

escuelas  
**VERDES**



GUÍA PARA EL HOGAR

# Educación para la Movilidad Sustentable



[buenosaires.gob.ar/educacion](http://buenosaires.gob.ar/educacion)   [educacionBA](https://twitter.com/educacionBA)



Buenos Aires Ciudad

EN TODO ESTÁS VOS

# Índice

---

## ● INTRODUCCIÓN

## ● PROGRAMA ESCUELAS VERDES

¿Qué es el Programa Escuelas Verdes?

¿Qué hacemos desde Escuelas Verdes para promover la movilidad sustentable?

## ● LA MOVILIDAD SUSTENTABLE

¿Qué es la movilidad sustentable?

¿Cuáles son los principales problemas asociados a la movilidad en las ciudades?

¿Qué se está realizando en la Ciudad de Buenos Aires para promover la movilidad sustentable?

## ● BENEFICIOS

¿Cuáles son los beneficios ambientales y sociales de la movilidad sustentable?

¿Qué usos podemos darle a la bicicleta?

## ● RECOMENDACIONES

¿Cómo podemos movilizarnos de manera sustentable y saludable?

¿Cómo podemos movilizarnos en forma segura?

## ● GLOSARIO

## ● BIBLIOGRAFÍA



## INTRODUCCIÓN

### Queridos alumnos y alumnas:

Con la ayuda de esta guía queremos que aprendan acerca de las alternativas de movilidad en la ciudad y conozcan los beneficios de la movilidad sustentable, saludable y segura. Les ofrecemos recomendaciones que podrán poner en práctica cuando transiten hacia su escuela y les contamos los diversos usos que pueden darle a la bicicleta.

Nos gustaría que compartan esta guía con las personas que viven con ustedes, y de esta manera seamos más los ciudadanos que comprendamos que en cuestiones de movilidad se pueden realizar cambios que repercutan positivamente en la salud ambiental y en nuestra calidad de vida.

¡Podemos vivir mejor,  
cuidando a nuestro planeta  
y a nosotros mismos!

¡Gracias por interesarse en  
la movilidad sustentable  
y por ser parte del cambio!

PROGRAMA  
ESCUELAS VERDES



Alumnos de la escuela participando de bicicleteadas.

## ¿Qué es el Programa Escuelas Verdes?

Escuelas Verdes es un programa del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires que fomenta el desarrollo sustentable a través de la Educación y la Gestión Ambiental en las escuelas.

Está dirigido a los alumnos, docentes, personal no docente, directivos y supervisores. Alcanza a escuelas de nivel inicial, primario, medio, superior, especial y adultos.

Para saber más sobre **Escuelas Verdes** les sugerimos visitar nuestra página web:

<http://www.buenosaires.gob.ar/escuelasverdes>



Alumnos participando en talleres brindados por docentes de Escuelas Verdes.

## ¿Qué hacemos desde Escuelas Verdes para promover la movilidad sustentable?

Para promover la movilidad sustentable en la comunidad educativa

- Presentamos el proyecto educativo para la movilidad sustentable a Supervisores y Equipos Directivos.
- Designamos a un Referente Ambiental en cada escuela.
- Capacitamos a docentes y alumnos de Nivel Primario a través de las netbooks del Plan S@rmiento.

- Capacitamos en forma presencial a los docentes y alumnos de Nivel Inicial, Primario y Medio.
- Colaboramos con la Subsecretaría de Transporte en la colocación de bicicleteros en las escuelas de gestión estatal.
- Apoyamos a las escuelas que quieren adquirir bicicletas para que se beneficien del subsidio a la movilidad.
- Realizamos juegos y salidas grupales en bicicleta.



El proyecto de Movilidad Sustentable en las escuelas incluye la colocación de bicicleteros y la realización de bicicleteadas.

## LA MOVILIDAD SUSTENTABLE

### ¿Qué es la movilidad sustentable?

Moverse de un lugar a otro es una de las necesidades básicas de las personas. Todos debemos transportarnos para llegar hasta la escuela, el hospital, el trabajo o la plaza.

La movilidad sustentable refleja la necesidad de los ciudadanos de movilizarse de manera saludable, segura, rápida y económica por ciudades menos contaminadas y menos congestionadas. Además, la movilidad sustentable, promueve el cuidado ambiental a través del ahorro energético y la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero, contribuyendo, de esta manera, a atenuar el aceleramiento del cambio climático.

Uno de los objetivos de la movilidad sustentable es mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, y en forma especial la de los usuarios de transportes públicos, los peatones y ciclistas. A través de políticas públicas se busca mejorar los sistemas de transporte (ej.: tren, subte, metrobús, colectivo, etc.) y promover los desplazamientos a pie y en bicicleta a través de ciclovías, biciesendas y peatonales.

También se incentiva el uso racional del vehículo privado motorizado a través de diversas medidas, como por ejemplo, aquellas que buscan aumentar el número de pasajeros por automóvil, la disminución de su uso para viajes cortos y urbanos y el mantenimiento correcto de las unidades particulares. La movilidad sustentable promueve el respeto de las normas viales con el fin de evitar incidentes y de lograr una armoniosa convivencia de los ciudadanos en la vía pública.



La movilidad sustentable apuesta por ciudades **menos congestionadas y contaminadas**, con mayor cantidad de vías preferenciales para ciclistas, peatones y el transporte público.

## ¿Cuáles son los principales problemas asociados a la movilidad en las ciudades?

Los principales problemas ambientales y sociales vinculados con la movilidad en las ciudades son los siguientes:



### La congestión

Las frecuentes congestiones vehiculares aumentan la cantidad de tiempo destinado a movilizarse y el nivel de estrés de los pasajeros, conductores y peatones. Las congestiones vehiculares disminuyen la calidad de vida de los ciudadanos.



### La contaminación atmosférica y acústica

A nivel local, la contaminación del aire repercute en forma negativa en la salud de los ciudadanos. A nivel global, la emisión de dióxido de carbono por parte de los vehículos acelera el cambio climático.



### El consumo de energía

Los vehículos motorizados son grandes consumidores de petróleo y gas, dos fuentes de energía contaminantes y no renovables.



### La ocupación del espacio público

Gran parte del espacio público está destinado a lugares para estacionar y vías de circulación (avenidas, autopistas y calles-calzadas y veredas-), disminuyendo así el espacio disponible para espacios verdes, recreativos, deportivos y culturales.



### Siniestros de tránsito

Los incidentes de tránsito causan gran cantidad de muertes y graves lesiones. La falta de cumplimiento de las normas viales aumenta de manera considerable el riesgo de sufrir incidentes, constituyéndose en un serio problema de salud pública.



### Problemas de salud

La contaminación atmosférica puede provocar infecciones respiratorias.

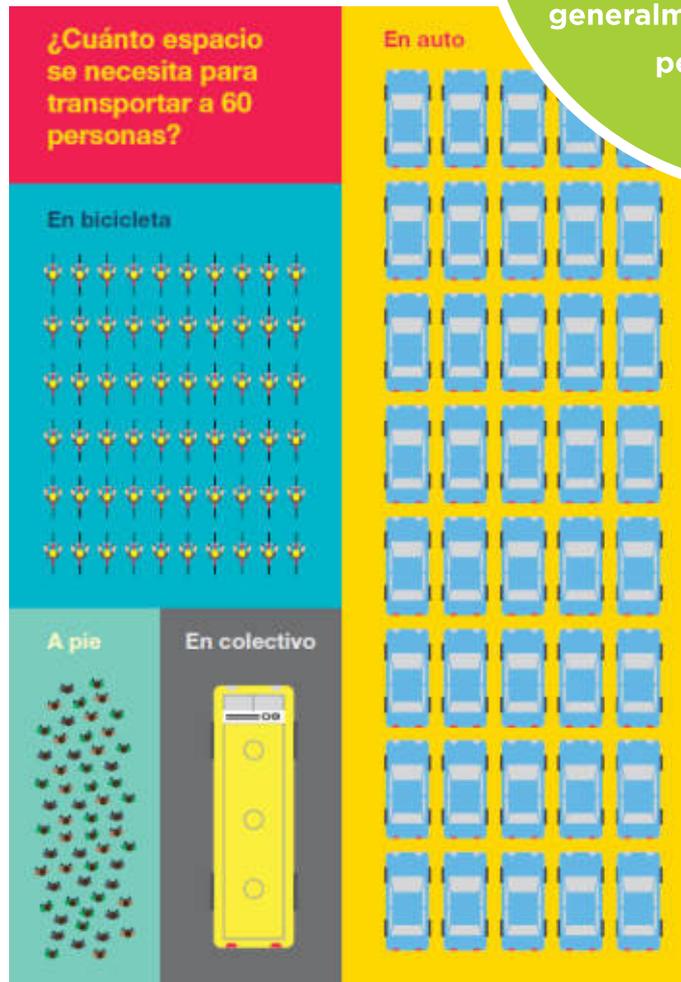


### Gastos de tiempo y dinero

Muchas familias invierten gran parte de su tiempo y de su dinero en viajar.

## ¿Sabías que?

Los automóviles ocupan el 62 % del espacio público al circular y al estacionar en la CABA.  
Solo el 21% de los ciudadanos se desplazan en automóvil, generalmente viajando solo una persona por auto.





## ¿Sabías que?

Los incidentes de tránsito son la mayor causa de muerte para las personas entre 15 y 44 años. En América Latina mueren 130.000 personas en incidentes de tránsito por año y 6 millones resultan heridos.

Un grave problema social vinculado a la movilidad son las víctimas mortales y los lesionados causados por incidentes de tránsito.



## ¿Qué se está realizando en la Ciudad de Buenos Aires para promover la movilidad sustentable?

Se promueve la movilidad sustentable a través de las siguientes acciones:

- Establecimiento de un Sistema de Transporte Público en Bicicletas, llamado "Eco Bici".
- Construcción de una red de ciclovías.

- Creación del metrobús.
- Establecimiento de vías preferenciales de circulación para el transporte público.
- Construcción de peatonales.
- Ampliación de la red de subterráneos.
- Puesta en circulación de colectivos híbridos.

## Sistema de Transporte Público en Bicicletas “Eco bici”

El Sistema de Transporte Público en Bicicletas permite a los ciudadanos mayores de 16 años disfrutar de un medio de transporte ecológico, saludable y rápido. Para utilizarlo hay que registrarse en una de las estaciones de préstamo y devolución de bicicletas llevando el DNI y la factura de un servicio (ej.: electricidad, agua). A partir de ese momento se puede retirar en forma gratuita una bicicleta y un casco, para utilizarlos por el plazo máximo de una hora, y luego devolverlos en la estación de bicicletas que resulte más conveniente.

**Conocé el mapa de la red de ciclovías que incluye las estaciones de préstamo y devolución de bicicletas visitando la siguiente página web:**  
<http://www.buenosaires.gob.ar/ecobici>



## ¿Sabías qué?

La Ciudad de Buenos Aires fue nominada en el 2012 para recibir un reconocido premio internacional en movilidad sustentable (International Sustainable Transport Award), el cual fue otorgado a la Ciudad de Medellín. Para saber más, visitá las siguientes páginas web:

Plan de movilidad sustentable del GCABA  
<http://movilidad.buenosaires.gob.ar/>

Instituto para el Transporte y Políticas de Desarrollo  
<http://www.itdp.org/get-involved/sustainable-transport-award/>

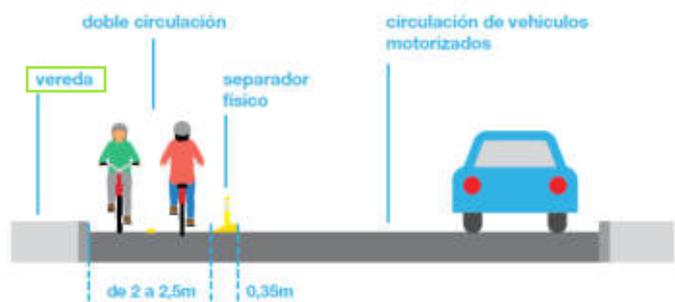
## ¿Qué es la red de ciclovías?

Es una red de vías destinadas en forma exclusiva a la circulación de bicicletas. En la Ciudad de Buenos Aires ya hay más de 100 kilómetros de ciclovías protegidas e integradas que permiten a los ciclistas circular en forma segura. La red vincula distintos puntos estratégicos de la ciudad como centros de transbordo (ej.: Once, Retiro, Constitución), escuelas, universidades y hospitales permitiendo la intermodalidad, es decir la combinación con otros medios de transporte.

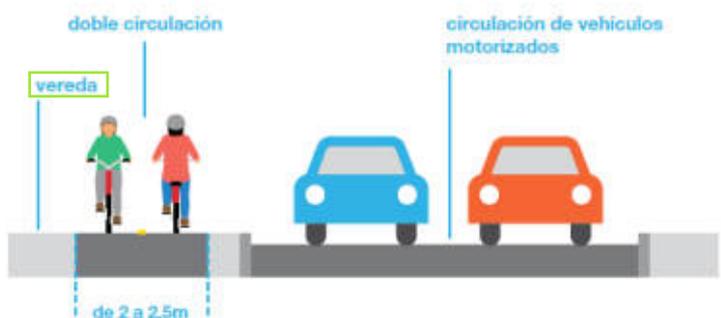
Tanto las ciclovías como las bicisendas son vías públicas destinadas a la circulación de ciclistas. La principal diferencia entre ellas es el espacio donde están ubicadas (calle, vereda, espacios verdes).

Las ciclovías se ubican generalmente en el margen izquierdo de la calle. Están resguardadas del resto del tránsito vehicular por medio de un separador físico, son de doble mano de circulación y están debidamente señalizadas. Las bicisendas ocupan un sector señalizado y acondicionado en veredas y espacios verdes. Las bicisendas forman parte de la red de ciclovías.

### Ciclovías protegidas



### Bicisendas



## BENEFICIOS

### ¿Cuáles son los beneficios ambientales y sociales de la movilidad sustentable?

Uno de los principales beneficios ambientales de la movilidad sustentable es la disminución de la contaminación atmosférica y sonora, como consecuencia de la reducción de la cantidad de automóviles en circulación. La disminución de los gases de efecto invernadero emitidos por los vehículos motorizados contribuye con la desaceleración del cambio climático.

Al disminuir el porcentaje de espacio público destinado a las vías de circulación se puede aumentar el espacio destinado a las áreas verdes, las cuales, además de constituir un saludable espacio para la recreación, el deporte y las actividades culturales, son el hábitat de numerosas especies animales y vegetales, y amortiguan los riesgos ambientales, como por ejemplo el impacto ocasionado por una gran tormenta.

La movilidad sustentable contribuye a que el ambiente ciudadano sea más saludable y agradable, y da la posibilidad a peatones y ciclistas de conocerlo con mayor profundidad, apreciarlo sin prisa y disfrutar de una relación cordial con los vecinos. Este modelo alternativo de movilidad respeta los derechos humanos de salud, recreación, igualdad, circulación y esparcimiento.

La movilidad sustentable y segura prioriza la disminución de los peligros y siniestros viales, que causan un número elevado de heridos y víctimas fatales.

**Para saber más sobre el cambio climático te invitamos a utilizar el calculador de la huella de carbono de Escuelas Verdes. Accedé al calculador a través de nuestra página web:**

**<http://www.buenosaires.gob.ar/escuelasverdes>**

#### ¿Sabías qué?

El transporte motorizado es responsable del 35 % de las emisiones de dióxido de carbono en la ciudad de Buenos Aires, un gas de efecto invernadero que acelera el cambio climático.



## ¿Qué usos podemos darle a la bicicleta?

A la bicicleta (como a los patines, longboards, rollers y monopatines) podemos darle diferentes usos:

- **Recreativo.** ¡Usalos para divertirte! Son una buena alternativa para pasar un día al aire libre junto a tu familia y amigos.
- **Deportivo.** Hay muchos deportes que se practican en bicicleta: BMX, ciclismo en pista, ciclismo artístico, ciclo-cross y algunos osados juegan partidos de fútbol en bicicleta.
- **Traslado.** Muchas veces es más rápido movilizarse en bicicleta por la ciudad. ¡Buscá las ciclovías, biciesendas y las calles poco transitadas para circular en forma segura!

**¡En bicicleta, podés trasladarte a la vez  
que te divertís y ejercitás!**



Ciclistas y patinadores disfrutando en los lagos de Palermo y en las biciesendas de la ciudad.

## RECOMENDACIONES

### ¿Cómo podemos movilizarnos de manera sustentable y saludable?

Como ciudadanos podemos movilizarnos de manera sustentable y saludable:

- Optando por la caminata, el ciclismo y otros medios no motorizados (ej.: rollers, longboard) a la hora de desplazarnos.
- Viajando en transporte público cuando las distancias son más largas.
- Combinando diferentes medios de transporte (ej.: bicicleta y tren).
- Disminuyendo los desplazamientos en automóviles.
- Compartiendo los viajes en automóvil con otras personas.
- Conociendo, respetando y cumpliendo las normas viales.



Patinar, caminar y andar en bicicleta es saludable.

La circulación en bicicleta tiene repercusiones positivas en la salud de las personas, ya que:

- El ejercicio aeróbico mejora el estado físico, contrarrestando el sedentarismo.
- Fortalece y aporta al sistema inmunológico en la prevención de distintos tipos de enfermedades.
- Reduce en un 50 % el riesgo cardíaco ya que es una excelente actividad cardiovascular.
- Previene molestias como el dolor de espalda y la fatiga muscular.
- Disminuye el colesterol LDL (considerado dañino para el organismo).

### ¿Sabías qué?

**Los motorizados con falta de mantenimiento adecuado contaminan mucho más que los que se encuentran en buen estado.**

## ¿Cómo podemos movilizarnos en forma segura?

Para movilizarnos de manera segura es muy importante conocer y respetar las normas de tránsito, y las medidas de cuidado y prudencia. Como alumnos debemos prestar atención en las clases de educación vial, para aprender las actitudes que disminuirán el riesgo de sufrir lesiones en la vía pública.

Los incidentes de tránsito son causados por conductas humanas y pueden prevenirse. Es conveniente descartar la idea de accidente, y hablar de incidentes o siniestros de tránsito, donde se pone en juego la responsabilidad de peatones, ciclistas y conductores.

Las normas de tránsito que debemos respetar son representadas de modo gráfico a través de las señales viales. Estas pueden ser:

- luminosas (ej.: semáforos, balizas)
- gráficas (ej.: carteles en la calzada)
- sonoras (ej.: silbato de un agente de tránsito)
- manuales (ej.: las que realiza el agente de tránsito)



Señales viales gráficas.

## Medidas de cuidado y prudencia

Las medidas de cuidado y prudencia nos indican las conductas más seguras y cuidadosas de la vida y la salud. Además contribuyen con la creación de una buena convivencia entre ciclistas, peatones, conductores y pasajeros en la vía pública.

### Consejos de seguridad para ciclistas

- Usá casco.
- No uses auriculares ni celular.
- Para que te puedan visualizar: usá ropa clara y refractante y luces por la noche.
- Revisá periódicamente los frenos y el aire de los neumáticos.
- Priorizá circular por la red de ciclovías y por calles poco transitadas.
- Señalá con anticipación los movimientos (giros, frenadas).
- Mirá hacia los costados y disminuí la velocidad antes de cruzar las intersecciones.
- Respetá todas las normas de tránsito.
- Circulá acompañado por un adulto.

### Recomendaciones para peatones

- Esperá a que los autos se detengan antes de cruzar la calle, aún cuando el semáforo esté en luz roja para los conductores.
- Respetá siempre las señales viales (ej.: los semáforos).
- Cruzá la calle por las sendas peatonales.
- No camines por las biciesendas y mirá a ambos lados antes de cruzarlas.



### Medidas de cuidado para usuarios de transportes públicos

- Esperá al colectivo en la vereda.
- Mirá hacia atrás antes de bajar del colectivo.
- No te apoyes en las puertas.
- Mantené una distancia prudencial en el andén del tren y el subte.



## GLOSARIO

**Actores o protagonistas de la movilidad:** son los usuarios de transportes públicos, conductores, peatones, ciclistas y pasajeros. Los niños, los ancianos, las personas con discapacidades o movilidad reducida constituyen grupos vulnerables con necesidades especiales que deben ser consideradas y atendidas.

**Espacios de uso público:** son espacios de acceso libre y tienen diversos usos, como por ejemplo la circulación (vía pública), el esparcimiento (plazas y parques) y la educación (escuelas).

**Medidas de cuidado y prudencia:** indican las conductas más seguras y cuidadosas de la vida y la salud.

**Medios de transporte terrestres:** incluyen la circulación a pié, el uso de bicicletas y otros vehículos particulares no motorizados (ej.: patines, longboards, velocípedos), los medios de transporte públicos (ej.: subte, tren, colectivos, metrobus), los transportes de cargas y mercaderías y los vehículos motorizados particulares (ej.: automóviles, motos).

**Movilidad sustentable:** La movilidad sustentable busca reducir al mínimo los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas. Para lograrlo prioriza sistemas de transporte más sostenibles, como el transporte público y el desplazamiento a pie y en bicicleta.

**Normas de tránsito:** Pautas de ordenamiento en el uso del espacio y del tiempo en la movilidad. El cumplimiento de las normas contribuye a una buena convivencia en la vía pública y evita incidentes que dañan a las personas y las cosas.

**Señales de tránsito:** constituyen el modo gráfico en que las normas de tránsito se ponen en las vías de circulación. Las señales viales pueden ser luminosas (ej.: semáforos, balizas, vehiculares), gráficas (ej.: carteles en la calzada), sonoras (ej.: silbato de un agente de tránsito, bocinas, sirena de una ambulancia) y manuales (ej.: las que realiza el agente de tránsito).

**Vía pública:** es el espacio destinado a la circulación de peatones, ciclistas, conductores y pasajeros. Está constituida por caminos, calles (calzadas y veredas), sendas, ciclovías, autopistas y rutas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento Educativo. Gerencia Operativa de Currículum (2013). **Educación para la Movilidad Sustentable**. Educación vial para las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Edición a cargo de la Gerencia Operativa de Currículum. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Worldwatch. Michael Replogle and Colin Hughes (2012). Estado del mundo 2012. Hacia la prosperidad sustentable. Capítulo 4: Hacia la movilidad sustentable. Island Press. Londres, Inglaterra.

## WEBGRAFÍA

- Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Gerencia Operativa de Incorporación de Tecnologías (2012). Guía para formadores. **Actividad en las plazas: Creando una Ciudad Verde**.

Documento descargable:

<http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/guia-para-formadores/>

Consulta 6/2013

- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Subsecretaría de Transporte. Dirección General de Movilidad Saludable (2013). **Manual del ciclista**.

Documento descargable:

[http://ecobici.buenosaires.gob.ar/files/2013/05/07\\_05\\_13-Manual-Ciclista-Web.pdf](http://ecobici.buenosaires.gob.ar/files/2013/05/07_05_13-Manual-Ciclista-Web.pdf)

Consulta 6/2013

## ILUSTRACIONES

- Gerencia Operativa de Incorporación de Tecnologías (InTec).
- Las ilustraciones de las páginas 8, 11 y 15 pertenecen al “Manual del ciclista” citado en la Webgrafía.

## FOTOGRAFÍAS

- Archivo del Programa Escuelas Verdes.
- Adrián Benites

