

MOVILIDAD PARA TODOS NIVEL GRANDES

# LA CALLE

# Y YO

¡JUNTOS, JUGUEMOS LA  
CARTA DE LA MOVILIDAD!





El kit que ponemos en sus manos ha sido redactado por maestros. Según sus temáticas, se divide en dos partes: “Seguridad para todos” y “Movilidad para todos”. Cada parte comprende diversas herramientas pedagógicas, directamente utilizables en clase para dos niveles de edad: de 7 a 9 años, y de 9 a 11 años.

**1. UNA GUÍA PARA EL MAESTRO.** Concebida acorde con los programas escolares, orienta al maestro en su tarea pedagógica, y ofrece las nociones esenciales acerca de los diferentes temas tratados. Se sugieren, además, posibles extensiones de la actividad para profundizar el trabajo en clase y estimular a los alumnos mediante acciones concretas.

**2. UN CUADERNO DE ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO.** Las actividades pedagógicas son independientes unas de otras. Deben permitir al alumno hacerse preguntas, retener mensajes precisos, repasar mediante la ejercitación las nociones adquiridas y apropiárselas al escribirlas con sus propias palabras.

**3. UN TEST PARA EL ALUMNO.** Con preguntas concretas y respuestas argumentadas, para verificar los conocimientos adquiridos. Puede realizarse en clase o en casa.

**4. UN AFICHE PARA LA CLASE.** A la vez mnemotécnico y decorativo, presenta algunas señales viales y otros elementos concernientes a la movilidad segura.

Esperamos que estas herramientas pedagógicas respondan a sus expectativas. Ante cualquier duda, por favor consulte nuestro sitio web <http://safety-mobility-for-all.com/resources> (Seleccionar el idioma Español para tener acceso a todos los materiales, incluyendo el juego virtual “Serious Game” y las aplicaciones para tablet).

Con la esperanza de ayudarlo a formar futuros ciudadanos protagonistas de su seguridad y respetuosos de su entorno, le deseamos un excelente año escolar.

# MOVILIDAD PARA TODOS

NIVEL: GRANDES



APELLIDO DEL ALUMNO: .....

NOMBRE DEL ALUMNO: .....

GRADO: .....



## Contenidos

1. Las energías renovables.
2. Moverse alrededor de la institución educativa.
3. Los transportes sin motor.
4. El circuito del agua en las fábricas.
5. El auto eléctrico.

¡Hola! ¡Te damos la bienvenida al Programa "La calle y yo" con el tema Movilidad Sostenible en Movilidad para Todos!

Somos **Ana** y **Joaquín**, dos alumnos de la Institución Educativa, como tú. Con nosotros podrás descubrir cómo **respetar el planeta** en los **desplazamientos** de tu vida cotidiana.

¡Vamos, adelante, síguenos!



¿Sabías que el viento, el sol, la tierra y el agua producen energía?  
¿Sabes qué significa “energías renovables”?

### Me pregunto

#### Caminando por la vereda.

Elementos naturales, como el viento y el sol, se usan para producir energía.  
¿Haz visto alguna vez instalaciones para producir energía? ¿Sabes cómo trabajan?



### Me informo

#### Energías renovables.

Las energías que no se gastan se llaman “energías renovables”. Sean producidas por el viento (**energía eólica**), el sol (**energía solar**), el calor del suelo (**energía geotérmica**) o el agua (**energía hidráulica**), estas energías permiten arrojar en la atmósfera menos gases con efecto invernadero.

¿Puedes decir a qué energía corresponde cada dibujo?

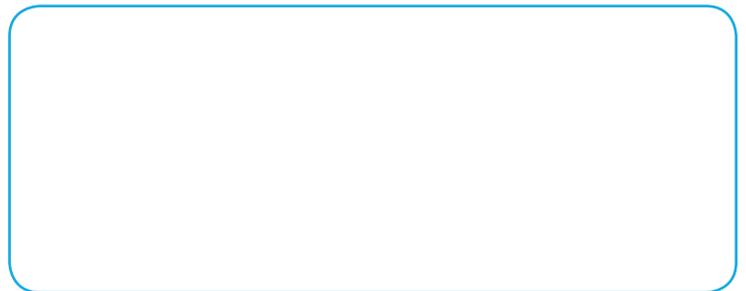


### Practico

#### ¡Imagínate el auto del futuro!

Para desplazamientos cortos, los ingenieros pensaron en la construcción de autos solares, que no consumirían combustible. Para esto, es necesario usar paneles solares (también llamados paneles fotovoltaicos).

¡Tu misión es ayudar a los ingenieros dibujando un auto solar!



¿Qué aprendí?

.....

.....

A veces tienes que ir desde la Institución Educativa a la biblioteca, al club de natación o al gimnasio. ¿Qué medio de transporte usas?

### Me pregunto

#### Del campo a la ciudad...

Compara los dos dibujos. ¿Qué notas? Imagínate a los alumnos de estas dos escuelas. ¿Cuáles son las desventajas de vivir en estos dos lugares?



### Me informo

#### ¡Diferentes clases de contaminación!

Cuando el motor de un auto arroja dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el aire, hablamos de **emisión de gases de efecto invernadero**. Pero también podríamos hablar de:

- > **Contaminación sonora** cuando hay realmente mucho ruido;
- > **Contaminación visual** cuando hay tantos vehículos que estropean el paisaje.

¿Sabes qué significan los siguientes dibujos o "pictogramas"? ¡Anótalo al lado!



.....  
.....



.....  
.....

### Practico

#### Situaciones de la vida cotidiana.

Ayuda a Ana a llenar la planilla, poniendo cruces y explicando tus elecciones.

	Contaminación sonora	Contaminación visual	Gases de efecto invernadero	Poca Contaminación
<b>Situación 1:</b> Atascamiento de tráfico en la ciudad. Autos sin poder avanzar, con los motores en marcha y haciendo sonar sus bocinas.				
<b>Situación 2:</b> En un camino rural, un auto y una bicicleta andan velozmente.				
<b>Situación 3:</b> Los padres esperan en sus autos, con el motor apagado, a la salida de la escuela.				

### ¿Qué aprendí?

.....  
.....

Cuando tienes que hacer un trayecto corto, con o sin tus papás, ¿Qué clase de transporte usas? ¿Has pensado alguna vez que existen transportes sin motor?

### Me pregunto

### Diferentes medios de transporte...

Observa con cuidado los dibujos, identifica los que se desplazan sin motor y los que se desplazan con motor.



### Me informo

### Los transportes sin motor...

Hay diversos medios de transporte que no usan ningún motor: caminar, bicicleta, patinetas (skates), patines (rollers)... ¡Ellos nos permiten reducir la emisión de gases de efecto invernadero (es decir, producir menos CO<sub>2</sub>) y hacer un poquito de deporte para mantenernos sanos!



¿Qué señal indica un paso para peatones? Rodéala con un círculo verde.

### Practico

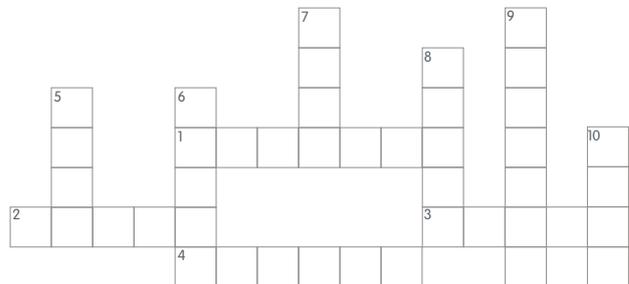
### El transporte en palabras cruzadas...

#### Horizontales

1. Un transporte colectivo.
2. El auto eléctrico es ideal para un viaje "...".
3. Nombre en inglés de la tabla con rueditas.
4. También en inglés, el calzado con rueditas.

#### Verticales

5. Forma abreviada de decir automóvil.
6. Hay vehículos con o sin "...".
7. También abreviada, dos ruedas y dos pedales.
8. Los autos comunes despiden "... de efecto invernadero.
9. La forma de transportarse más sana, económica y sencilla.
10. Un medio de transporte que necesita vías.



¿Qué aprendí?

.....

.....

El agua es un recurso natural del que no podemos prescindir. ¿Sabes cómo se puede aprovechar en una planta industrial?

### Me pregunto

El agua en las industrias.

En una fábrica, el agua es necesaria para enfriar los moldes de las piezas, para lavar las instalaciones, etc. ¿Qué ves en estas imágenes? ¿De dónde viene el agua que usan en la fábrica? ¿Qué pasa con ella una vez usada?



### Me informo

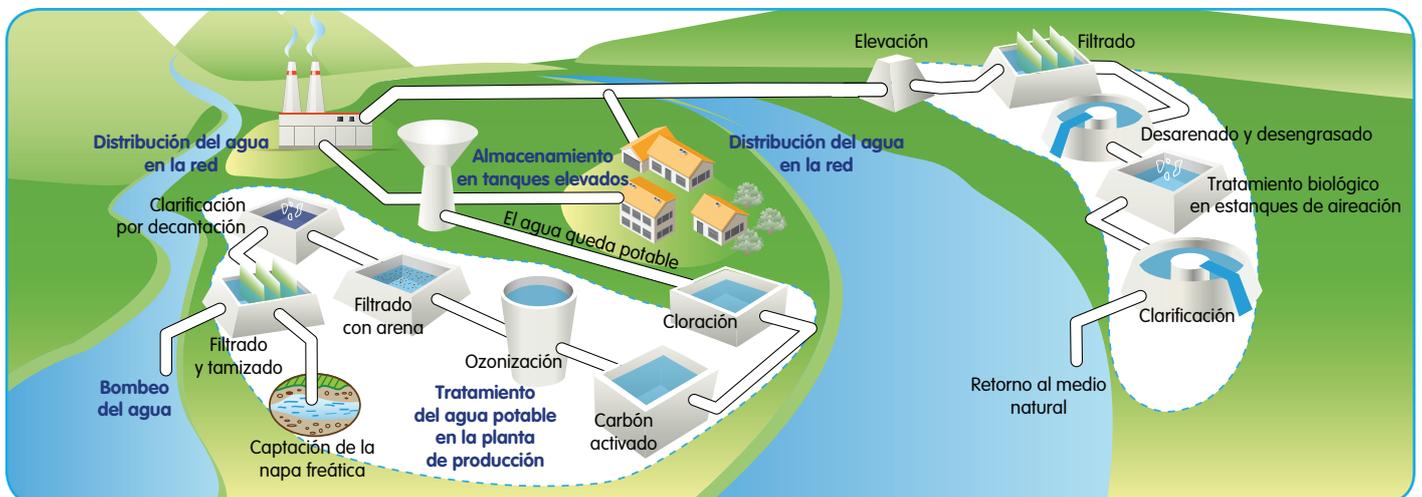
Una industria limpia.

Algunas fábricas tratan el agua que han empleado antes de devolverla a la naturaleza. Así lo hace la planta de RENAULT-Sofasa en Envigado, Colombia. Ese tratamiento descontamina el agua residual.

### Practico

El circuito del agua.

Observa cuidadosamente el dibujo de abajo. Ayuda a Ana y a Joaquín a dibujar una tubería que permita tomar el agua del río, distribuirla en los diferentes sectores de la fábrica y luego llevarla a la parte de tratamiento del agua antes de devolverla a la naturaleza. Para diferenciar el agua limpia del agua sucia o contaminada, Colorea de azul la limpia y de café la otra.



¿Qué aprendí?

---



---

¿Sabes cómo funcionan los autos eléctricos? ¿Por qué fabricarlos?  
¿Por qué reemplazar los autos a combustible como diesel o gasolina?

### Me pregunto

#### Del surtidor al enchufe...

¿Qué ves? ¿Cuál auto piensas que emite menos gases de efecto invernadero en el aire que respiramos?  
¿Por qué?



### Me informo

#### El auto del futuro.

El auto eléctrico funciona con baterías que acumulan energía, como si fueran pilas. Es muy silencioso (atención, mira bien porque no lo vas a escuchar en la calle) y no arroja nada en la atmósfera. ¡Si ni siquiera tiene tubo de escape! Es una nueva tecnología que los diseñadores, ingenieros y fabricantes están probando día tras día. ¡En un futuro los vas a ver cada vez más en las calles!

### Practico

#### Leer las etiquetas de energía.

En muchos países, podemos leer la etiqueta de energía de un auto antes de comprarlo. Esto permite saber si el auto emite mucho CO<sub>2</sub> (categorías E y F) o poco (categorías A y B). ¡Ayuda a Ana a pintar la etiqueta de cada auto respetando el código de las etiquetas de energía!

Etiqueta de energía para autos.

<b>A</b>	menores o iguales a 100 g/km
<b>B</b>	de 101 a 120 g/km
<b>C</b>	de 121 a 140 g/km
<b>D</b>	de 141 a 160 g/km
<b>E</b>	de 161 a 200 g/km
<b>F</b>	de 201 a 250 g/km
<b>G</b>	superior a 250 g/km

Emisión elevada de CO<sub>2</sub>



Diesel, 94 g/km



Eléctrico, 0 g/km



Gasolina, 180 g/km

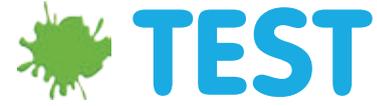


Gasolina, 245 g/km

¿Qué aprendí?

.....

.....



**1. Las energías renovables producen menos gases de efecto invernadero que las energías fósiles.**

- Verdadero.
- Falso.

**2. ¿Cómo se llama la energía renovable producida por el calor de la tierra?**

- A. Energía eólica.
- B. Energía solar.
- C. Energía geotérmica.

**3. Observando los atascamientos de tránsito, podemos hablar de contaminación visual y sonora.**

- Verdadero.
- Falso.

**4. Los autos arrojan:**

- A. Aire.
- B. Gases de efecto invernadero.
- C. Papeles.

**5. Si ando en bicicleta eléctrica, ¿estoy usando un transporte sin motor?**

- Verdadero.
- Falso.

**6. ¿Por qué es interesante usar transportes sin motor? (Puede haber más de una respuesta correcta).**

- A. Porque hago algo de deporte casi sin pensarlo.
- B. Porque reduzco las emisiones de gases de efecto invernadero en mis desplazamientos.
- C. Porque puedo llegar tarde a la escuela sin dar explicaciones.

**7. La fábrica de automóviles RENAULT-Sofasa en Envigado, Colombia:**

- A. Desecha agua contaminada.
- B. No se preocupa por el medio ambiente.
- C. Realiza el tratamiento del agua contaminada antes de devolverla a la naturaleza.

**8. El agua sucia y sin tratar, arrojada en los ríos, no afecta mi salud.**

- Verdadero.
- Falso.

**9. Los autos eléctricos permiten realizar grandes desplazamientos, como los autos a gasolina o diesel.**

- Verdadero.
- Falso.

**10. La etiqueta de energía permite saber:**

- A. Si las pilas están descargadas.
- B. Si el auto está cargado.
- C. Si los autos emiten más o menos gases de efecto invernadero.









La impresión de esta cartilla cuenta con certificación FSC en cadena de custodia, lo que garantiza que el papel usado es proveniente de bosques controlados.