

Desplazándose a pedales: los ciclistas

Fundación
MAPFRE

bq



Introducción:

Circular en bicicleta no requiere de ningún tipo de permiso o autorización para su conducción y además tiene numerosas ventajas. A la realización de un saludable ejercicio físico, hay que sumarle el ahorro económico puesto que no requiere combustible, la facilidad para evitar atascos y para encontrar aparcamiento, que no contamina, etc.

Cada vez son más las personas que se animan a utilizar la bici para sus desplazamientos, pero aún así, muchos usuarios desconocen las normas específicas de circulación que les atañen, generando situaciones de incertidumbre e incluso de riesgo.

1ª Sesión



REFLEXIONA

Para comenzar con el proyecto, vamos a reflexionar junto con nuestra pareja o grupo de trabajo para encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Una bicicleta es un vehículo?, ¿por dónde podemos circular en bicicleta?, ¿puedo cruzar el paso para peatones en bicicleta?

Anotamos nuestras conclusiones en el siguiente espacio:



INVESTIGA

Ahora vamos comprobar si nuestras reflexiones eran ciertas. Vamos a buscar toda la información que podamos, sobre qué establece la ley que es una bicicleta, cómo y por dónde debe circular, qué medidas de seguridad debe cumplir, etc.

Completemos la siguiente tabla:

Definición bicicleta	
Cómo y por dónde deben circular	
Velocidad a la que deben desplazarse	
Normas de seguridad que deben cumplir	

En la siguiente actividad realizaremos un juego en el que nos será muy útil saber todo esto...



Después de informarnos, en esta actividad vamos a jugar a un juego. Nuestro docente nos irá mostrando distintas imágenes. Rápidamente tendremos que decidir en grupo si es un comportamiento adecuado o no, y por qué.

Anotamos en el siguiente cuadro una breve descripción de lo que muestra la imagen y a continuación resumiremos si lo consideramos correcto o incorrecto y por qué. ¡Suerte!

Nº	Descripción	¿Correcto o incorrecto?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		



Para finalizar la sesión, vamos a construir una maqueta de nuestra propia bicicleta. Utilizamos las plantillas y las instrucciones que nos entregará el docente.



2ª Sesión



Para comenzar esta actividad vamos a realizar un Brainstorming o lluvia de ideas sobre qué elementos de seguridad debe incorporar una bicicleta.

Anotamos todas las ideas sobre la siguiente ilustración:



Ya sabemos que nuestra bicicleta debe incorporar luz para circular de noche o por túneles. ¿Qué tal si añadimos a nuestra maqueta esta iluminación?, ¿y si además, hacemos que sea una luz inteligente?

Sigamos las instrucciones de programación que nos indicará nuestro docente para aprender cómo hacerlo.



Una vez que tengamos nuestro sistema de iluminación inteligente, lo incorporamos a la maqueta de nuestra bicicleta.

3ª Sesión



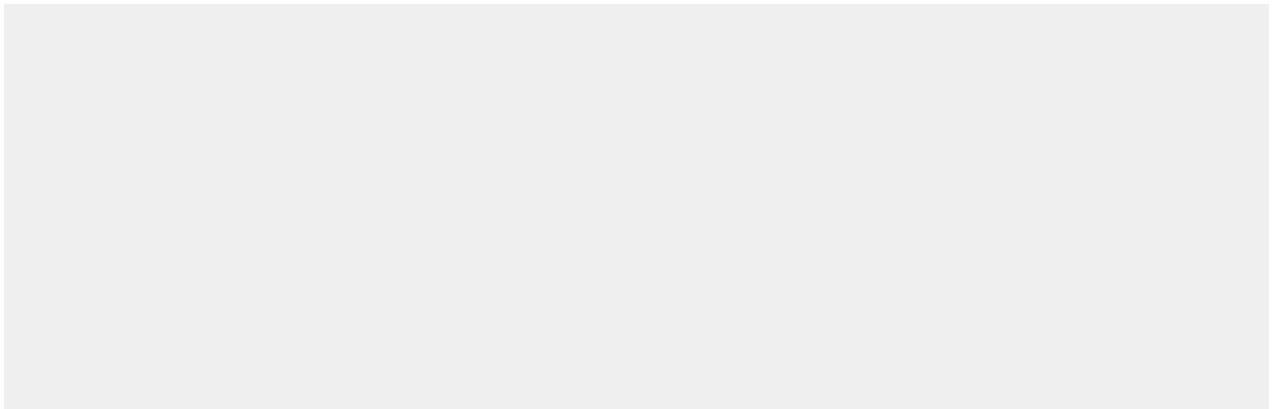
¿Es importante la señalización de las maniobras cuando se conduce un vehículo? Vamos a comprobarlo con un juego:

Nuestro docente nos explicará las instrucciones.



Con nuestros conocimientos de programación y robótica, ¿podríamos inventar un sistema de indicaciones luminosas para nuestra bicicleta, que avise al resto de usuarios de nuestras maniobras?

Reflexionemos junto con nuestro grupo y decidamos cómo hacerlo.



Una vez que lo tengamos claro... ¡nos ponemos manos a la obra!
No olvidemos incorporar nuestro invento a la maqueta de nuestra bicicleta.

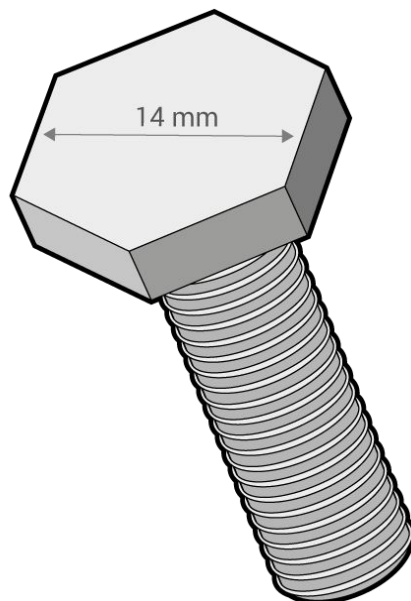
4ª Sesión



El diseño e impresión 3D tiene muchas aplicaciones, como veremos a lo largo de esta sesión. Antes de ponernos a trabajar, vamos a experimentar las posibilidades de la herramienta BlocksCAD para el diseño 3D siguiendo las indicaciones de nuestro docente.



Una de las posibles aplicaciones del diseño 3D es la fabricación de objetos que nos ayudan en la vida diaria, como por ejemplo el diseño de herramientas. En esta actividad vamos a aprender cómo diseñar algo una herramienta útil para el mantenimiento y reparación de nuestra bicicleta.



Imaginemos que necesitaríamos apretar este tornillo de nuestra bicicleta, ¿seremos capaces de diseñar la herramienta adecuada para ello?

5ª Sesión



Con todo lo que hemos aprendido durante el proyecto, vamos a intentar establecer unas conclusiones, dando respuesta a las siguientes preguntas junto con nuestro grupo de trabajo:

¿Qué tipo de usuarios somos los ciclistas: peatones o vehículos?

¿Podemos circular por la acera montando en bicicleta?

¿Debemos respetar los semáforos?, ¿y los pasos para peatones?

¿Podemos ir en bicicleta escuchando música con los auriculares?, ¿y hablando por el móvil?

¿Qué elementos de seguridad debemos incorporar en la bicicleta y la vestimenta cuando circulamos de noche?, ¿por qué?



Para finalizar la sesión, vamos a despertar nuestra creatividad. Ahora que sabemos tantas cosas sobre cómo circular en bicicleta... ¿se nos ocurre alguna señal de tráfico especial que pueda ayudar a los ciclistas?

Primero debemos pensar algo que creamos que se le deba informar al ciclista, por ejemplo: que debe dar las luces o llevar chaleco reflectante cuando sea de noche, usar el casco por su propia seguridad, evitar utilizar el teléfono móvil, no utilizar una autopista, etc.

Dibújalas en los siguientes marcos y anota una breve descripción al lado:

