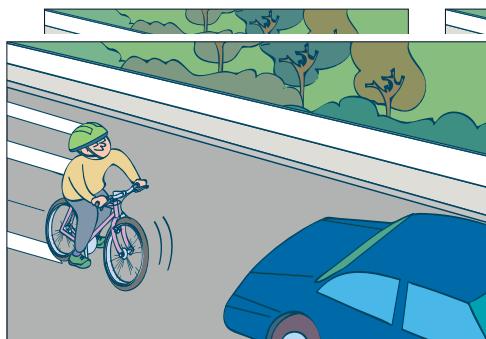


Las presionan las llantas de la
rueda obligando a disminuir su velocidad y detenerse.



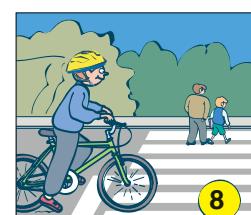
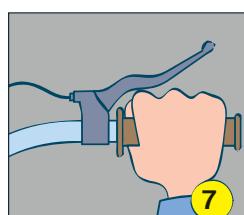
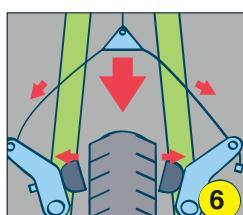
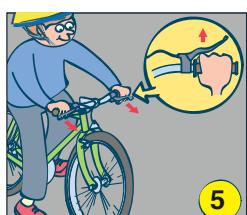
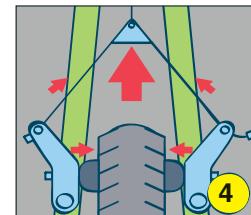
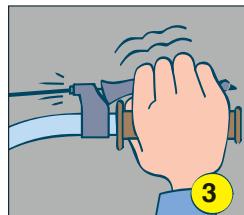
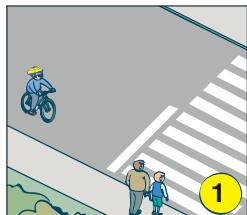
Bueno, pues cuando sueltas la palanca ocurrirá
todo lo contrario. Imagínate que vas en tu bici
y unos peatones están cruzando la calle. Tienes
que cederles el paso. Pulsas la palanca del freno
y una vez que te has detenido la sueltas.

Comenta en clase que ha sucedido en estas dos situaciones.



FICHA 10

Explica todo el proceso a seguir ordenando las frases con el número que corresponda según el dibujo.

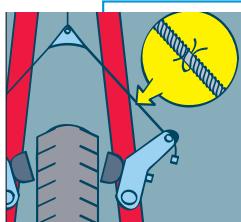


- Los cables de los frenos se tensan.
- Disminuyes la velocidad y aprietas la palanca del freno.
- La bici se detiene y sueltas la palanca del freno.
- Unos peatones van a cruzar por un paso señalizado.
- La herradura del freno se abre y las zapatas ya no rozan la llanta.
- Ya no cruza la calle ningún peatón. Decides continuar la marcha.
- La herradura del freno se cierra y las zapatas presionan la llanta.
- Los cables del freno vuelven a su posición normal.

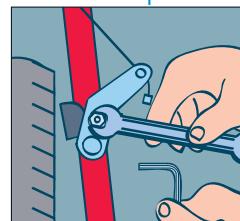
FICHA 11

¿Cómo solucionar las averías más frecuentes?

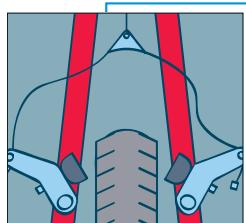
Relaciona con flechas.



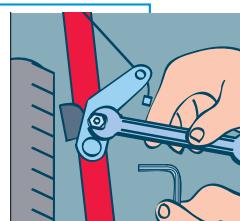
El cable está “deshilachado” ¡Cuidado! Pronto se romperá y puede ser causa de



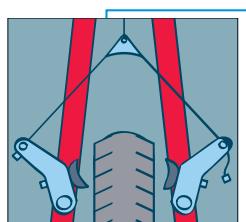
Para colocarlas correctamente proceder como para sustituirlas.



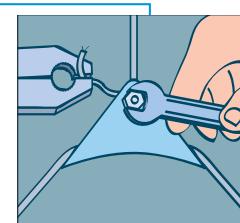
El cable está demasiado flojo y las zapatas están muy separadas de la llanta.



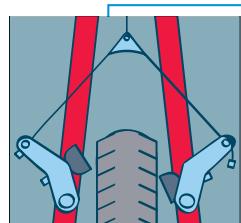
Aflojar y soltar la tuerca que las sujeta. Montar las nuevas asegurándonos que rocen las llantas, (nunca la cubierta) y apretar.



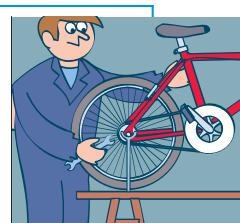
Las zapatas están muy gastadas. Hay que sustituirlas.



Girar con los dedos o llave el tensor.



Las zapatas no están bien colocadas, su frenado no es eficaz.



Llevar al mecánico.

FICHA 12

Completa el texto con las siguientes palabras.

Cámara

Válvula

Cubierta

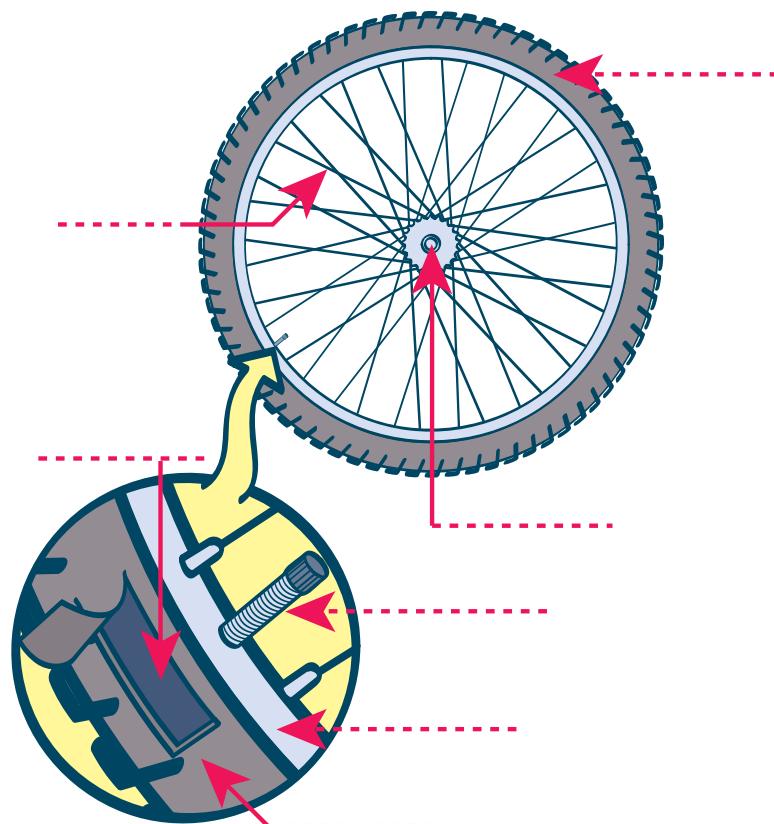
LLanta

Radios

Buje

Tus ruedas amortiguan los golpes, y eso lo hacen gracias al neumático o rueda neumática, que como sabes consta de una de goma, que se infla mediante la y de una de goma más gruesa que tiene como misión proteger la cámara. Pero ¿Cómo sujetar el neumático? Muy sencillo, apoyándolo sobre un aro metálico que se conoce por y del que parten unas barras metálicas muy finas, llamadas..... que la unen al eje de la rueda o

Escribe, sobre las líneas punteadas, las palabras anteriores según corresponda.



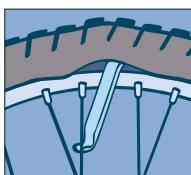
FICHA 13

¿Cómo debes cambiar una cámara?

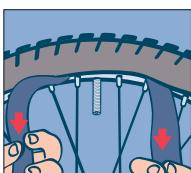
Relaciona con flechas el dibujo que corresponda a cada texto.



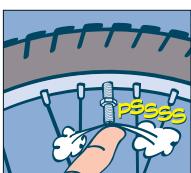
a) Lo primero que tienes que hacer, una vez que hayas desmontado la rueda, es quitar la contratuerca de la válvula.



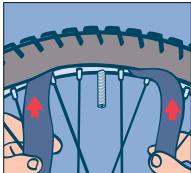
b) Después hay que sacar el aire que quede en la cámara. Para ello, afloja la cabeza de la válvula y aprieta con el dedo hasta deshinchar el neumático completamente.



c) Ha llegado el momento de utilizar las herramientas, introduce un desmontable entre la llanta y la cubierta, tirando con fuerza de ésta hacia atrás. Para que no se desprenda el desmontable, engancha la muesca que tiene en el extremo en un radio.



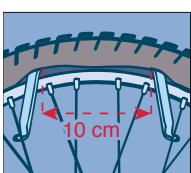
d) Haz lo mismo con otro desmontable, a unos diez centímetros del primero. Ahora sólo tienes que tirar hacia atrás con la mano y saldrá un lado de la cubierta fuera de la llanta.



e) A continuación, introduce los dedos y saca la cámara.



f) ¡Muy bien! Infla un poco la cámara de repuesto y mete la válvula por el agujero de la llanta, colocándola ahora dentro de la cubierta.



g) Comienza por el lado opuesto a la válvula a empujar la cubierta. Utiliza para ello los dedos pulgares y trabaja de forma simétrica con las manos en dirección a la válvula. Al final tendrás que hacer un poquito de fuerza. Si no puedes ayúdate deshinchando totalmente la cámara

Te queda montar la rueda. No olvides centrarla y apretar fuerte los tornillos.

FICHA 14

¿Cómo arreglar un pinchazo?

Relaciona con flechas el dibujo que corresponda a cada texto.



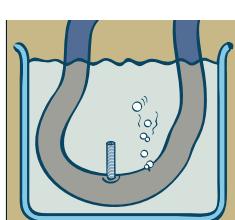
- a) Infla un poco la cámara y sumérgela en agua. El pinchazo lo localizarás viendo por dónde salen burbujas .



- b) Seca la cámara y lija la zona del pinchazo.



- c) Extiende un poco de pegamento sobre el pinchazo y sus alrededores .



- d) Despega el papel protector del parche y ponle un poco de pegamento .



- e) Aprieta firmemente el parche sobre el pinchazo comenzando por el centro y poco a poco hacia el exterior .



- f) Ya sólo te queda guardar la cámara arreglada en la bolsa de herramientas, que siempre debes llevar sujetas en la parte trasera del sillín.

No te olvides nunca de llevar repuestos y vigila de vez en cuando el estado de tus neumáticos, si los ves muy desgastados o con abultamientos, cámbialos, ser previsor te puede evitar muchos problemas.

FICHA 15

Tu sabes que una carretera es una vía interurbana que une pueblos y ciudades y que se compone de calzada, carril y arcén.

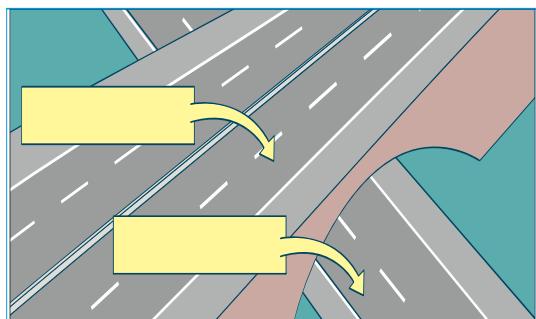
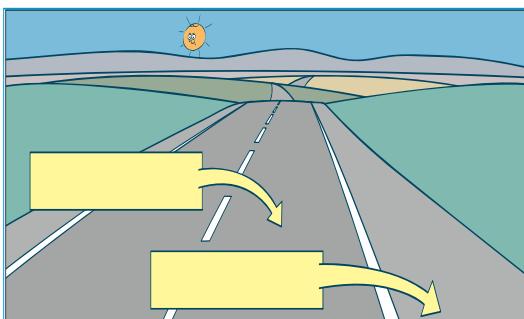
Escribe encima de cada flecha la palabra que corresponda y explica el significado de una de ellas. Si tienes dudas o no estás muy seguro consulta tu diccionario.

CARRETERA.....

CALZADA.....

CARRIL.....

ARCÉN.....



Las autovías son unas vías interurbanas con unas características muy especiales. En la ilustración puedes ver una carretera y una autovía.

Escribe a continuación las diferencias que encuentras entre ellas.

Después, explica en breves palabras qué es una autovía.

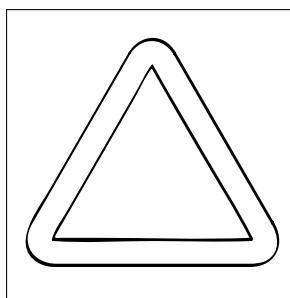
.....
.....
.....
.....
.....

FICHA 16

Señales Verticales

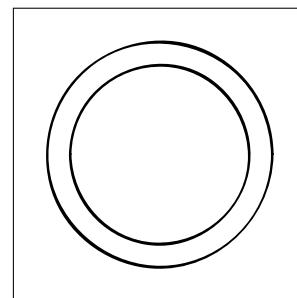
Completa los textos, colorea la orla y dibuja un símbolo para cada señal. Escribe su significado en las líneas inferiores

Señales de



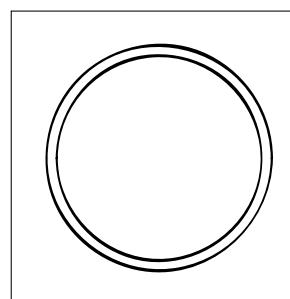
Tienen forma de triangulo equilátero.
Orla o franja de color rojo.
Fondo amarillo.

Señales Prohibitivas.



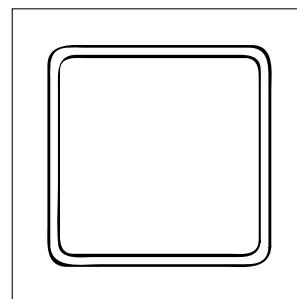
Tienen forma
Orla roja.
Fondo blanco
o amarillo.

Señales de Obligación



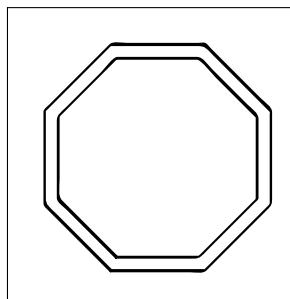
Tienen forma circular.
Fondo
.....

Señales de



Señales de indicación.
Tienen forma cuadrada o
.....

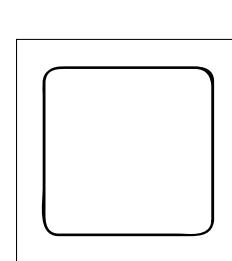
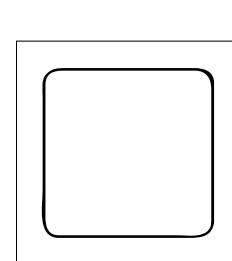
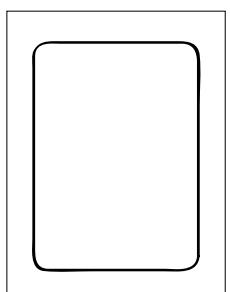
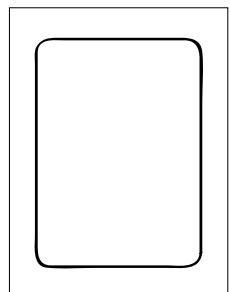
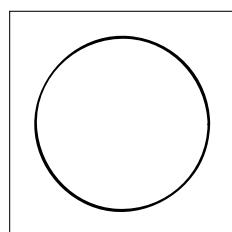
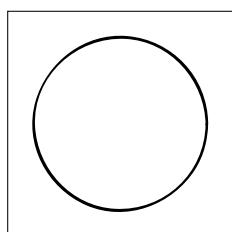
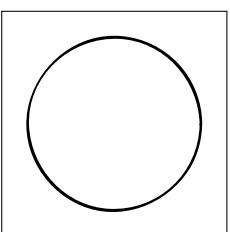
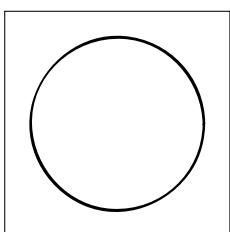
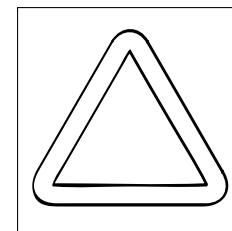
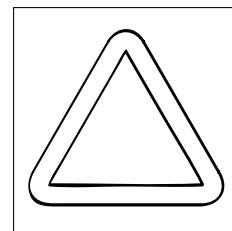
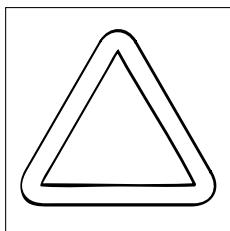
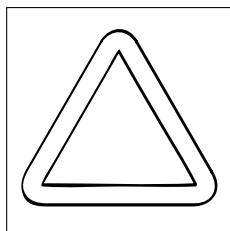
Señales de Prioridad



Tienen diferentes formas e indican qué usuario de la vía tiene de
paso

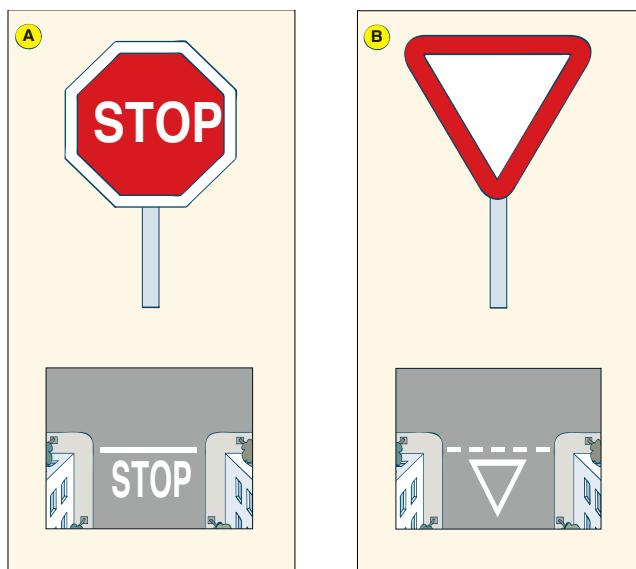
FICHA 17

Dibuja y colorea cuatro señales de cada tipo, una de ellas que sea inventada. Escribe sus significados en las líneas punteadas.



TICHA 18

Señales de prioridad



¿Qué significan estas señales?

A

.....

B

.....

¿Qué hay que hacer en cada situación?

A

.....

B

.....

¿Por qué son tan importantes estas señales?

A

.....

B

.....

¿Dónde las sueles encontrar?

A

.....

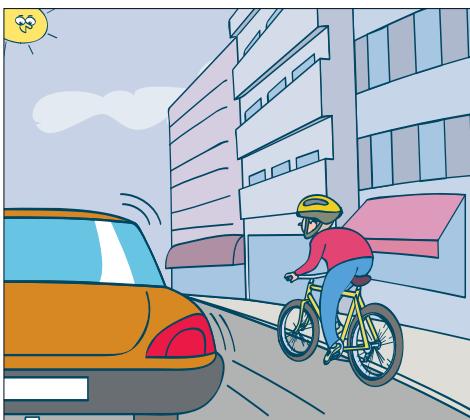
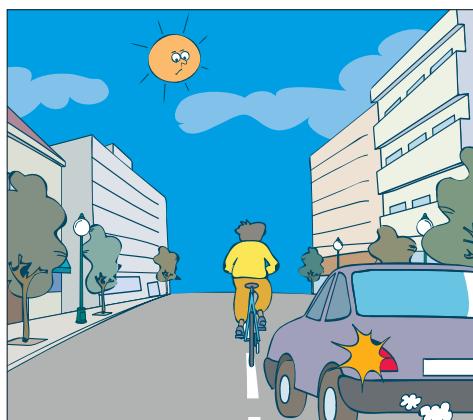
B

.....

FICHA 19

Circulando en bicicleta.

Fíjate en los siguientes dibujos y explica lo que sucede en ellos.

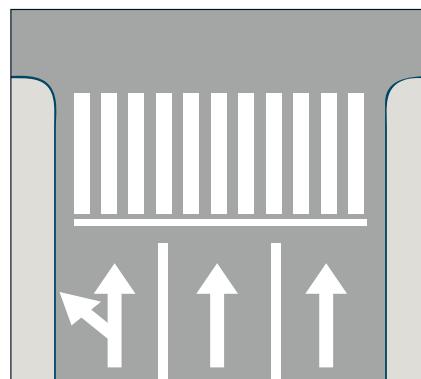


¿Cómo debes circular correctamente?

FICHA 20

¿Cómo se llaman las señales pintadas en el pavimento?

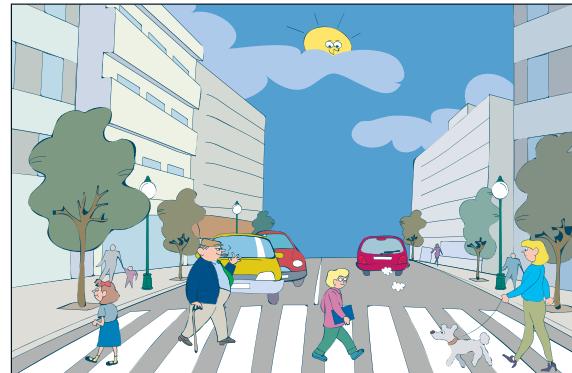
.....
.....
.....
.....



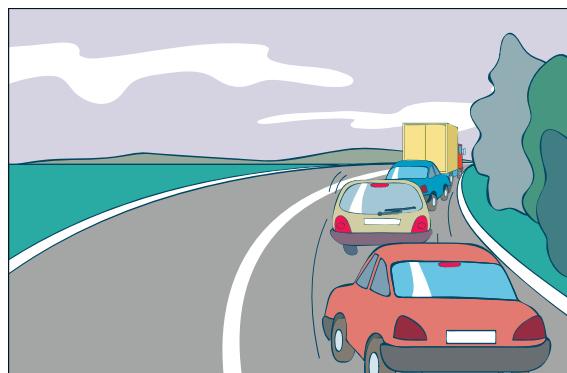
Fíjate en las ilustraciones y completa los textos. Utiliza las palabras siguientes:

Discontinua Pasos Continua
Bandas Adelantar

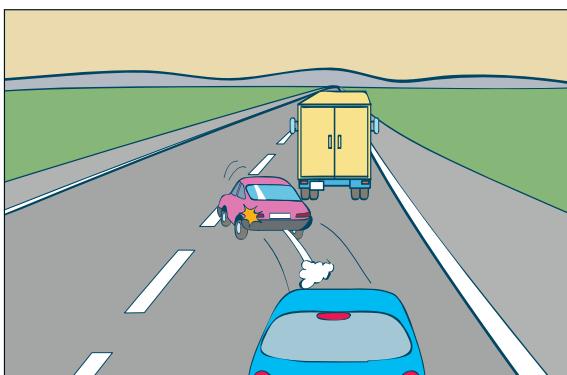
Para cruzar la calle utilizamos los para peatones.



Que se indican con unas blancas pintadas en la calzada. Los coches no adelantan. Una linea en la calzada no puede rebasarse nunca.

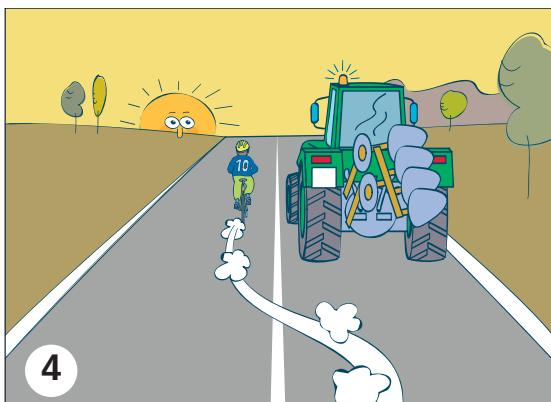
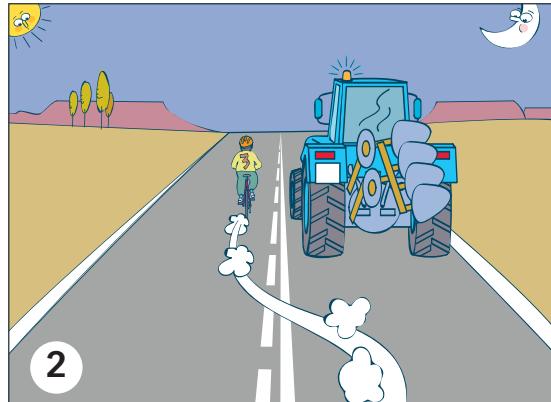
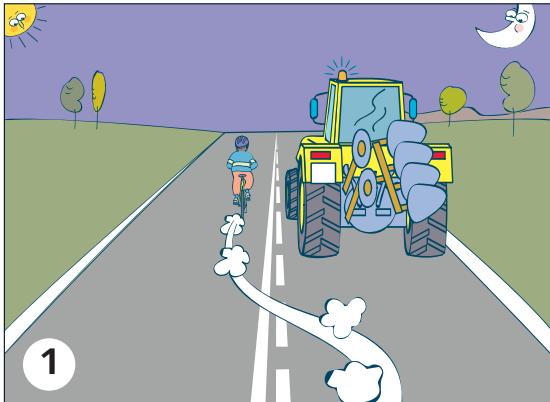


Ahora sí pueden adelantar los coches.
Una linea puede ser rebasada para



FICHA 21

¿Cuál de estos ciclistas conoce el significado de las líneas pintadas en la calzada? Explica tu respuesta y coméntalo en clase.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

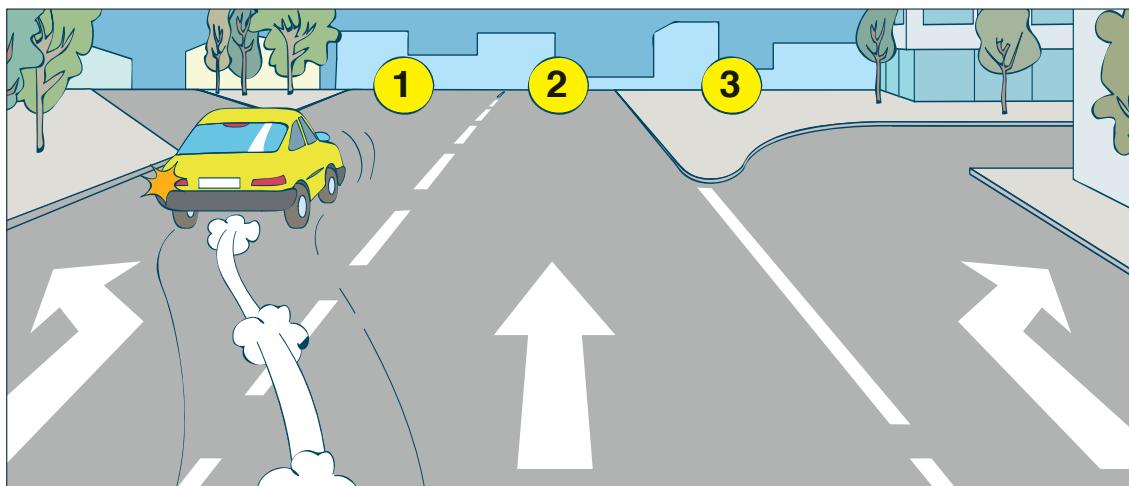
.....

.....

TICHA 22

Observa cómo el coche que quiere girar a la izquierda ha dado al intermitente y se ha situado en el carril nº1.

¿Podrías explicar lo que significan las flechas pintadas en el pavimento?

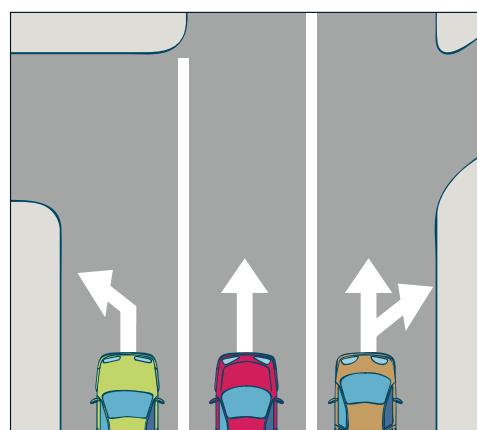
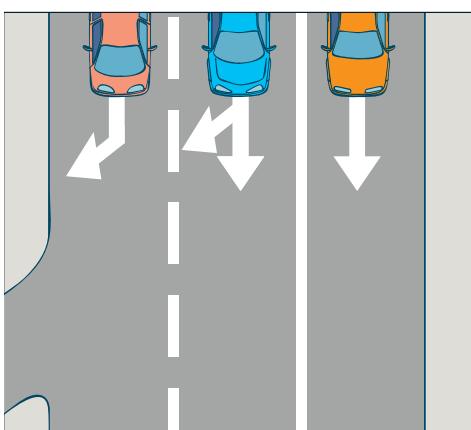


La flecha del carril nº1 indica el lugar en el que deben situarse los vehículos para girar a la

La flecha del carril nº2 indica el lugar en el que deben circular los vehículos que quieren seguir de

La del carril nº3 indica giro a la

Comenta en clase hacia dónde pueden dirigirse los vehículos de este dibujo.



FICHA 23

Explica el significado de las señales que realizan los ciclistas

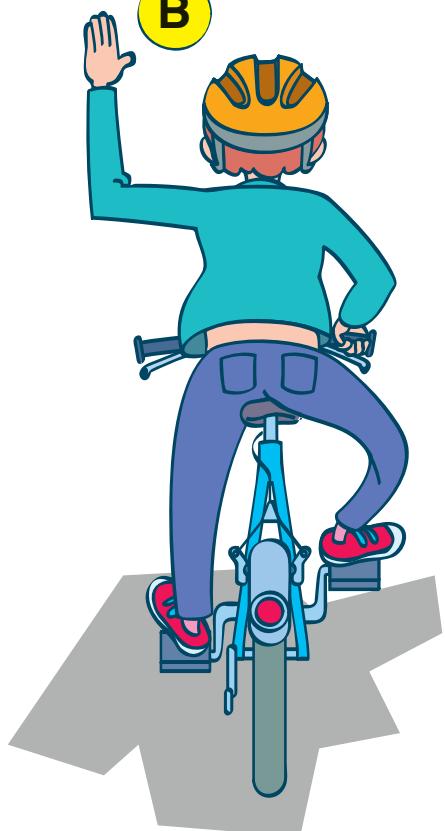
A, B y C. Realízalas en clase.

A

.....
.....
.....
.....



B

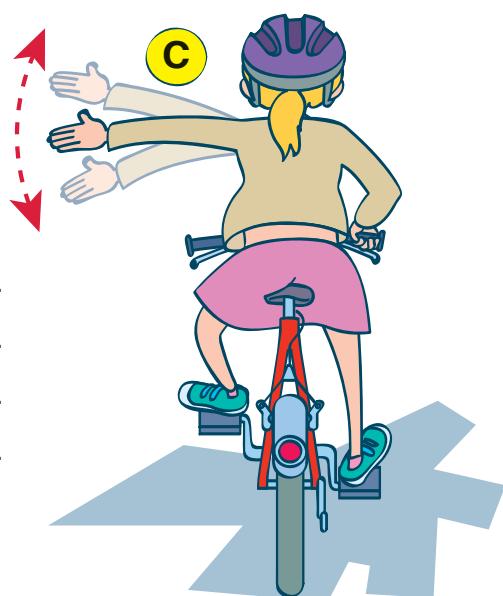


B

.....
.....
.....
.....

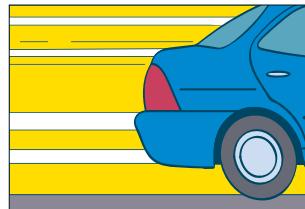
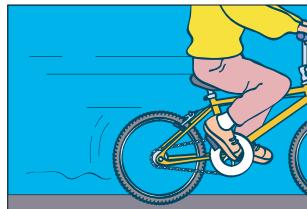
C

.....
.....
.....
.....



FICHA 24

Reflexionemos



¿Qué vehículo puede ir a más velocidad?

.....

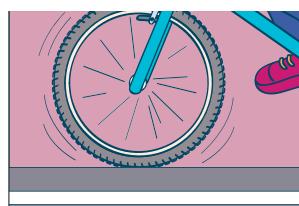
.....



¿Cómo se tiene más estabilidad con dos o con cuatro ruedas? ¿Por qué?

.....

.....

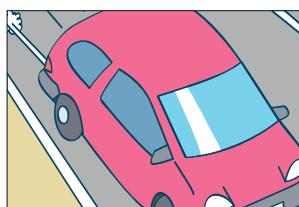
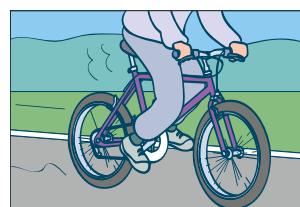


¿Dónde se tiene más estabilidad? ¿Por qué?

.....

.....

.....



¿Quién va a sufrir más daños en caso de impacto? ¿Por qué?

.....

.....

FICHA 25

Completa los textos con las siguientes palabras.

Derecha

Cambiar

Brazo

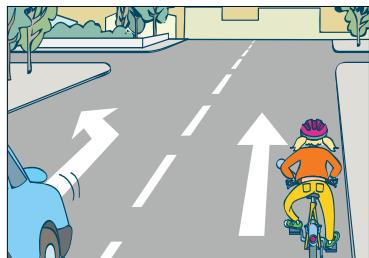
Continua

Aproxima

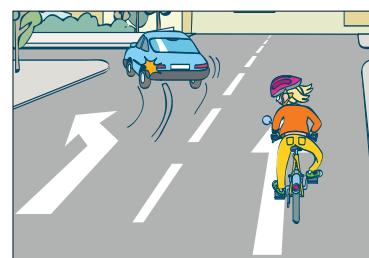
Detiene

Hombro

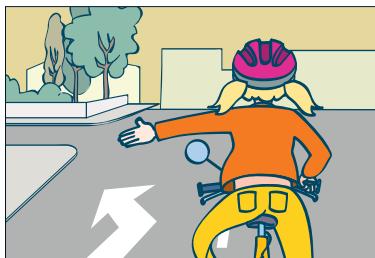
Bordillo



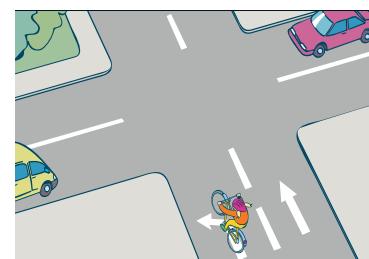
Ana conduce su bici.
Circula por la
y muy próximo al



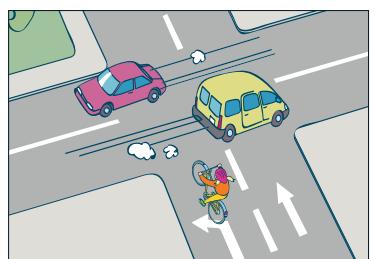
Ana quiere girar a la izquierda. Para ello tiene que de carril. Antes de hacerlo se asegura de que no se aproxima ningún vehículo.



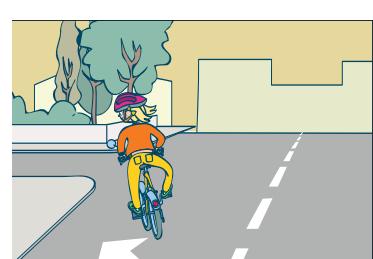
Ahora ya puede iniciar la maniobra
y señala el cambio al carril de la
izquierda extendiendo el
a la altura del



Ana observa el tráfico que se al cruce.

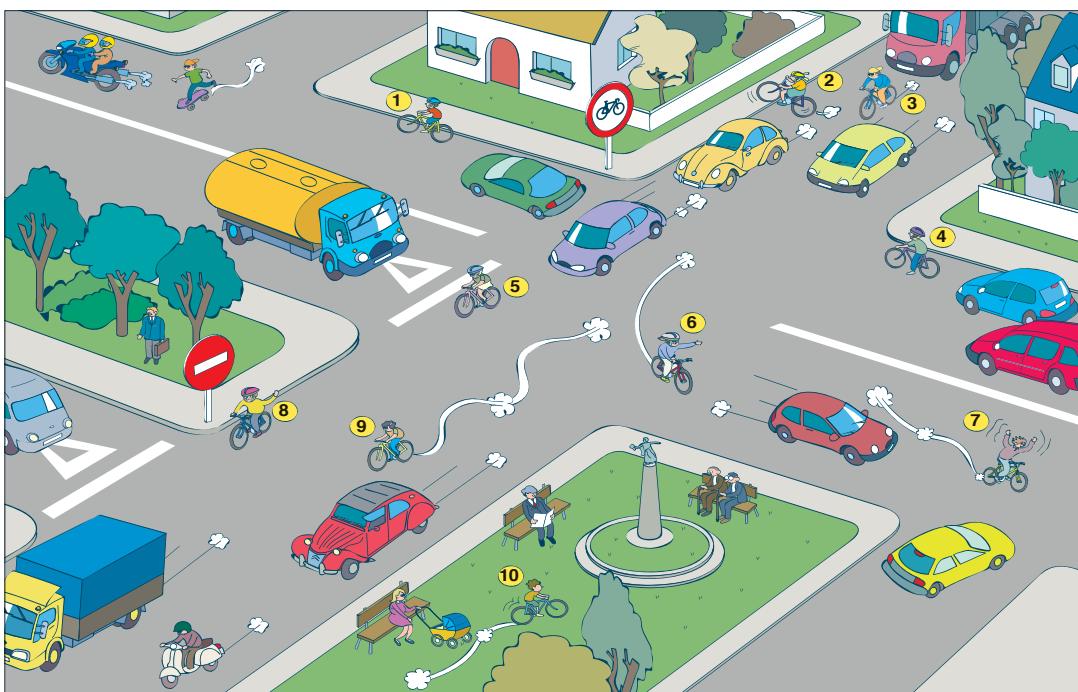


Como vienen coches, Ana se para dejar que pasen.



Ya no viene ningún vehículo, Ana la marcha.

TICHA 26



¿Qué ciclistas circulan por lugar incorrecto?

¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

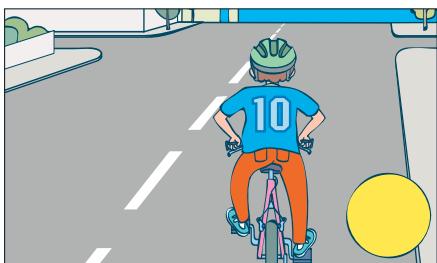
.....



FICHA 27

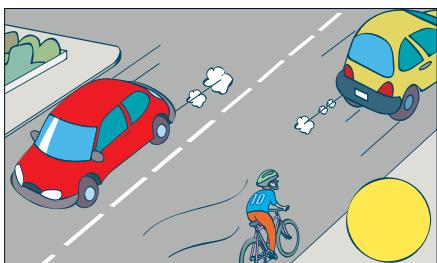
Relaciona con flechas cada dibujo con su texto correspondiente.

Indica, en el recuadro inferior de cada dibujo, el orden lógico a seguir por Néstor para efectuar el giro correctamente. Ordénalos.



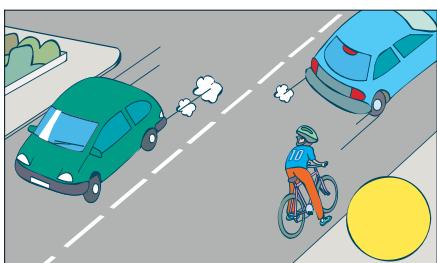
1

Néstor se detiene y espera a que pasen todos los coches.



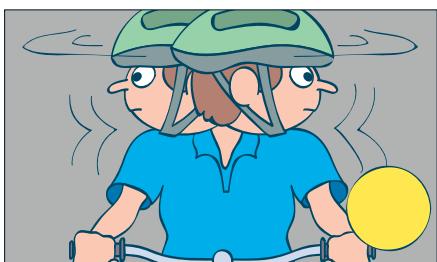
2

Como no se aproxima ningún vehículo Néstor inicia el giro.



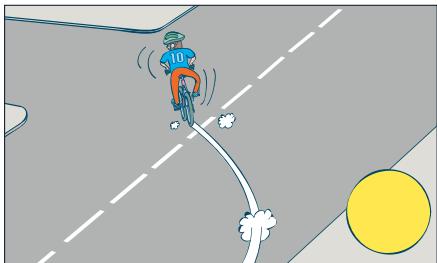
3

Néstor se sitúa lo más que puede a la derecha de la calzada.



4

Néstor quiere girar a la izquierda. En la calzada no hay ningún carril para efectuar el giro.

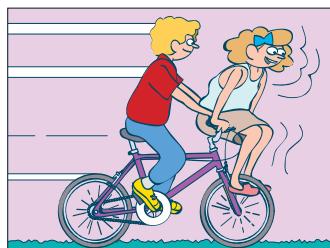


5

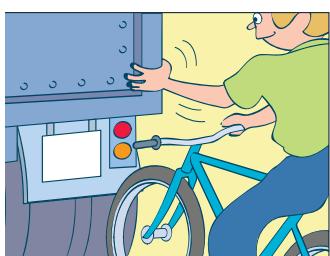
Néstor, antes de iniciar el giro, observa el tráfico.

FICHA 28

Observa estos dibujos, describe lo que sucede e indica si son comportamientos correctos (seguros) o incorrectos (peligrosos)
¿Por qué?



.....
.....
.....



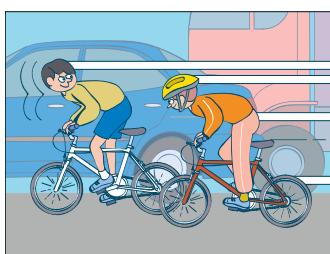
.....
.....
.....



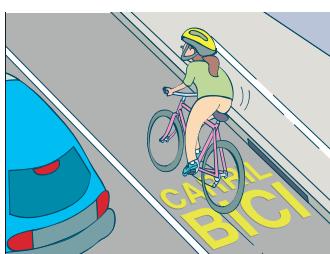
.....
.....
.....



.....
.....
.....



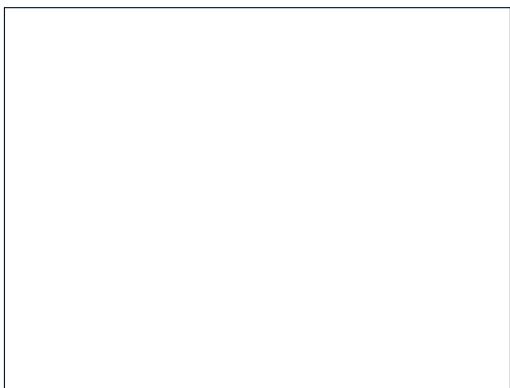
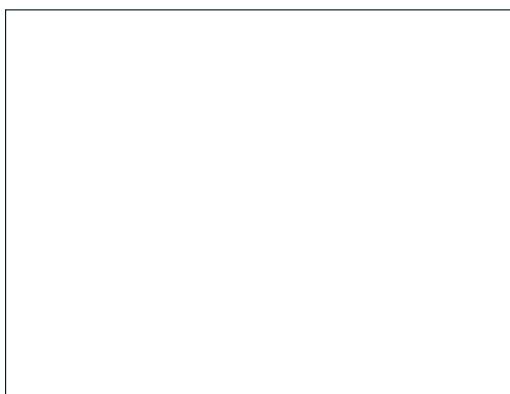
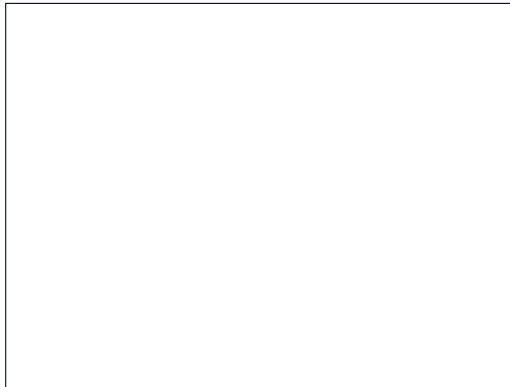
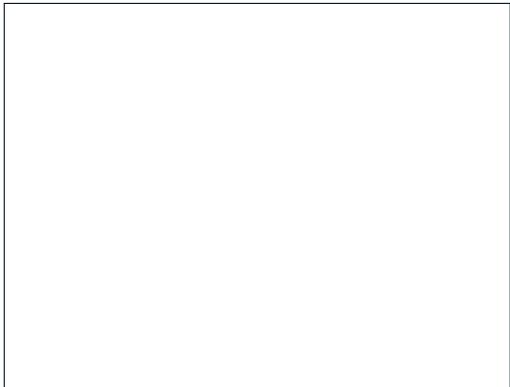
.....
.....
.....



.....
.....
.....

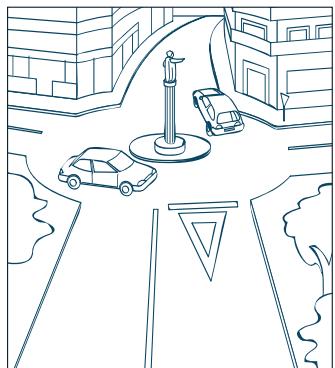
FICHA 29

Completa esta historia y escribe qué sucede en cada viñeta



TÉCNICA 30

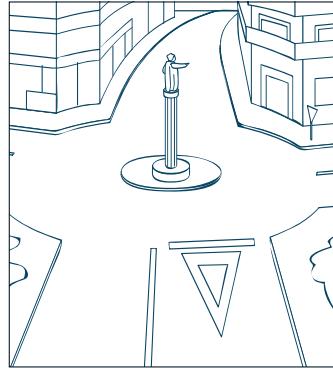
Dibuja en cada viñeta un ciclista realizando lo que indica el texto.



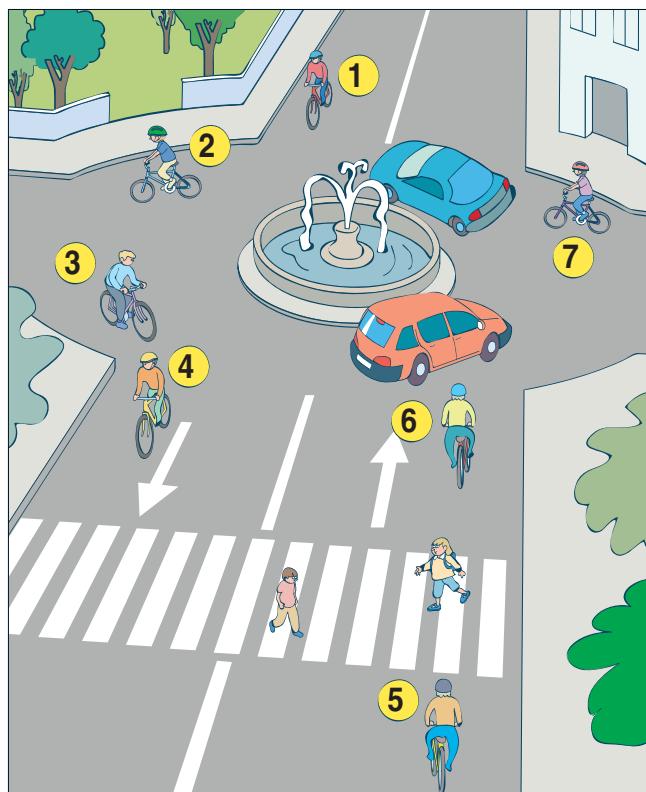
Al llegar a la plaza
debes ceder el paso a
los vehículos que se
encuentran circulando
dentro de ella.



Una vez dentro de la
plaza continúa
la marcha



Para abandonar la
plaza sitúate a la
"Derecha". **No**
olvides señalizar la
maniobra.



Encierra en un círculo los
ciclistas que deben
detenerse y ceder el paso
a los demás vehículos y
peatones. Explica tu
respuesta.

Se deben detener los
ciclistas número

.....

.....

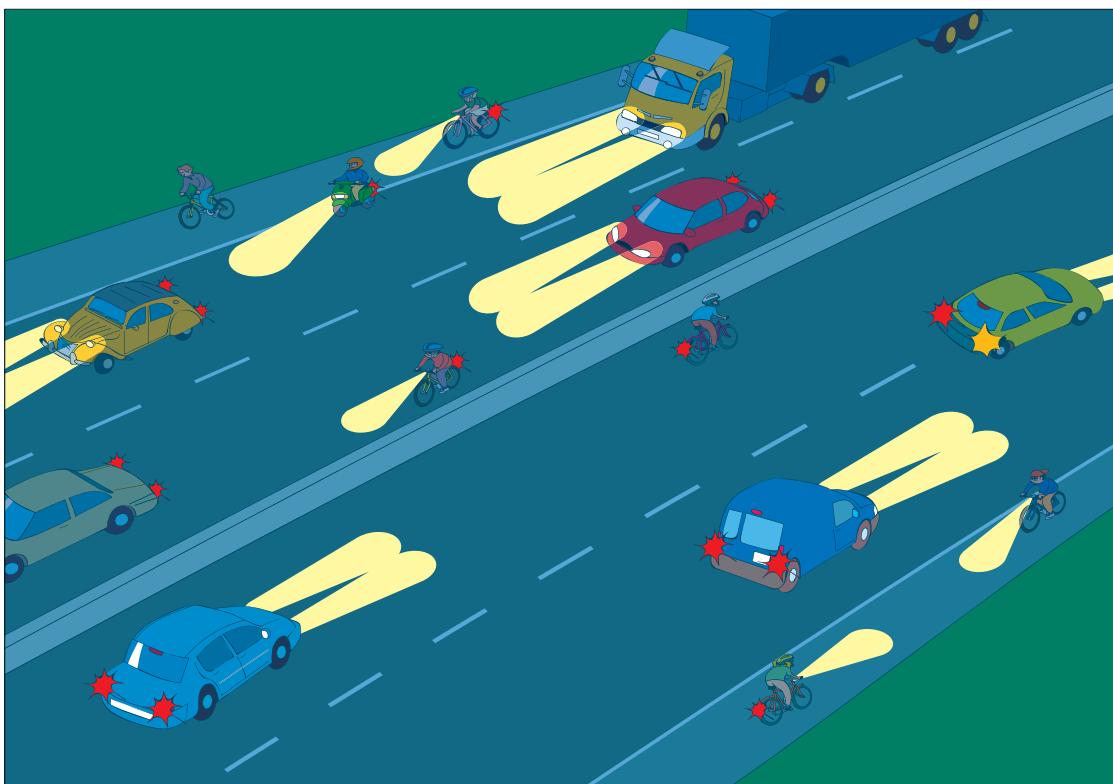
¿Por qué?

.....

.....



FICHA 31



¿Qué ciclistas circulan indebidamente por la calzada? Razona tu respuesta.

.....

¿Qué ciclistas circulan indebidamente por el arcén? Razona tu respuesta.

.....

Selecciona los objetos o elementos de iluminación que debes utilizar en circulación nocturna.

