



Colorado  
Safe Routes  
to School

Futuros en movimiento



## Planes de lecciones sobre seguridad en bicicleta

De tercer a sexto grado



**COLORADO**

Department of Transportation

# Planes de lecciones sobre seguridad en bicicleta de Colorado Safe Routes to School de tercer a sexto grado

Introducción .....	3
Objetivo del proyecto .....	4
Cómo usar estos planes de lecciones .....	4
Nota sobre las bicicletas eléctricas (e-bikes) .....	4
Recurso sobre conducción compatible con bicicletas .....	5
Relación con los Estándares Académicos de Colorado .....	5
Agradecimientos .....	5
Lección 1: Ajuste del casco de bicicleta .....	7
Lección 2: Ajuste básico de la bicicleta .....	11
Lección 3: Verificación rápida ABC .....	14
Lección 4: Arranque y detención (Parte 1) .....	18
Lección 5: Arranque y detención (Parte 2) .....	21
Lección 6: Arranque y detención (Parte 3) .....	24
Lección 7: Peligros .....	26
Lección 8: Habilidades de conducción en bicicleta .....	29
Lección 9: Circulación con tránsito .....	33
Lección 10: Orientación .....	39
Lección 11: Ver y ser vistos .....	41
Lección 12: Cómo manejar entradas de vehículos .....	46
Lección 13: Intersecciones .....	48
Lección 14: Posición en la calzada: giros y señales .....	51
Lección 15: Estacionamiento y aseguramiento .....	54
Lección 16: Circular en una senda .....	57

## Introducción

En 1969, la mitad de los niños iba caminando o en bicicleta a la escuela. Hoy esa cifra descendió a 15 %. Más del 50 % de los estudiantes va a la escuela en automóviles particulares, lo que genera entre el 20 % y el 30 % del tráfico matutino. Conforme esta tendencia se fue desarrollando, el número de niños con sobrepeso aumentó un 65 %.

Según Children's Mercy Kansas City: "El Informe 2024 de los Estados Unidos sobre la actividad física en niños y adolescentes revela un nivel bajo de actividad física, con una calificación general de D- para niños y adolescentes. El Informe 2024 sobre actividad física en los Estados Unidos es la evaluación más reciente sobre los niveles de actividad física entre niños y adolescentes en el país. Destaca preocupaciones importantes sobre los hábitos de actividad física de los jóvenes, y muestra que solo entre el 20 % y el 28 % de los niños de 6 a 17 años cumple con los 60 minutos diarios de actividad física recomendados. La mayoría de los niños que viven a 1/2 milla de la escuela va en vehículos particulares. Las tasas de obesidad están aumentando y el costo de la obesidad, así como otros problemas de salud relacionados, tienen un impacto significativo en el creciente costo de la atención médica en los Estados Unidos, además de afectar los estilos de vida de nuestros niños.

Según el Journal of Orthopedic Research (2022), se produjeron 4,666,491 lesiones relacionadas con bicicletas entre 2012 y 2021. La tasa de incidentes en bicicleta solía ser más elevada en verano (36 %) y los fines de semana (31.9 %). La mayoría de las lesiones afectó a personas más jóvenes y de sexo masculino. Las lesiones en la cabeza fueron el tipo más frecuente.

Según Safe Kids Worldwide, en 2020 se produjeron 102 lesiones mortales en bicicleta que involucraron a niños. De esas muertes, el 75 % tuvo lugar en situaciones de tránsito y el 25 % no estuvo relacionado con este. Entre 2006 y 2020, hubo un total de 1,753 lesiones mortales en bicicleta entre niños. Aunque la tasa de lesiones mortales en bicicleta disminuyó un 35 % entre 2006 y 2010, desde entonces permaneció prácticamente sin cambios.

En respuesta a estos desafíos, y con el objetivo de fomentar una vida saludable y mejorar la seguridad, el Departamento de Transporte de Colorado (CDOT) elaboró un plan de estudios sobre seguridad en bicicleta para apoyar el programa Colorado Safe Routes to School (CSRTS). Las iniciativas de Safe Routes to School fueron, durante muchos años, una prioridad en salud y educación física dentro de las escuelas. Estos planes de lecciones, que ayudan a los educadores a enseñar a los niños a caminar y andar en bicicleta de forma segura, presentan una variedad de habilidades que pueden ayudarlos a mantenerse seguros mientras caminan o andan en bicicleta, además de haber sido elaborados para mejorar la seguridad de los estudiantes de camino a la escuela y dentro de sus comunidades.

## Objetivo del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es promover la seguridad peatonal y en bicicleta entre los niños de la escuela primaria al enseñarles habilidades que los ayuden a cruzar la calle de forma segura.

## Cómo usar estos planes de lecciones

Este plan de estudios combina lecciones en el aula y al aire libre, que pueden utilizarse juntas o por separado, según el tiempo y el espacio disponibles. Cada lección se basa en los conceptos y las habilidades de la lección anterior. Las lecciones al aire libre son la aplicación práctica de las habilidades aprendidas en las lecciones en el salón. Además de esta unidad sobre seguridad en bicicleta, consulte también los materiales educativos complementarios de Colorado Safe Routes to School: Planes de lecciones sobre seguridad peatonal destinados a jardín de infantes hasta segundo grado y planes de lecciones para materias básicas diseñados para jardín de infantes hasta octavo grado.

## Nota sobre las bicicletas eléctricas (e-bikes)

Las bicicletas eléctricas presentan desafíos particulares de seguridad. Phyllis Agran, MD, FAAP, escribió: “Existe un mayor riesgo de lesiones graves y muertes para los usuarios de bicicletas eléctricas en comparación con los usuarios de bicicletas tradicionales.

Las bicicletas eléctricas causaron aproximadamente 53,000 visitas a urgencias y 104 muertes entre 2017 y 2022. Solo en 2022, las bicicletas eléctricas se vincularon a 24,400 visitas a emergencias”.

El mayor riesgo no es el de las bicicletas eléctricas de baja velocidad, sino el de las motos eléctricas, que avanzan a 35 millas por hora o más. La ley de Colorado permite el uso de bicicletas eléctricas de Clase 3, que van a una velocidad máxima de 28 millas por hora con pedaleo, solo a mayores de 16 años. Los menores de 18 años deben usar casco. Colorado ha promulgado una ley sobre bicicletas eléctricas que exige la certificación de seguridad de las baterías de iones de litio, que pueden explotar si se fabrican o utilizan incorrectamente.

Al momento de esta publicación, las bicicletas eléctricas son un tema emergente y no hay recursos disponibles de forma generalizada para los estudiantes. Recomendamos que los educadores incorporen el tema de las bicicletas eléctricas en sus lecciones cuando sea conveniente. Visite la página de la campaña de seguridad en bicicletas eléctricas del CDOT, Go Safe Go Far, para obtener información y recursos actualizados. Los nuevos materiales que estén disponibles también se agregarán al sitio web de Colorado Safe Routes to School. Recomendamos que todos los adolescentes que usan bicicletas eléctricas consideren tomar [un curso de capacitación en bicicletas eléctricas para adolescentes](#). Visite también el sitio web de Bicycle Colorado para consultar [su cronograma de clases sobre bicicletas eléctricas](#).

## Recurso sobre conducción compatible con bicicletas

En esta unidad, los estudiantes desarrollan habilidades esenciales para andar en bicicleta de forma segura. Sin embargo, la seguridad vial es una responsabilidad compartida; por ello, resulta fundamental que los futuros conductores comprendan cómo interactuar de forma segura con ciclistas y peatones. Al finalizar esta unidad, los estudiantes contarán con una base sólida en seguridad en el uso de bicicletas y comprenderán mejor de qué manera los conductores pueden contribuir a un entorno vial más seguro para todos. Recomendamos que los educadores compartan [el curso en línea Shift Driving de Bicycle Colorado](#) con las familias y las comunidades como recurso para ayudar a subsanar las brechas de conocimiento presentes en la educación vial tradicional. Este curso gratuito en línea está diseñado para enseñar a los conductores a compartir las calles de forma segura con usuarios viales vulnerables, destacando temas como las leyes específicas de Colorado sobre ciclistas y peatones, las situaciones de choque frecuentes que deben evitarse y la forma de circular por distintos tipos de infraestructuras para ciclistas.

## Relación con los Estándares Académicos de Colorado

Estas lecciones están adaptadas a la edad y pueden emplearse en salones de tercero a octavo grado.

Las lecciones de tercer grado cumplen con el siguiente estándar académico del área de Salud Integral para tercer grado:

4-3. Identificar formas de prevenir lesiones en el hogar, en la escuela y en la comunidad.

Las lecciones de cuarto grado cumplen con el siguiente estándar de Educación Física:

4-1: Demostrar un comportamiento seguro y responsable durante las actividades físicas.

Las lecciones de quinto grado cumplen con el siguiente estándar de Salud Integral:

4.3d: Demostrar maneras de promover la seguridad y prevenir lesiones no intencionales.

Las lecciones de sexto grado cumplen con el siguiente estándar académico del área de Salud Integral para sexto grado:

4-4: Demostrar maneras de promover la seguridad y prevenir lesiones no intencionales.

Algunas lecciones específicas pueden resultar adecuadas para otros grupos de edad y pueden adaptarse para cumplir con otros estándares.

## Agradecimientos

Estos planes de lecciones representan una versión actualizada de un proyecto financiado originalmente por el Departamento de Transporte de Colorado y a través de una subvención de Safe Routes to School. Este proyecto solo fue posible gracias a los aportes y comentarios de más de 24 personas de distritos escolares y organizaciones de todo Colorado que participaron en ese desarrollo inicial. Agradecemos profundamente su dedicación. En todo el estado se están llevando a cabo proyectos para incorporar iniciativas de Safe Routes to School, y el interés y los esfuerzos de

todas las personas involucradas en Colorado Safe Routes to School marcan una gran diferencia en la calidad de vida de nuestros estudiantes.

Actualizado en 2025 por:

Alberto Real, docente jubilado de secundaria del área de Ciencias del Distrito Escolar de Boulder Valley

Melissa Real, educadora de primera infancia, Distrito Escolar St. Vrain Valley

Wendy McMillan, coordinadora de comunicaciones de Colorado Safe Routes to School, exeducadora de primera infancia, Distrito Escolar St. Vrain

Nota: Nota: El objetivo de este currículo es fomentar la seguridad y la concientización en todos los estudiantes y podría modificarse según las necesidades de cada comunidad. Agradecemos el apoyo del programa Safe Routes to School de Colorado del CDOT.



**Contacto:**

email: [active.insights@state.co.us](mailto:active.insights@state.co.us)

web: [www.codot.gov/programs/bikeped/saferoutes](http://www.codot.gov/programs/bikeped/saferoutes)

## Lección 1: Ajuste del casco de bicicleta

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de usar un casco de bicicleta y cómo ajustarlo de forma correcta.

### Antecedentes

Las lesiones en la cabeza durante accidentes en bicicleta representan un motivo importante de preocupación. Según la Administración Federal de Carreteras de los Estados Unidos y el Consejo Nacional de Seguridad, entre el 70 % y el 80 % de los accidentes mortales en bicicleta involucran lesiones en la cabeza. Casi un tercio de los incidentes no mortales también provoca algún tipo de lesión en la cabeza. Las lesiones en la cabeza están presentes en más de la mitad de todas las muertes y discapacidades a largo plazo.

Un casco de bicicleta certificado y bien colocado amortigua y protege la cabeza de impactos dañinos contra superficies duras como el asfalto y el hormigón. Los científicos miden la intensidad del impacto, es decir, la fuerza con la que algo golpea, mediante la medición de la fuerza g (g). Cuanto mayor es la fuerza g registrada, mayor es el potencial de daño físico.

Según las investigaciones, entre 70 y 120 g pueden causar una lesión por conmoción cerebral en adultos. Sin embargo, este valor es menor en niños y adolescentes, entre 32 y 92 g. Aunque las investigaciones no establecen un valor definitivo, se acepta en general que pueden producirse daños cerebrales, y posiblemente la muerte, cuando los impactos superan los 80 a 100 g.

### Mensajes clave

- Usar un casco de bicicleta bien ajustado puede reducir el riesgo de sufrir lesiones graves en un choque o caída.
- Es fundamental usar el casco todas las veces que se ande en bicicleta.
- Ajuste el casco para que se coloque correctamente sobre la frente y cierre la correa del mentón.

## Vocabulario

Lesión cerebral, parálisis, habilidades motoras, coordinación, equilibrio

## Preparación

### Duración de la lección

30 minutos

### Materiales

- Cascos, uno por cada estudiante

### Organización previa

Obtenga los cascos que entregará a cada estudiante. Esta lección también puede realizarse con algunos cascos para que los estudiantes trabajen en grupos. Prepare una nota o un correo electrónico para las familias con los detalles de la lección e incluya los enlaces de la Guía de ajuste del casco mencionados en la sección Para llevar a casa.

## Procedimientos y actividades

### Conversación inicial

Presente la lección destacando la importancia de usar cascos bien ajustados. Haga a los estudiantes las siguientes preguntas:

¿Qué órgano permite pensar, aprender y recordar cosas? Respuesta: El cerebro.

¿Qué funciones controla el cerebro?

Respuestas: Funciones superiores como el pensamiento, la memoria y las emociones, además de funciones físicas básicas como la respiración, los latidos del corazón, el equilibrio y la sensibilidad.

¿Qué sucede si se golpean la cabeza durante un choque en bicicleta? Respuesta: El cerebro puede resultar lesionado.

¿Es el cráneo suficiente para proteger el cerebro de los impactos que pueden ocurrir en un choque en bicicleta?

Respuesta: No

¿Cuál es la función de un casco de bicicleta bien ajustado?

Respuesta: Un casco de bicicleta está diseñado específicamente para proteger el cerebro de lesiones por impacto.

¿Por qué un casco mal ajustado podría no proteger la cabeza con la misma eficacia?

Respuestas:

Porque puede deslizarse por la cabeza, dejar partes expuestas o incluso caerse durante un choque.

Un casco mal ajustado, por lo general, no protege al usuario tan bien como uno bien colocado.

Demuestre el procedimiento de ajuste con un estudiante voluntario.

- El casco debe colocarse bajo, sobre la frente.
- Las correas no deben pasar por encima de las orejas.
- La correa del mentón debe quedar lo suficientemente ajustada para que el casco no se mueva, pero lo bastante suelta para que quien lo use pueda abrir la boca.

### Actividad: Ajuste del casco

1. Pida a los estudiantes que se coloquen el casco de manera nivelada, cubriendo la frente.
2. Ajuste la parte posterior del casco (si cuenta con un regulador).
3. Ajuste la correa del mentón y las hebillas laterales.
4. Haga que los estudiantes trabajen en parejas y se revisen entre sí.
5. Consulte la “Guía de ajuste del casco” para asegurarse de lo siguiente:
  - El casco se coloca bajo y nivelado sobre la frente, a uno o dos dedos por encima de la ceja.
  - El casco queda nivelado sobre las orejas y las correas forman una V debajo de cada oreja.
  - La correa del mentón se ajusta hasta quedar firme, con no más de uno o dos dedos entre la correa y la piel.

Revise los mensajes clave.

### Actividad opcional de extensión: Atrapado en triángulo

Objetivo

Enseñar a los estudiantes cómo debe verse y sentirse un casco bien asegurado cuando están en movimiento. Para comprobar que el casco está bien ajustado, muévelo de lado a lado y de adelante hacia atrás después de colocarlo. Atrapado en triángulo es una actividad divertida para identificar cascos que no están bien ajustados.

1. Cuando todos los estudiantes tengan el casco correctamente ajustado, divídalos en grupos de cuatro.
2. Una persona de cada grupo será el “atrapador” y otra será la persona a la que intentará atrapar.
3. La persona que debe ser atrapada y los otros dos estudiantes se toman de las manos y forman un triángulo. La persona designada como “atrapador” se ubica fuera del grupo.

4. El grupo se mueve de un lado a otro mientras el “atrapador” intenta tocar a la persona designada para ser atrapada.
5. El “atrapador” no puede pasar por debajo ni por encima del grupo.

A medida que los estudiantes se mueven, se vuelve evidente qué cascos están bien asegurados y cuáles no.

### Para llevar a casa

Prepare un correo electrónico o una nota para las familias con información sobre la lección y la importancia de usar cascos bien ajustados al andar en bicicleta. Incluya los siguientes enlaces de la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA):

[Ajuste del casco de bicicleta](#)

[Pasos sencillos para ajustar correctamente un casco de bicicleta](#)

Nota: La guía anterior no está disponible en línea en español y puede que no sea accesible. Quienes necesiten adaptaciones deben ponerse en contacto con la NHTSA.

## Lección 2: Ajuste básico de la bicicleta

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de un ajuste adecuado de la bicicleta y cómo realizarlo de forma correcta.

### Antecedentes

El primer paso para tener una bicicleta segura es contar con una que se ajuste al ciclista. Una bicicleta con un ajuste adecuado ayuda a frenar eficazmente, mantener el equilibrio y conservar la energía. Después de encontrar una bicicleta que se ajuste de manera adecuada, resulta igual de importante asegurarse de que todas sus partes funcionen correctamente. Es fundamental realizar una inspección de seguridad cada vez que se use la bicicleta. Esta lección funciona mejor si hay bicicletas para todos los estudiantes. En caso de tener pocas bicicletas disponibles, el ajuste puede mostrarse con un estudiante voluntario.

Si desea hablar sobre el ajuste de las bicicletas eléctricas, pueden abordarse los siguientes puntos:

1. Altura y longitud interior de pierna: hacer coincidir la altura del ciclista con el tamaño del cuadro.
2. Altura de separación del cuadro: asegurarse de que permita la estabilidad.
3. Altura del asiento
4. Consultar una tabla de talles del fabricante.
5. Medir la entrepierna, la altura de separación del cuadro y la longitud de las piernas para garantizar un ajuste adecuado.

Nota: Podrían existir cuestiones de responsabilidad asociadas con esta lección. Consulte a un supervisor antes de impartirla.

### Mensaje clave

El asiento debe estar a la altura adecuada para andar en bicicleta de forma segura.

### Preparación

#### Duración de la lección

De 15 a 30 minutos, según la forma en que se dicte la actividad.

## Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante y para la persona a cargo; o, si es una demostración grupal, 1 bicicleta y 1 casco para el instructor.
- 1 llave Allen en Y
- Llaves fijas de 12, 13, 14 y 15 mm

## Organización previa

- Coloque las bicicletas y organícelas por tamaño.
- Enseñe utilizando el método de verificación rápida ABC:

A: Revisar la presión de aire (Air)

B: Frenos (Brakes)

C: Bielas, cadena y engranajes (Crank, Chain, and Cogs)

Consulte la [verificación rápida ABC](#) de la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA) para obtener más información.

## Procedimientos y actividades

### Introducción

Presente el tema y explique por qué es importante.

Las bicicletas, al igual que el calzado, deben ajustarse a quien las usa para resultar cómodas. Pequeños ajustes en una bicicleta pueden mejorar notablemente la comodidad al andar.

Formule a los estudiantes las siguientes preguntas:

¿Por qué la bicicleta debe estar ajustada adecuadamente para el usuario?

Respuesta: Para garantizar la máxima comodidad y evitar lesiones o molestias a largo plazo.

¿Cómo influye la altura del asiento en su manera de andar en bicicleta?

Respuesta: Una altura adecuada del asiento maximiza la comodidad y la eficiencia.

¿Cuáles son dos aspectos importantes al ajustar la bicicleta?

Respuesta: Existen muchos detalles en el ajuste de una bicicleta, pero lo más importante es contar con un cuadro que permita pararse sobre él y ajustar el asiento a una altura que permita casi extender por completo la pierna al pedalear.

### Demostración y exploración interactiva: Aspectos básicos del ajuste de la bicicleta

Explique que el objetivo es encontrar una bicicleta que se adapte a cada persona. Si la clase se reúne varias veces, indique a los estudiantes que sigan usando la misma bicicleta ajustada a su tamaño durante las sesiones.

Asigne a cada estudiante una bicicleta sobre la que pueda pararse con una separación de entre 1 y 2 pulgadas respecto de la rueda.

Pida a los estudiantes que trabajen en grupos de dos o tres.

Demuestre cómo usar los sujetadores de liberación rápida del asiento.

Pida a los estudiantes que se suban a la bicicleta apoyando una mano en una pared o mesa para mantener la estabilidad.

Indique que coloquen la parte delantera del pie de manera firme sobre el pedal.

Haga que pedaleen hacia atrás hasta que un pie llegue a la posición más baja.

Haga que los compañeros verifiquen que la rodilla quede levemente flexionada.

Realice los ajustes necesarios y vuelva a verificar.

Repita este procedimiento con cada estudiante.

Hable brevemente sobre los cambios de marcha y muestre cómo realizarlos:

- La combinación adecuada de marchas es fundamental para pedalear con eficiencia:
  - Las marchas altas aumentan la fuerza necesaria para pedalear (en bajadas).
  - Las marchas más bajas disminuyen la fuerza necesaria para pedalear (en subidas).
  - La mano derecha controla los cambios traseros.

### Cierre

Revise los mensajes clave.

## Lección 3: Verificación rápida ABC

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a comprender los pasos necesarios para realizar una verificación de seguridad en su bicicleta cada vez que la usen.

### Antecedentes

Es muy importante realizar una verificación de seguridad cada vez que se use la bicicleta para evitar quedarse varado o sufrir lesiones al usarla. Cualquier parte que esté dañada puede comprometer la seguridad.

### Mensajes clave

- Una bicicleta que funciona correctamente es más segura y más agradable de usar.
- Realice la verificación rápida ABC antes de cada paseo.
- Conocer cómo funcionan algunas partes esenciales de la bicicleta facilita identificar problemas.

### Vocabulario

Cadena, bielas, casete

### Preparación

#### Duración de la lección

10 minutos

#### Organización previa y materiales

- Bicicletas, en cantidad suficiente para demostrar y permitir que los estudiantes trabajen en parejas.

Tenga en cuenta que esta lección puede impartirse junto con la Lección 2: Ajuste de la bicicleta.

### Procedimientos y actividades

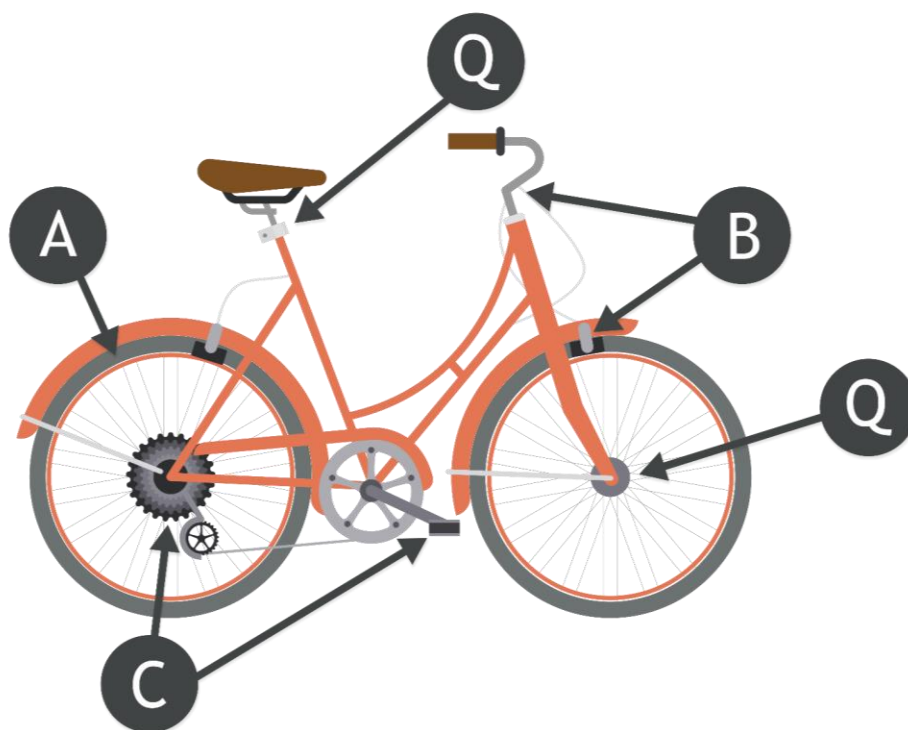
#### Actividad: Introducción

Explique que, antes de subirse a la bicicleta, siempre debe realizarse esta verificación rápida. No se requiere un mantenimiento exhaustivo, pero una revisión de 30 segundos de algunos elementos

esenciales puede evitar un choque grave o que la bicicleta se rompa en un momento o lugar inconvenientes

Explique cada parte de la verificación rápida ABC y la función de cada componente:

- A - Aire
- B - Frenos
- C - Cadena, bielas, casete
- Sujetadores de liberación rápida



**Verificación rápida ABC**

Consulte la [verificación rápida ABC](#) de la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA) para obtener más información.

## Actividad: Experiencia práctica

Con la guía de verificación rápida ABC, pida a los estudiantes que revisen lo siguiente:

### Aire

- Indique a los estudiantes que presionen los neumáticos para comprobar que estén firmes.
- Infle los neumáticos si la presión es baja.

### Frenos

- (Si son frenos de mano) Pida que aprieten las manijas de freno para asegurarse de que la bicicleta no avance y de que la manija no llegue por completo al manillar.
- (Si es freno contrapedal) Pida que empujen el pedal hacia atrás y verifiquen que la bicicleta no avance.

### Cadena

- Levante la parte trasera de la bicicleta y haga que los estudiantes pedaleen hacia adelante durante algunas vueltas.
- Compruebe que la cadena avance con suavidad por ambos desviadores.
- Si la cadena está oxidada, seca o fuera de los platos, lubríquela o vuélvala a colocar en su lugar.

### Liberación rápida

- Inspeccione de forma manual los sujetadores de liberación rápida para asegurarse de que estén firmes.
- Verifique también que las ruedas estén derechas dentro del cuadro.

### Verificación

- Revisen toda la bicicleta para comprobar que no haya nada suelto, que roce con otros elementos o esté fuera de lugar.
- Una vez que empiecen a pedalear, asegúrense de que no haya ruidos anormales ni piezas sueltas.

## Cierre

Revise los mensajes clave.

Recuerde:

### A es por Aire (Air)

El aire se escapa de los neumáticos todo el tiempo. Por eso, presionen los neumáticos para comprobar que tengan suficiente aire. Si parecen bajos, inflen los neumáticos hasta alcanzar la presión recomendada que figura en el costado del neumático (o hasta que queden firmes).

**B es por Frenos (Brakes)**

Tal vez puedan pedalear, pero ¿pueden frenar? Empujen la bicicleta para probar los frenos. ¿Se detiene con rapidez? (Los frenos pueden ser contrapedal o de mano). Recuerden que, al frenar con frenos de mano, deben apretar ambas manijas por igual y nunca usar solo el freno delantero, ya que eso puede provocar que uno salga despedido hacia adelante.

**C es por Bielas, cadena y casete (Crank, Chain and Cassettes)**

Son los componentes que hacen girar las ruedas al pedalear. Levanten la parte trasera de la bicicleta y pedaleen hacia adelante. Las ruedas deben girar con suavidad y no debe escucharse ningún ruido extraño. La cadena no debe estar floja ni oxidada. Si es necesario, adquieran lubricante para cadenas en una tienda.

**Verificación rápida**

Revisen los sujetadores de liberación rápida del tubo del asiento y de las ruedas para asegurarse de que estén bien sujetos. Luego, realicen una “verificación rápida” general para confirmar que la bicicleta está lista para usarse. Después de concluir con el método ABC, revisen el resto de la bicicleta y confirmen que todo se encuentre firme y en su lugar.

**Extensión sobre bicicletas eléctricas:** Hable sobre consideraciones adicionales para las bicicletas eléctricas. Anime a los estudiantes a familiarizarse con el controlador de velocidad y los frenos de su bicicleta eléctrica en un entorno tranquilo y apartado antes de desplazarse. Practique la conducción segura de bicicletas eléctricas en distintos entornos, especialmente cuando haya otros usuarios en las sendas. Haga hincapié en que las bicicletas eléctricas, al igual que todas las bicicletas, deben someterse a revisiones de seguridad y mantenimiento periódicas. Para obtener información y recursos útiles, visite la [página de la campaña de seguridad en bicicletas eléctricas del CDOT, Go Safe Go Far](#).

## Lección 4: Arranque y detención (Parte 1)

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

El propósito de esta lección es enseñar a los niños la técnica de detención.

### Antecedentes

Detenerse en el borde de una entrada de vehículos, en señales de alto y en intersecciones con señales de tránsito constituye la base para aprender a circular con seguridad en situaciones de tránsito. Una causa frecuente de lesiones en ciclistas jóvenes (y peatones) es no detenerse, lo que a veces se denomina “salida imprevista desde una entrada de vehículos”. La habilidad de detenerse con control de la bicicleta y reconocer los “límites” donde es importante frenar comienza con las habilidades peatonales, pero continúa en la unidad dedicada al uso de la bicicleta.

Nota: Podrían existir cuestiones de responsabilidad asociadas con esta lección. Consulte a un supervisor antes de impartirla.

### Mensajes clave

- Comiencen siempre con la bicicleta en posición de pedal de potencia.
- Usen siempre la técnica de frenado adecuada.
- Bajen siempre del asiento al detenerse.

### Vocabulario

Pedal, borde, frenado

### Preparación

#### Duración de la lección

30 minutos

### Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Conos
- Tiza o cuerda
- Automóviles simulados (o pósteres de automóviles)

## Organización previa

Use los conos, la tiza o la cuerda y los automóviles simulados para armar un circuito en forma de anillo o rosquilla, en el que los estudiantes puedan pedalear para practicar las habilidades aprendidas.

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Presentación de las habilidades de detención

Presente el concepto y destaque la importancia de detenerse.

- Una técnica adecuada para iniciar y detener la marcha puede salvar una vida.
- Los usuarios de bicicletas deben dominar el arranque y la detención antes de empezar a circular por la vía pública.

Brinde las instrucciones para la lección.

Explique la técnica para iniciar la marcha (posición de pedal de potencia):

1. Asegúrese de que cada estudiante esté fuera del asiento y con las piernas a ambos lados del tubo superior.
2. Pida que determinen con qué pie quieren comenzar (un pie queda apoyado en el suelo y el otro comenzará en un pedal).
3. Indique que suban el pedal del lado del pie de inicio hasta la posición de las dos en punto.
4. Se comienza levantando el peso del pie apoyado en el suelo y cargándolo sobre el pie de inicio mientras se sube al asiento.

Explique la técnica de detención:

1. Deténganse colocando los pedales en las posiciones de las doce y las seis en punto (como las agujas de un reloj).
2. Retiren el pie que está en la posición de las doce en punto mientras reducen la velocidad.
3. Apoyen el pie en el suelo y coloquen nuevamente las piernas a ambos lados del tubo superior.
4. Repitan.

### Actividad: Poner en práctica lo aprendido

- Pida a los estudiantes que comiencen a pedalear en la misma dirección alrededor del circuito en forma de rosquilla. Convierta la actividad en un juego siguiendo las instrucciones que se detallan a continuación.
- Haga que todos los estudiantes se detengan al gritar “¡Luz roja!” o al hacer sonar el silbato.
- Indique que los estudiantes reanuden la marcha al gritar “¡Luz verde!” o al hacer sonar nuevamente el silbato.
- Continúe con esta práctica y ayude a los estudiantes que tengan dificultades.

## Cierre

Revise los mensajes clave e invite a los estudiantes a compartir sus impresiones sobre el arranque y la detención.

Nota importante: Según el sitio [Saferoutestoschool.org](http://Saferoutestoschool.org).

“Las bicicletas eléctricas pesadas que se desplazan a velocidades altas son más difíciles de maniobrar y tardan más en detenerse. La velocidad promedio de una bicicleta tradicional es de 12 mph. Las bicicletas eléctricas de tipo 1 y 2 pueden alcanzar hasta 20 mph (las de tipo 3, 28 mph). Esta diferencia es significativa si se tiene en cuenta el nivel de experiencia de los estudiantes que usan bicicletas eléctricas”.

Para obtener información y recursos útiles, visite la página de la [campaña de seguridad en bicicletas eléctricas del CDOT, Go Safe Go Far](#).

## Lección 5: Arranque y detención (Parte 2)

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

El propósito de esta lección es enseñar a los niños habilidades de detención segura, como reconocer señales de alto, mirar hacia la izquierda, hacia la derecha y nuevamente hacia la izquierda para detectar el tráfico, y practicar la posición de pedal de potencia (un impulso inicial fuerte con el pedal para arrancar con rapidez).

### Preparación

#### Duración de la lección

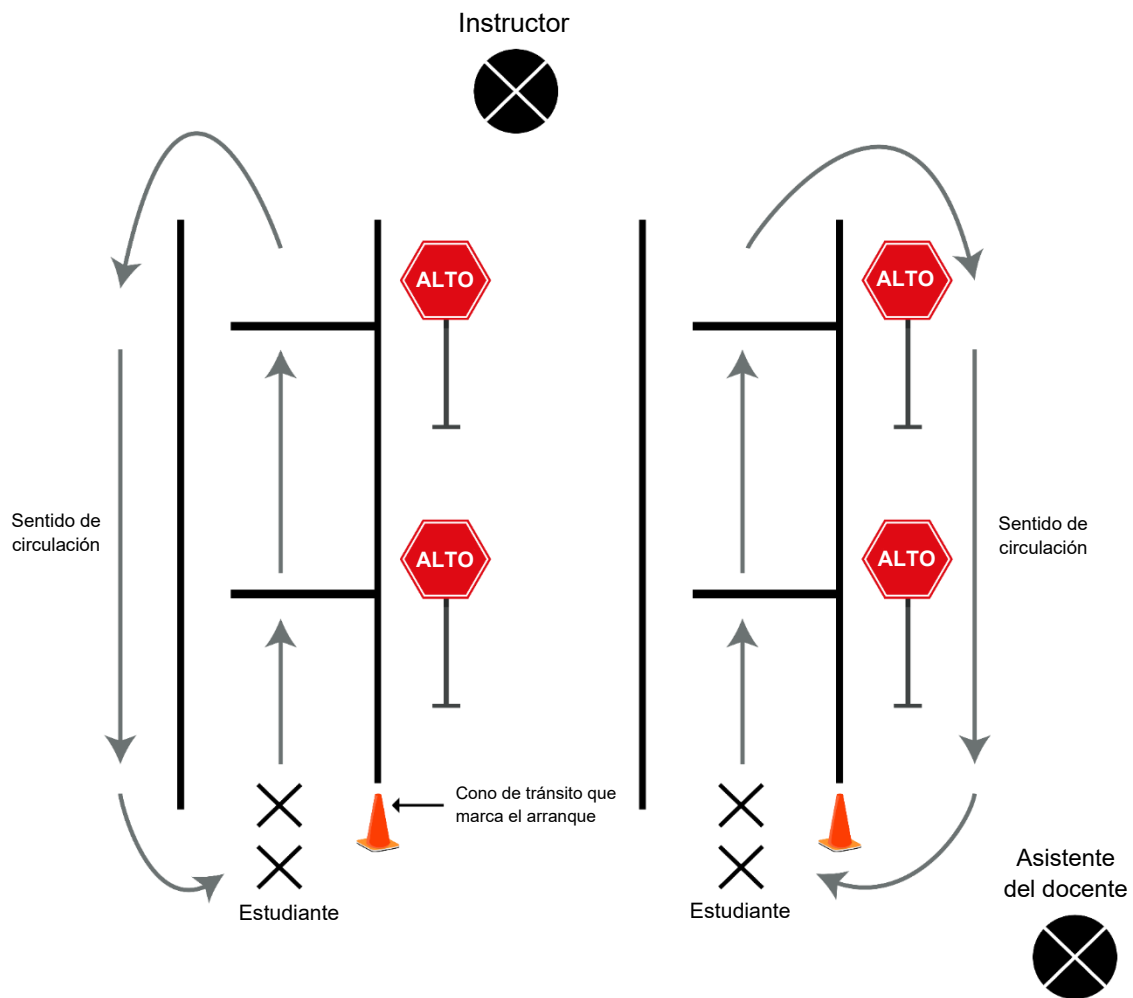
30 minutos

#### Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Conos (5)
- Silbato
- Tiza o cuerda
- Automóviles simulados o pósteres de automóviles

### Organización previa

Utilice la ilustración proporcionada como guía para organizar esta actividad.



Organización previa para la actividad de arranque y detención

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Introducción y revisión

Revise brevemente el concepto básico y la importancia de detenerse vistos en la lección anterior. Diríjense al área de práctica. Destaque y demuestre la importancia de mirar a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda para detectar tránsito después de detenerse y antes de volver a avanzar. Demuestre la posición de “pedal de potencia”, que consiste en un empuje hacia abajo del pedal para iniciar la marcha con rapidez.

### Actividad: Práctica guiada

Divida a los niños en grupos y pídale que formen una fila detrás de cinco o seis conos ubicados frente a carriles marcados con conos, cuerdas o tiza. Llame a los primeros niños de cada fila y pídale que avancen por su carril buscando las señales de alto y las líneas de detención (estas pueden marcarse con cinta o tiza a lo ancho del carril).

Deberán decir en voz alta “detención”, hacer una señal manual (si es posible), detenerse, colocarse con las piernas a ambos lados de la bicicleta, y mirar a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda para detectar el tráfico.

Cuando el cruce esté despejado, pueden avanzar hasta la siguiente señal de alto y repetir.

Haga que el siguiente grupo comience cuando el primero se acerque a la segunda señal de alto.

Los estudiantes deben rodear el exterior de su carril y volver al final de la fila.

Repita hasta que dominen las habilidades o se termine el tiempo.

### Cierre

Revise los mensajes clave e invite a los estudiantes a compartir sus impresiones.

## Lección 6: Arranque y detención (Parte 3)

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Los niños practican controlar sus bicicletas, detenerse cuando se les indique y comprender la necesidad de contar con reglas de tránsito.

### Antecedentes

Esta actividad permite que el instructor evalúe con rapidez las habilidades de todos los estudiantes en un entorno controlado. Plantea situaciones que facilitan que los niños comprendan por qué las reglas y las leyes de tránsito son importantes. La actividad se realiza en un espacio abierto delimitado por conos de tránsito o marcas en el pavimento, que mide 25 por 25 pies o un círculo de 40 pies de diámetro. El objetivo de esta actividad es que los niños se desplacen con libertad sin tocarse entre sí ni salir de los límites establecidos.

### Preparación

#### Duración de la lección

30 minutos

#### Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Conos (5)
- Silbato
- Tiza o cuerda
- Automóviles simulados o pósteres de automóviles

#### Organización previa

Establezca un área de 25 pies por 25 pies o un círculo de 40 pies de diámetro con conos o tiza para marcar los límites. (El área delimitada puede ser más grande según la cantidad de niños).

### Procedimientos y actividades

#### Actividad: Introducción y revisión

Pida a los niños que realicen la verificación rápida ABC enseñada en la Lección 3.

Lleve a los estudiantes al centro del área delimitada, identifique los límites, presente su señal de detención (silbato, voz o megáfono) e indíqueles que, en un momento dado, comenzarán a moverse

espacio en cualquier dirección dentro de los límites, teniendo cuidado de no tocar ni chocar con nadie ni con ninguna bicicleta.

\* Nota: La primera vez que realice esta actividad con estudiantes de tercer grado, pídeles que caminen junto a sus bicicletas antes de pedalear.

Pida a los estudiantes que se formen en las esquinas externas o a lo largo de los bordes del área delimitada y permítales ingresar de 2 a 4 por vez, moviéndose en cualquier dirección y aumentando de manera gradual la “mezcla de tránsito”. Recuérdeles que deben actuar con precaución y no tocarse entre sí. Retire a los niños que demuestren no poder seguir sus instrucciones y pídeles que esperen fuera de los límites para observar como “autoridad de tránsito”. Además de funcionar como herramienta de organización, este tiempo también les permitirá reconocer por qué ciertas acciones representan un peligro para ellos y para los demás.

Cuando el “tránsito” resulte difícil de manejar, detenga a la clase y pregúnteles por qué. ¿Qué permitiría que el movimiento fluya con mayor facilidad? ¿Debería haber reglas de tránsito? ¿Qué reglas debería haber?

Por último, pida a los niños que se desplacen dentro de los límites siguiendo “las reglas” de tránsito, circulando en sentido contrario a las agujas del reloj (manteniéndose a la derecha) y deteniéndose cuando usted lo indique.

### Cierre y revisión

Revise los mensajes clave e invite a los estudiantes a compartir cualquier experiencia u observación.

## Lección 7: Peligros

La actividad central de esta lección es una adaptación del plan de estudios  
Minnesota WalkBikeFun 2022

Grados: 3, 4, 5

### Objetivos

Ayudar a los estudiantes a reconocer los peligros presentes en la vía.  
Permitir que los estudiantes practiquen cómo evitar peligros en la calle mientras mantienen el control de sus bicicletas.

### Antecedentes

Esta lección alentará a los niños a pensar en distintos peligros y en la importancia de evitarlos. Los niños también deben familiarizarse con los diferentes tipos de peligros: de superficie, móviles y fijos. Este es un buen momento para analizar de qué manera estos tipos de peligros difieren, aunque todos resultan igualmente peligrosos.

### Mensajes clave

- Estén siempre atentos a los peligros comunes de la calle: los peligros fijos, los de superficie y los móviles pueden ser igualmente peligrosos.
- El peligro puede surgir por condiciones impredecibles de la calle.

### Preparación

Marque dos carriles para andar en bicicleta y coloque un “peligro” (saquito de frijoles, marcador u objeto pequeño) en cada carril.

### Duración de la lección

De 30 a 60 minutos

Esta lección puede dividirse en dos días según el tiempo disponible.

### Materiales

- Si es posible, obtenga fotografías de peligros comunes en la calle que los ciclistas pueden evitar (superficies resbaladizas, rocas, arena, pavimento irregular).
- Una bicicleta por estudiante.

## Procedimientos y actividades

### Activación

Realice una lluvia de ideas con los estudiantes sobre los posibles peligros que podrían encontrar mientras andan en bicicleta. A medida que mencionen ideas, analice qué tipo de peligro representa cada uno: de superficie, móvil o fijo. Los peligros a menudo son inesperados, y planificar y practicar cómo manejar estas situaciones mejorará la seguridad al andar en bicicleta.

### Actividad – Parte 1

1. Indique a los estudiantes que practicarán cómo evitar un obstáculo inesperado en la calle mientras mantienen el control y la dirección de su bicicleta. Lo más importante será continuar avanzando en línea recta. El objetivo secundario es evitar golpear el obstáculo con la rueda delantera.
2. Explique y luego demuestre la siguiente técnica: avance directamente hacia el obstáculo, pero al llegar a él, vire rápidamente y luego haga un contragiro para que las ruedas no pasen por encima del obstáculo. Se acercará al obstáculo de frente y, justo antes de que la rueda delantera lo alcance, realizará un giro rápido hacia la izquierda para que la rueda delantera pase por un costado, seguido de un contragiro hacia la derecha. Estas acciones deben realizarse con mucha rapidez, lo que permite atravesar un obstáculo inesperado cuando no es posible rodearlo (por lo general, cuando no se lo vio a tiempo).
3. Los estudiantes practicarán esta habilidad hasta mostrar mejoras. Para muchos estudiantes, una sola clase no será suficiente para demostrar dominio; aliéntelos a continuar practicando fuera del horario de clase, si es posible para ellos.

Revise los mensajes clave.

### Actividad – Parte 2

Si realizan la segunda parte en un día distinto, invite a los estudiantes a recordar los peligros identificados en la primera parte. Puede proponer un juego en el que usted, o un estudiante elegido, mire una de las fotografías de peligros presentadas en la primera parte y la describa, mientras el resto intenta recordar o adivinar de qué peligro se trata. Luego, revise las estrategias y técnicas de seguridad clave de la primera parte. Explique que esta lección se centrará en otro peligro específico: cómo evitar perros. Mantenerse seguro en estas situaciones requiere estrategias diferentes.

### Evitar perros

Explique a los estudiantes: A veces, las personas se cruzan con perros mientras andan en bicicleta y esto puede representar un peligro, especialmente cuando son perros sueltos o que no están detrás de un cerco. Los perros tienden a proteger lo que consideran su territorio, lo que puede incluir casas, patios y automóviles. Pueden ladrar o perseguir a los ciclistas. Los perros perciben el miedo,

por lo que es importante tratar de mantener la calma si se encuentran con un perro enojado. Si se sienten más seguros, el perro probablemente también lo note. Una vez que ustedes salen de su territorio, por lo general, el perro pierde interés. Sin embargo, si un perro los persigue, estas son algunas opciones. Piensen de antemano qué acciones son adecuadas para ustedes.

No intenten dejar atrás al perro a toda velocidad, a menos que sean ciclistas muy fuertes. Si no logran superarlo por completo, el perro puede alcanzar la rueda y hacerlos caer.

Mientras estén sobre la bicicleta, no intenten maniobras que superen sus habilidades para manejarla.

Con voz firme y en tono elevado, digan: “¡No!”, “¡Fuera perro!”, “¡Vete!” u otras órdenes habituales. Lleven un silbato especial para entrenar perros (similar al “Bobby inglés”); muchas veces, estos silbatos detienen a los perros que corren hacia ustedes y hacen que regresen a su casa.

También pueden simplemente detenerse. Si lo hacen, es posible que el perro también se detenga, lo que les permitirá caminar o avanzar lentamente hasta alejarse.

Bájense rápido de la bicicleta; si el perro ataca, utilicen la bicicleta como barrera entre ustedes y el animal.

Si un perro genera problemas de manera recurrente, traten de tomarle una fotografía. Envíen una carta de queja respetuosa junto con la fotografía a los dueños y envíen copias a la policía y a la autoridad local encargada de los animales. Incluyan la declaración de que esa carta constituye un aviso para los propietarios de que el perro representa una amenaza y de que podría usarse como prueba en una demanda en su contra.

## Lección 8: Habilidades de conducción en bicicleta

Grados: 3, 4, 5

### Objetivos

El primer objetivo es enseñar a los niños a controlar su bicicleta mientras avanzan en línea recta y miran hacia atrás por encima del hombro para identificar tránsito que se acerca por detrás.

El segundo objetivo es la evasión rápida de peligros. Los niños aprenden a identificar un peligro en la calle y esquivarlo sin zigzaguear hacia el tránsito ni caerse. Si la rueda delantera evita el peligro, no perderán el control, incluso si la rueda trasera lo llega a tocar.

### Antecedentes

Según la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA), es fundamental que los ciclistas:

#### **Conduzcan a la defensiva: manténganse atentos y alertas.**

Manténganse atentos y alertas a la calle y a todo el tránsito que los rodea; anticipen lo que otros podrían hacer antes de que lo hagan. Esto es conducción defensiva: cuanto antes detecten un posible conflicto, antes podrán actuar para evitar un posible choque.

- Circulen con el flujo del tránsito, en la misma dirección que los vehículos.
- Respeten las señales, los semáforos y las marcas viales igual que un automóvil.
- Supongan que la otra persona no los ve; miren hacia adelante para detectar peligros o situaciones que deban evitar y que podrían provocar una caída, como juguetes, piedritas, pozos, rejillas o vías de tren.
- No envíen mensajes de texto, no escuchen música ni usen nada que los distraiga y les quite la vista, el oído o la atención de la calle y del tránsito.

### Preparación

#### Duración de la lección

De 45 minutos a 1 hora (esta lección puede dividirse en dos o más sesiones).

#### Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Conos
- Círculos plásticos u otros marcadores planos y visibles
- Tableros de automóviles simulados
- Saquitos de frijoles u otros marcadores
- Un asistente, si es posible

## Organización previa

Use conos y marcadores para trazar un recorrido como se muestra a continuación.

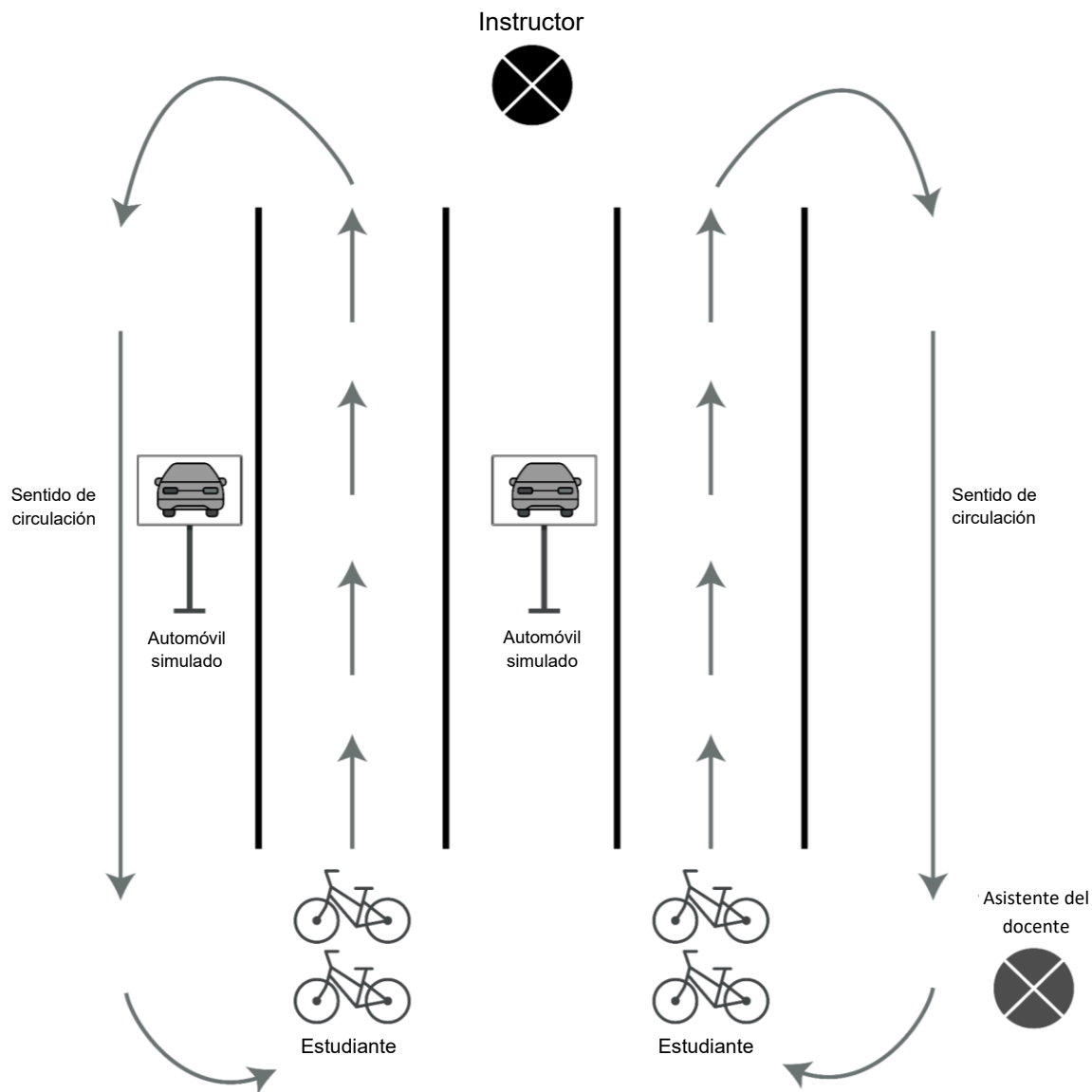


Diagrama de habilidades de conducción en bicicleta

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Introducción a la comprobación visual y su importancia

Según los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), la segunda causa más frecuente de muertes entre ciclistas adolescentes es girar hacia la izquierda o desviarse hacia el tránsito sin mirar hacia atrás (no ceder el derecho de paso). Muchos ciclistas tienen dificultades para mirar hacia atrás (comprobar visualmente) mientras avanzan en línea recta. Dominar esta habilidad mejora la confianza y la seguridad. Practiquen mirar primero por encima del hombro izquierdo. Ese es el lado principal para identificar tránsito, porque se circula por la derecha de la calle.

Explique a los estudiantes que trabajarán en parejas para practicar la comprobación visual.

### Actividad: Comprobación visual en posición estacionaria

1. Los estudiantes se agrupan en parejas.
2. Un integrante sostiene la bicicleta inmóvil por la parte delantera mientras el otro se sienta como si estuviera andando.
3. La persona que sostiene la bicicleta indica cuándo comprobar visualmente.
4. Quien está sentado mira por encima del hombro izquierdo e identifica en voz alta un objeto ubicado detrás.
5. El objetivo consiste en mantener el equilibrio y que la bicicleta permanezca recta.
6. Los estudiantes repiten el ejercicio después de intercambiar roles.
7. Cuando dominen la comprobación visual estacionaria, pasarán a la comprobación visual en movimiento.

### Actividad: Comprobación visual en movimiento

1. El ciclista avanza en línea recta mientras su compañero lo sigue con una tarjeta. El compañero grita “¡Comprobación visual!” mientras sostiene la tarjeta o un póster de automóvil simulado, ya sea frente al ciclista o con el dorso hacia él, para que el ciclista la identifique al mirar por encima del hombro izquierdo.
2. Quien conduce debe identificar la tarjeta en voz alta diciendo “viene un automóvil” o “no viene un automóvil”, manteniendo el control de la bicicleta.
3. Otra variación (según la ilustración) consiste en que el docente o un voluntario sostenga un cartel de automóvil simulado desde una ubicación fija. A medida que pasan los ciclistas, la persona que sostiene el cartel grita “¡COMPROBACIÓN VISUAL!” y muestra el cartel con la ilustración visible (para que los ciclistas digan “Viene un automóvil” o “Peligro”) o con el dorso hacia arriba (para que digan “No viene un automóvil” o “Seguro”). La respuesta correcta debe decirse en voz alta mientras se mantiene la bicicleta en línea recta.

4. Esta técnica requiere mucha práctica, por lo que se recomienda permitir al estudiante que realice varios intentos.

### Actividad: Evasión de rocas

Reúna nuevamente al grupo. Explique que, en algunas situaciones, no hay tiempo para comprobar visualmente y esquivar con anticipación. La técnica que aprenderán consiste en un movimiento rápido, un “giro en seco” hacia la izquierda y, luego, hacia la derecha. Acláreles que se trata de una habilidad avanzada diseñada como maniobra de emergencia para evitar elementos del camino cuando no hay tiempo para comprobar visualmente y rodear el obstáculo.

Demuestre el movimiento rápido del manillar. Al principio, los estudiantes tendrán miedo de girar el manubrio con rapidez, pero, con el tiempo y la práctica, podrán aprender la técnica del “giro en seco” (hacia la izquierda) y “giro en seco” (hacia la derecha).

Si es posible, pida a un asistente que coloque saquitos de frijoles a lo largo del recorrido. Explique la actividad final:

- Los estudiantes avanzan por el centro de la fila. Cuando se encuentran con un peligro, realizan un giro rápido (izquierda–derecha) del manillar para evitar el objeto. No es un ejercicio de ojos.
- Se trata de un objeto o peligro en la calle que ven en el último segundo, no algo que tengan tiempo de evitar mediante una comprobación visual. Si golpean el objeto con la rueda delantera, pueden caerse.
- Deben mantener la bicicleta avanzando en línea recta. Es aceptable que la rueda trasera pase por encima del objeto.

### Cierre y revisión

Invite a los estudiantes a compartir cómo se sintieron durante las sesiones de práctica y revise los mensajes clave.

Los estudiantes también pueden completar la [actividad](#) de la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA) para identificar peligros potenciales.

## Lección 9: Circulación con tránsito

Grados: 3, 4, 5

### Objetivos

- Explicar las leyes aplicables al uso seguro de una bicicleta en cualquier contexto.
- Enseñar cómo doblar en una intersección sencilla.

### Antecedentes

Muchos ciclistas, peatones y automovilistas desconocen las leyes de tránsito relacionadas con peatones y ciclistas. No conocen las normas sobre prioridades de paso, posiciones correctas en la calzada, señales de giro ni requisitos de iluminación. Revisar estas leyes permite enseñar a los estudiantes cómo comportarse en situaciones de tránsito y los ayuda a anticipar las acciones de peatones, ciclistas y automovilistas.

Según la Ley del Estado de Colorado, un ciclista tiene derecho a usar la calzada, pero también tiene la responsabilidad de respetar todas las leyes de tránsito. Circular en sentido contrario al tránsito es la causa más frecuente de choques entre bicicletas y automóviles para todos los ciclistas. Las leyes de tránsito mantienen a todas las personas más seguras; sin ellas, las calles serían completamente caóticas.

Las señales manuales son esenciales para informar a otros usuarios viales sobre las intenciones de quien anda en bicicleta, de modo que puedan anticipar sus acciones.

Según DriveSafe, Colorado cuenta con nuevas leyes relacionadas con el ciclismo.

Esta nueva ley se aplica a todas las personas que andan en bicicleta y tienen 15 años o más (o ciclistas más jóvenes que circulan acompañados por un adulto). Los aspectos más importantes de esta ley son los siguientes:

- **A las personas que andan en bicicleta se les permite tratar las señales de alto como señales de ceda el paso.** Esto significa que, cuando llegan a una intersección controlada por una señal de alto, pueden reducir la velocidad a 10 mph (o menos) y continuar por la intersección si no hay tráfico ni peatones que se aproximen. En otras palabras, quienes se desplazan en bicicleta pueden realizar una detención continua en las señales de alto, aunque deben ceder siempre el paso a los vehículos y a los peatones.
- **Cuando se encuentran con semáforos en rojo en las intersecciones, las personas que andan en bicicleta ahora pueden tratar las luces rojas como señales de alto.** Deben detenerse por completo, pero, después de ceder el paso al tráfico y a los peatones, pueden continuar a través de la intersección o girar a la derecha antes de que el semáforo cambie a verde. También pueden girar a la izquierda cuando las calles de un solo sentido permitan ese giro.

- **La ley no solo se aplica a las personas que usan bicicletas.** También se aplica a quienes usan bicicletas eléctricas y monopatines eléctricos (aunque no incluye los ciclomotores).
- **Las intersecciones con semáforos o señales específicas que prohíban las acciones autorizadas por la nueva ley no están sujetas a estas reglas.** En otras palabras, si hay instrucciones claras dirigidas a quienes usan bicicletas, bicicletas eléctricas o monopatines eléctricos, esas instrucciones deben respetarse, incluso si contradicen la nueva ley.

### Mensajes clave

- Los ciclistas están más seguros cuando actúan y son tratados como conductores de vehículos.
- Una bicicleta es un vehículo, igual que un automóvil.
- Sigam siempre las reglas básicas sin importar dónde estén pedaleando.
- Los ciclistas deben estar siempre atentos al tránsito (aplicando la comprobación visual y mirando izquierda-derecha-izquierda).
- Los ciclistas deben circular por la derecha, pero no demasiado cerca del borde de la acera.

### Preparación

#### Duración de la lección

1 hora

#### Materiales

- Reglas de tránsito impresas, si se desea
- Pizarrón, pizarra blanca o póster plastificado de una intersección
- Marcadores para pizarra blanca
- Señales de alto (2)
- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Personas que colaboren, si es posible, para armar el circuito de práctica

#### Organización previa

Para la actividad de conducción, consulte el diagrama que aparece a continuación. Tenga en cuenta que el circuito de práctica de este módulo requiere mucho tiempo y espacio para armarlo. Destine el tiempo suficiente para identificar el lugar y armar el circuito antes de la clase.

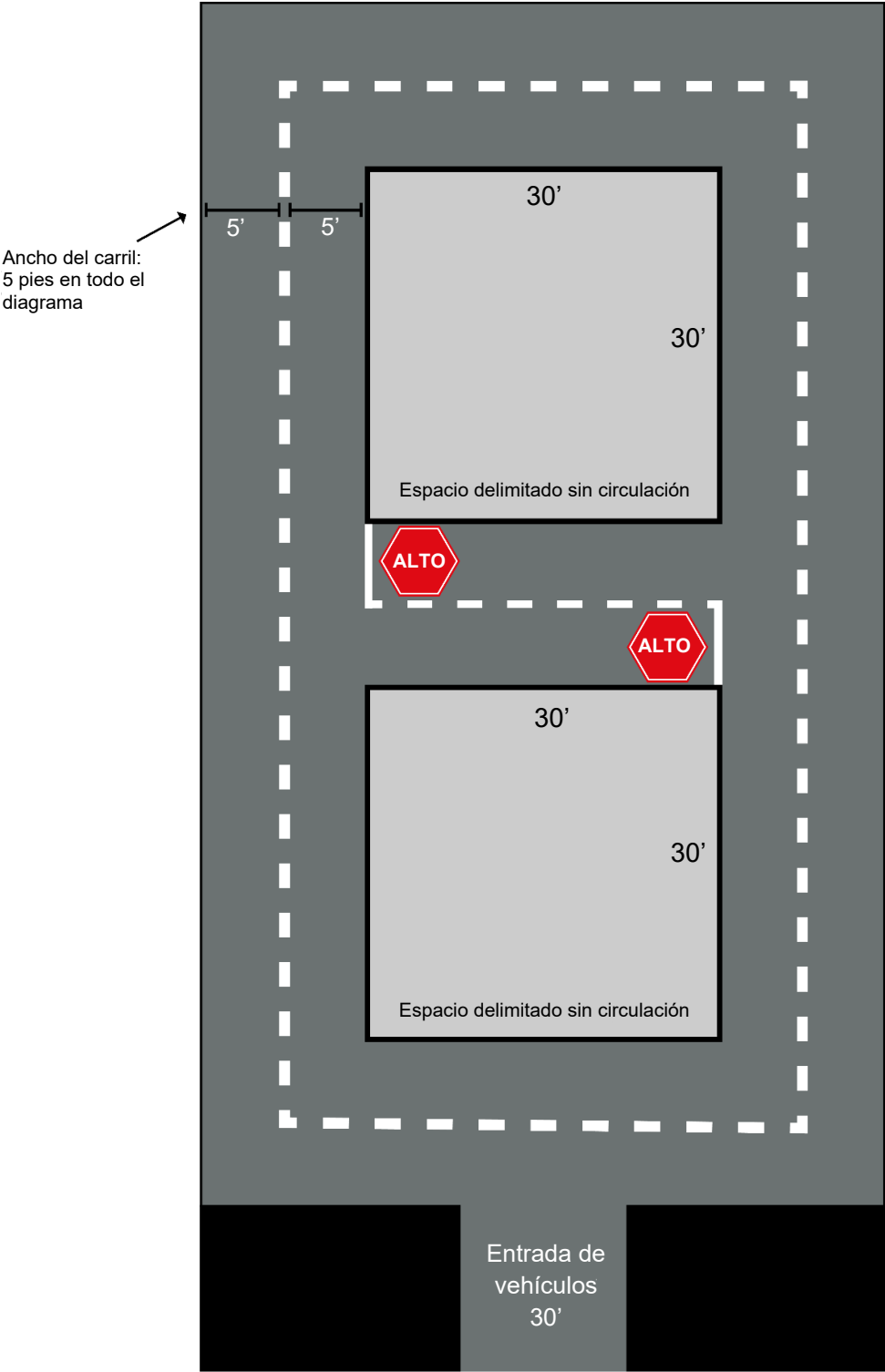


Diagrama para la actividad "Circulación con tránsito"

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Conversación sobre las reglas de tránsito

Comparta la información que se detalla a continuación y destaque que circular de forma segura es importante sin importar dónde se encuentren. Puede presentar estas reglas en un formato de preguntas y respuestas para invitar a los estudiantes a compartir lo que saben, o bien imprimirlas para leerlas en grupo y analizarlas.

### **Circule en el mismo sentido que el tránsito (bicicleta a la derecha, fluyan con la circulación)**

Circulen por la derecha, en el mismo sentido que los vehículos que se encuentran a su lado. Circular en el sentido del tránsito los hace más visibles. Circular por la izquierda, en sentido contrario, es ilegal y peligroso. Los automovilistas y otros usuarios de la calle no esperan encontrar ciclistas en el lado equivocado. Andar en el sentido contrario aumenta la probabilidad de un choque frontal con vehículos que avanzan con el flujo normal del tránsito.

### **Obedezcan todas las señales de tránsito**

Conozcan y respeten todas las leyes de tránsito. Den a los conductores un motivo para respetar a los ciclistas. Resulta peligroso avanzar en las señales de alto (o, para quienes tengan 15 años o más o estén acompañados por un adulto, avanzar sin reducir la velocidad ni ceder el paso), atravesar luces rojas, obstaculizar el tránsito, circular en grupos muy anchos o circular en sentido contrario. Estas conductas ilegales refuerzan la idea equivocada de que quienes manejan bicicletas son irresponsables y no deberían estar en la calle. Si manejan la bicicleta de manera segura (cuidándose a ustedes y a los demás), será más fácil que los conductores los traten como iguales en la vía pública y se comporten con cortesía hacia ustedes o hacia el próximo ciclista que vean.

### **Ley de Parada de Seguridad de Colorado**

En 2022 se aprobó la Ley de Parada de Seguridad de Colorado, que permite que las personas de 15 años o más que andan en bicicleta traten las señales de alto como señales de ceda el paso y las luces rojas como señales de alto.

### **Indiquen sus giros**

Usen las señales manuales correctas para girar a la izquierda o a la derecha y para reducir la velocidad o detenerse.

- Para señalar un giro a la izquierda, extiendan el brazo izquierdo hacia afuera.
- Para señalar un giro a la derecha, extiendan el brazo izquierdo hacia afuera y doblen el codo de modo que la mano apunte hacia arriba.

### **Circulen por la derecha**

Circulen en el carril derecho, en el mismo sentido que el tránsito.

Cuando otro vehículo los adelante, circulen lo más cerca posible del lado derecho del carril derecho, siempre que sea seguro y práctico.

Circulen por el acotamiento pavimentado siempre que exista un acotamiento pavimentado adecuado para andar en bicicleta.

Circulen en el carril derecho, salvo cuando:

- Estén adelantando a otra bicicleta u otro vehículo que avance en la misma dirección.
- Se preparen para girar a la izquierda.
- Deban evitar condiciones peligrosas.

### **Circulen en línea recta**

Circular de manera predecible aumenta la visibilidad ante los automovilistas. A quienes conducen un vehículo se les facilita rebasar cuando ustedes pedalean en línea recta. No zigzagueen entre automóviles estacionados; pueden desaparecer del campo visual de los automovilistas y quedar atrapados o golpeados de costado por un vehículo cuando necesiten volver a incorporarse al tránsito. En las intersecciones, permanezcan en la calzada. No circulen por el cruce peatonal para desaparecer y reaparecer de pronto en la calle. El conductor podría no verlos, girar en la esquina y atropellarlos.

### **Circular en las aceras y en los cruces peatonales**

Consulten las ordenanzas locales para saber si en su comunidad es legal circular en las aceras. Cuando la circulación en aceras sea legal, las personas que andan en bicicleta tienen los mismos derechos y responsabilidades que los peatones; deben circular con precaución para proteger la seguridad de los peatones y mantenerse atentos a los conductores al cruzar entradas de vehículos, callejones y cruces peatonales. Las personas que andan en bicicleta en aceras donde esto sea legal deben ceder el paso a los peatones. Se permite circular en bicicleta sobre una acera o en un cruce peatonal, salvo que dispositivos oficiales de control del tránsito o las ordenanzas locales lo prohíban.

Al circular en una acera o en un cruce peatonal, deben respetar todas las normas aplicables a los peatones, ceder el paso a los peatones y emitir una señal audible antes de rebasarlos. Una señal audible puede ser una campanilla, un claxon o su voz diciendo: “Hola, pasaré por su izquierda”. Sin embargo, no se recomienda circular en aceras. Muchas colisiones entre bicicletas y automóviles tienen lugar en las aceras, en las entradas de vehículos y en los cruces de calles, especialmente cuando los ciclistas avanzan en sentido contrario al flujo del tránsito. Siempre deben caminar con la bicicleta en zonas comerciales muy concurridas o en las aceras del centro. Las aceras son para los peatones, no para los ciclistas, y estos últimos deben comportarse con cortesía y avanzar despacio y con precaución.

### **Actividad: Práctica de habilidades en bicicleta**

Explique al grupo que una bicicleta es un vehículo, solo que más lento y más pequeño que un automóvil.

Presente la palabra “intersección” y aclare que las intersecciones son lugares donde se cruzan dos calles; algunas tienen señales de alto y otras no. Indique al grupo que practicarán todas las habilidades aprendidas hasta ahora en un circuito con intersecciones.

Recuerde a los estudiantes aplicar estas habilidades:

- Circulen por la derecha.
- Respeten todas las leyes de tránsito.
- Usen las señales manuales para indicar detenciones y giros.
- Realicen una comprobación visual antes de girar para identificar posibles conflictos.
- Miren izquierda-derecha-izquierda para detectar automóviles que ingresan a las intersecciones. Esto también ayuda a identificar posibles conflictos.
- Circulen en línea recta aproximadamente a 3 pies del borde de la acera.

Después de repasar las reglas, lleve a los estudiantes al circuito de práctica. Comparta las instrucciones de la actividad:

- La clase seguirá al líder hasta que suene el silbato.
- Cuando suene el silbato, todos podrán elegir hacia dónde continuar.
- En caso de emergencia o de que sea necesario que todos se detengan y escuchen, el instructor hará sonar el silbato dos veces.
- Todos deben seguir todas las reglas.
- Todos deben usar las señales manuales.
- Todos deben aplicar la comprobación visual para detectar tránsito.
- Explique la prioridad de paso y el concepto de ceder el paso.
- No se permiten giros en U.

Después de explicar las expectativas, comience:

Como instructor, dirija la clase a través del circuito.

Haga sonar el silbato cuando todo el grupo haya realizado el circuito completo para indicar que los estudiantes podrán elegir la dirección a seguir.

Haga sonar el silbato dos veces para detener a la clase en caso de emergencia, desorden o finalización de la clase.

Como añadido opcional, el instructor puede designar la entrada de vehículos como un hospital o una cárcel y colocar allí, por un período breve, a quienes no conduzcan de manera segura.

### Cierre y revisión

Invite a los estudiantes a compartir sus experiencias y conversen sobre ellas.

## Lección 10: Orientación

Grados: 4, 5, 6

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a comprender que elegir la mejor ruta puede depender del medio de transporte utilizado.

### Antecedentes

Esta lección brinda una excelente oportunidad para que intervengan la oficina local de planificación urbana, clubes de ciclismo y las familias. A medida que los estudiantes usan la bicicleta para ir y volver de la escuela, asistir a actividades y visitar a amigos, deben aprender a elegir rutas adecuadas y a orientarse.

### Preparación

#### Duración de la lección

45 minutos

#### Materiales

- Mapas del área local
- Voluntarios de entre las familias o ciclistas locales

### Procedimientos y actividades

#### Actividad: Trazado de rutas

Pida a los estudiantes que elaboren una lista de los lugares cerca de sus hogares y escuelas que visitan con frecuencia.

Pregunte a los estudiantes: ¿Qué características hacen que una ruta sea adecuada?

Pida a los voluntarios que trabajen con los estudiantes para elegir rutas adecuadas para andar en bicicleta, teniendo en cuenta las sendas para bicicletas, los carriles para bicicletas, las velocidades del tránsito, los cruces peatonales, las intersecciones con carteles y los bordes pavimentados de la calzada. Es importante recordar que la mejor ruta para andar en bicicleta a menudo no es la mejor ruta para conducir un automóvil.

Nota: Los sitios de mapas en Internet, como [Google Maps](#), comenzaron a incorporar la opción de rutas para bicicletas cuando se ingresa una ubicación para obtener indicaciones. Las comunidades locales también pueden contar con programas de mapeo propios. Consulte los sitios web de las

agencias locales. Es posible que los estudiantes puedan usar Internet para generar una ruta. Si este es el caso, utilicen la ruta obtenida en línea.

### Cierre y revisión

Pida a los estudiantes que presenten sus rutas al grupo y revisen las condiciones que encontraron. Comparen las distintas rutas que eligieron los estudiantes.



## Lección 11: Ver y ser vistos

Grados: 4, 5, 6

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a comprender qué significa ser visibles para el tránsito. Esta lección incluye tres actividades. La Actividad 2 resulta adecuada para estudiantes mayores.

### Antecedentes

Cuando se producen choques relacionados con bicicletas o peatones, a menudo se deben a que la persona que conduce un vehículo no ve al ciclista o al peatón. Los colores brillantes y claros (como blanco, amarillo, naranja, neón y rosa intenso) son los más visibles. Los colores contrastantes, como las franjas, también llaman mucho la atención. Los niños deben usar estos colores siempre que caminen o anden en bicicleta. Además, las mochilas y los cascos deben ser de colores llamativos. Los niños deben evitar andar en bicicleta de noche o al atardecer, cuando la visibilidad es baja. Sin embargo, quienes deban desplazarse en esos horarios deben usar una chaqueta con material retrorreflectante con franjas u otro equipo reflectante sobre la ropa, y colocar luces en la bicicleta. Además, es fundamental andar en bicicleta donde las personas que conducen automóviles buscan tránsito u obstáculos.

### Preparación

#### Duración de la lección

De 45 minutos a 1 hora (esta lección puede dividirse en varias sesiones).

#### Materiales

Los siguientes materiales se utilizan para una tercera actividad opcional de extensión:

- Bicicleta equipada con los reflectores y las luces correspondientes
- Mochila brillante con cinta retrorreflectante (opcional)
- Equipo retrorreflectante (chaleco, bandas para brazos o piernas, cinta adhesiva)
- Vestimenta brillante para andar en bicicleta, que incluya casco, pantalones cortos y/o chaqueta
- Linterna
- Salón que pueda oscurecerse apagando las luces y cerrando las cortinas

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Reflexionemos sobre la visibilidad

1. Atenúe las luces y pida a la clase que cierre los ojos. Haga que cuatro voluntarios, algunos con camisetas de colores claros y otros con camisetas oscuras, se coloquen uno al lado del otro al frente del salón. Pida que el quinto voluntario se ubique junto a la pared, en un costado del salón.
2. Indique a la clase que abra los ojos. Pregunte a quiénes ven: ¿Primero? ¿Segundo? ¿Último? ¿Alguien mencionó a la persona que estaba al costado del salón? Si no fue así, ¿por qué no?
3. Pida a los estudiantes que indiquen qué colores son los más visibles.
4. Explique a los estudiantes cuáles son los colores más visibles. (Consulte las notas al final de la lección).
5. Pregunte a los estudiantes qué, además de los colores, puede hacerlos más visibles. Los reflectores, los materiales retrorreflectantes y las luces son respuestas correctas. Pero igual de importante es ubicarse en los lugares donde los automovilistas están mirando.
6. Explique a los estudiantes por qué es su responsabilidad asegurarse de que quienes conducen vehículos puedan verlos. Si se produce un choque, independientemente de quién tuvo la culpa, la persona en bicicleta o a pie es quien tiene más probabilidades de resultar herida.
7. Muestre a los estudiantes el material retrorreflectante. Apague las luces y use una linterna para iluminar el material y mostrar a la clase cómo resalta.
8. Hable sobre la visibilidad incorporando las siguientes preguntas y notas:
  - ¿Por qué es importante ser visible al andar en bicicleta?
  - ¿Cómo pueden asegurarse de que quien conduce un vehículo los vea cuando están pedaleando?
  - ¿Cómo pueden ser previsibles en situaciones de tránsito?
  - Colores más visibles: amarillo, blanco, naranja, neón, rosa fuerte, verde brillante; también los colores y patrones contrastantes como rosa fuerte con azul, rayas y lunares.
  - Colores menos visibles: colores oscuros como negro, café, azul marino, verde oscuro y materiales de camuflaje.
  - Los estudiantes deben evitar andar en bicicleta de noche. Quienes deban caminar o andar en bicicleta al atardecer o durante la noche necesitan usar material retrorreflectante sobre la ropa, en las mochilas y en los cascos. Según la Ley de Colorado, una bicicleta debe llevar una luz blanca en la parte delantera y una luz roja en la parte trasera cuando se la usa de noche.
  - Los materiales retrorreflectantes son elementos que devuelven la luz hacia la fuente que los ilumina.
  - Los estudiantes pueden ayudar a que los automovilistas los vean si pedalean en un lugar que coincida con los puntos donde los conductores miran.

### Actividad: ¿Dónde miran los conductores?

1. Pida a la clase que se sienten mirando hacia el frente del salón. Dígales que van a imaginar que están manejando un automóvil y que quieren girar a la izquierda para cruzar (inserte aquí el nombre de una autopista local de varios carriles) para llegar al cine.
2. Pregunte si creen que pueden simplemente avanzar y doblar a la izquierda sin detenerse. Si la respuesta es no, ¿por qué no? ¿A qué deben esperar?
3. Explique que deben esperar a que pasen los automóviles que vienen en sentido contrario. Diga en voz alta que los automóviles vienen... siguen viniendo... siguen viniendo... siguen viniendo... la película está por empezar... siguen viniendo... siguen viniendo... Bien, ya no vienen automóviles, ¿qué hacen ahora?
4. Pregunte si creen que los automovilistas probablemente miren hacia atrás antes de girar. ¿Qué podría pasarle a una persona en bicicleta o a un peatón que estuviera cruzando desde detrás del automovilista?
5. Pida a la clase que se sienten mirando hacia el frente del salón. Dígales que ahora van a imaginar que están manejando un automóvil y que quieren girar a la derecha para incorporarse en (inserte aquí el nombre de una autopista local de varios carriles) para llegar a la escuela o salir de ella.
6. Pregunte si creen que podrán simplemente avanzar y doblar a la derecha sin detenerse. Si la respuesta es no, ¿por qué no? ¿A qué deben esperar? ¿De qué dirección vendrán los automóviles?
7. Explique que deben esperar a que los automóviles vengan desde su izquierda. Diga en voz alta que los automóviles vienen... siguen viniendo... siguen viniendo... siguen viniendo... que día tan largo, ya quiero llegar a casa... siguen viniendo... siguen viniendo... Bien, ya no vienen automóviles, ¿qué hacen ahora?
8. Pregunte si creen que los automovilistas probablemente miran hacia la derecha antes de girar. ¿Qué podría pasarle a una persona en bicicleta o a un peatón que estuviera cruzando la entrada desde la derecha?
9. Pregunte qué pueden hacer los estudiantes cuando andan en bicicleta para reducir la posibilidad de un choque con un automovilista que está girando.
10. Concluya con una conversación invitando a los estudiantes a pensar desde el punto de vista del conductor. Pregunte:
  - ¿Dónde miran quienes conducen mientras manejan?
  - ¿Y quienes están girando?
  - ¿Qué están buscando?
  - ¿Cómo pueden asegurarse de que quien conduce un automóvil los vea cuando andan en bicicleta?
  - ¿Cómo pueden ser previsibles en situaciones de tránsito?
  - ¿Qué pueden hacer para evitar un choque cuando un automovilista no los esté buscando?

### Actividad de extensión: Equiparse para ser visibles

1. Hable con los estudiantes sobre cómo la ropa y los accesorios de colores claros y brillantes hacen que los ciclistas sean más visibles para los automovilistas. Muchas leyes estatales exigen que una bicicleta que se usa entre el atardecer y el amanecer esté equipada con una luz blanca delantera visible a 500 pies y, en la parte trasera, una luz roja visible a 600 pies. Además, ambas ruedas deben tener reflectores.
2. Pida a toda la clase que, un día, “se vistan” para ser visibles.
3. Pida a algunos estudiantes voluntarios que muestren su equipo y lo describan. Puede otorgar reconocimientos a los atuendos más adecuados.
4. Pida a los estudiantes que expliquen por qué eligieron cada elemento.
5. El personal docente también debe “vestirse” y explicar sus elecciones.
6. Pida a la clase que se reúna alrededor de la bicicleta mientras usted demuestra la colocación correcta de luces y reflectores para circular de noche.
7. Oscurezca el salón y permita que los estudiantes, por turnos, iluminen el equipo retrorreflectante con la linterna. Encienda las luces de la bicicleta para que los estudiantes puedan verlas.
8. Permita que los estudiantes se prueben el equipo retrorreflectante.

## Cierre y revisión

Invite a los estudiantes a compartir sus impresiones mientras revisan los mensajes clave. A continuación, incorpore estas notas en la conversación final para destacar la importancia de ser visibles y las formas de mejorar la visibilidad:

- La mayoría de quienes conducen automóviles están atentos a otros automóviles, no a ciclistas ni a peatones.
- Cuanto más lejos se encuentre una persona en bicicleta o a pie de los carriles de circulación, menos probable será que la vea quien conduce un vehículo.
- Circular en sentido contrario al tránsito contribuye a casi un tercio de todos los choques entre bicicletas y automóviles.
- Si los ciclistas o peatones avanzan en sentido contrario al tránsito por la acera o en una senda junto a la calzada, deben ser conscientes de que la mayoría de los automovilistas no esperan ver una bicicleta que se acerca en sentido contrario; por lo tanto, dichos ciclistas deben extremar la atención para identificar a los automovilistas que estén girando.
- No deben suponer que, solo porque un automovilista está detenido en una intersección, necesariamente los ve. Un automovilista detenido detrás del cruce peatonal puede avanzar de forma inesperada para mejorar su campo visual hacia los vehículos que vienen desde la izquierda.
- Si es posible, los ciclistas deben intentar establecer contacto visual con los automovilistas que esperan para girar, a fin de asegurarse de que los hayan visto. Si no es posible establecer contacto visual, quienes avanzan en sentido contrario al tránsito deben asumir que no fueron vistos.



## Lección 12: Cómo manejar entradas de vehículos

Grados: 3, 4, 5, 6

### Objetivos

- Los estudiantes comprenderán la mecánica de cómo manejar las intersecciones.
- Los ciclistas aprenderán a identificar el borde de la calle.
- Los ciclistas aprenderán a mirar a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda, y avanzar cuando el cruce esté despejado.
- Los ciclistas aprenderán a enfrentar barreras visuales.
- Los ciclistas aprenderán a cruzar de la manera más segura hacia el lado derecho de la calle o hacia la acera.

### Antecedentes

La causa principal de muertes de niños en bicicleta es no detenerse antes de ingresar a la calle (es decir, una salida imprevista desde una entrada de vehículos o una salida a mitad de cuadra). En muchos casos, la visión del ciclista y de quien conduce un automóvil está obstruida por barreras visuales: automóviles estacionados, arbustos, cajas eléctricas y elementos similares. Los estudiantes deben aprender a DETENERSE, mirar a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda antes de avanzar hacia el tránsito. Los estudiantes miran primero a la izquierda porque desde ese lado se aproximan los automóviles más cerca del ciclista; luego, miran a la derecha y, por último, vuelven a mirar a la izquierda para asegurarse de que no haya ingresado nada a la calzada mientras miraban a la derecha.

### Preparación

#### Duración de la lección

15 minutos

#### Materiales

- Barreras visuales, como un automóvil estacionado, arbustos de cartón, cajas eléctricas y contenedores de basura
- Conos
- Bicicletas y cascos para cada estudiante

#### Organización previa

Elija una entrada de vehículos real o prepare un área que funcione como entrada de vehículos, colocando barreras visuales y conos para marcar los límites de la práctica.

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Salida segura desde una entrada de vehículos

Comparta la información de antecedentes mencionada para presentar la sesión práctica y destacar la importancia de mantenerse atentos y alertas al salir de una entrada de vehículos. Explique cómo deben proceder los estudiantes:

1. Los estudiantes comienzan a avanzar desde la entrada de vehículos.
2. Identifican el borde de la calzada y se detienen en el borde.
3. Miran a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda.
4. Identifican las barreras visuales ubicadas a los costados de la calle.
5. Identifican opciones para ver detrás de la barrera visual:
  - Pueden ubicarse en el otro lado de la barrera visual para evitar quedar bloqueados.
  - Pueden avanzar solo lo necesario para ver alrededor de la barrera visual y asegurarse de que no se aproximen automóviles.
  - Para asegurarse de que la bicicleta no sobresalga hacia el tránsito, el estudiante debe deslizarse fuera del asiento e inclinarse sobre el manillar.
6. Una vez que quede despejada la línea de visión, los estudiantes vuelven a mirar a la izquierda, a la derecha y a la izquierda.
7. Los estudiantes deben cruzar la calle en línea recta hacia el lado derecho de la calzada o hacia la acera, y continuar mirando mientras cruzan.
8. Los estudiantes tienen la opción de caminar con la bicicleta por la acera hasta una intersección y, luego, cruzar.

Pida a los estudiantes que repitan este proceso hasta que cada uno pueda realizarlo con comodidad y comprenda los peligros que representan las barreras visuales.

## Lección 13: Intersecciones

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Enseñar a los niños cómo doblar a la derecha y a la izquierda y cómo manejar el tránsito cuando avanzan en línea recta a través de una intersección.

### Antecedentes

Ser un ciclista previsible implica saber cuándo detenerse, cómo buscar tránsito y en qué dirección esperarlo. Otras prácticas importantes de seguridad incluyen detenerse en las señales de alto, respetar todos los dispositivos de control del tránsito, usar las señales manuales adecuadas para comunicarse con los conductores y ubicarse correctamente en la calzada. Todas estas habilidades son necesarias para atravesar intersecciones de forma segura.

### Preparación

#### Duración de la lección

30 minutos

#### Materiales

Barreras visuales como un automóvil estacionado, arbustos, cajas eléctricas, cestos de basura o elementos que puedan representar estos objetos

Conos

Cuerdas

Tarjetas grandes numeradas (de 1 a 8)

#### Organización previa

Use cuerdas o tiza para trazar los bordes de la intersección y las líneas de detención. Este diseño puede prepararse primero como una intersección con cuatro señales de alto y, luego, retirar dos señales para convertirla en una intersección con dos señales de alto.

En este punto de cambio, explique que el tránsito este-oeste no debe detenerse y que el tránsito norte-sur debe detenerse y ceder el paso según la prioridad de paso.

Consulte el diagrama a continuación como referencia.

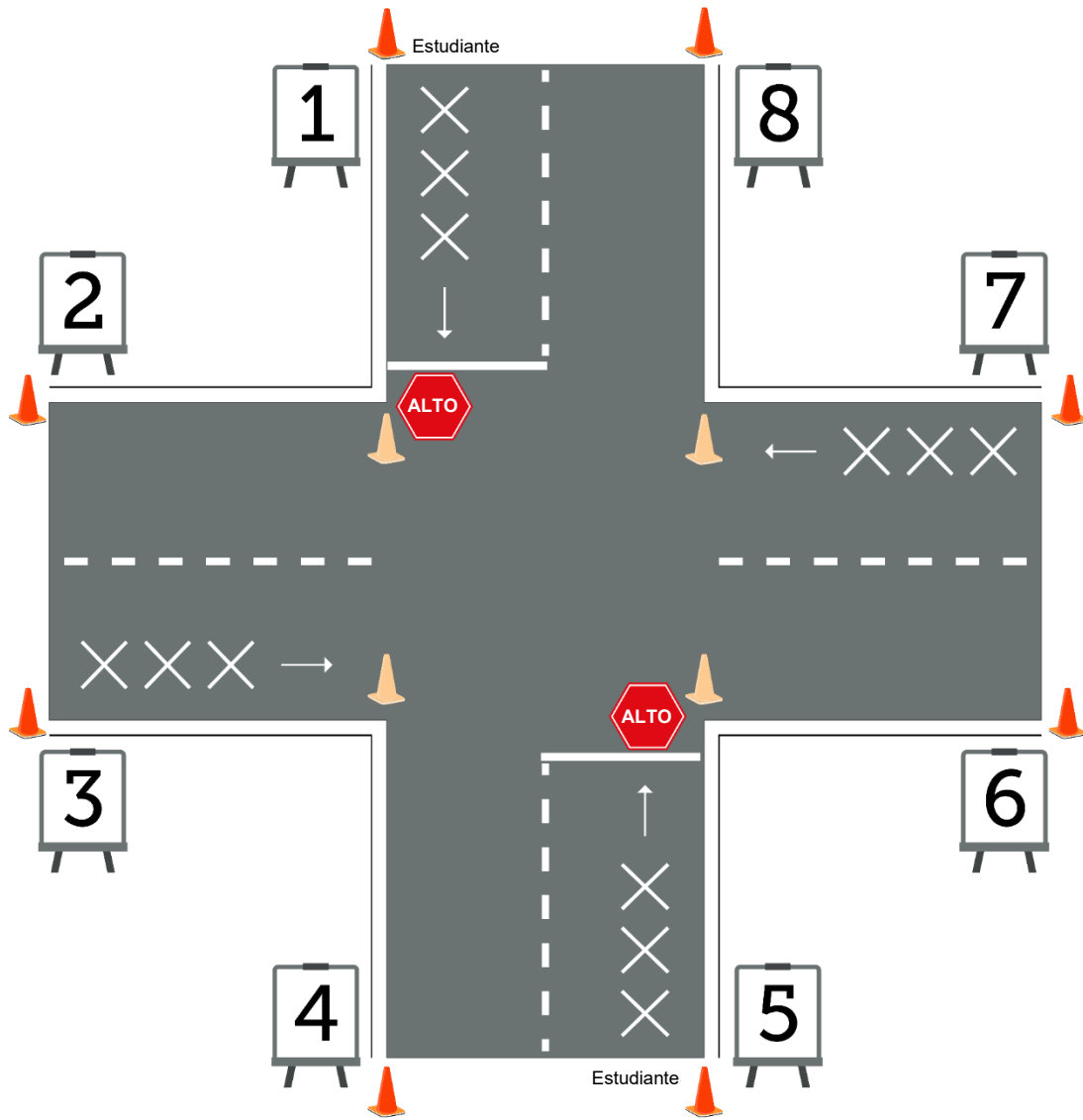


Diagrama de estaciones en intersecciones

## Procedimientos y actividades

### Actividad: Estaciones de intersecciones

Introduzca el concepto de intersecciones invitando a los estudiantes a compartir sus conocimientos previos y, luego, comparta la información de antecedentes señalada anteriormente. A continuación, explique la actividad con estaciones de la siguiente manera:

1. Divida a los estudiantes entre las ocho estaciones.
2. Cada estudiante debe desplazarse por la intersección en el siguiente orden:
  - Dos giros a la derecha
  - Dos cruces rectos
  - Dos giros a la izquierda
3. Esta es una actividad continua. Los estudiantes cederán el paso y se detendrán cuando corresponda.
4. Cada estudiante debe verbalizar sus acciones.
5. El docente se ubica en el centro de la intersección para desempeñar el rol de agente de tránsito.
6. Con el tiempo, pueden incorporarse estudiantes que no estén en bicicleta o padres voluntarios como “automóviles simulados” y como peatones que cruzan.

### Cierre y revisión

Invite a los estudiantes a comentar su experiencia con esta actividad.

## Lección 14: Posición en la calzada: giros y señales

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Los niños aprenderán dónde ubicarse en la calzada cuando vayan a cruzar una intersección en línea recta o cuando giren a la derecha o a la izquierda. Los niños también aprenderán las señales de mano correctas para giros a la derecha y a la izquierda.

### Preparación

#### Duración de la lección

30 minutos

#### Materiales

- Bicicletas y cascos para cada estudiante
- Conos
- Cuerda o tiza para marcar el carril y el cruce de la intersección

#### Organización previa

Use la tiza o la cuerda y los conos para preparar una intersección simulada de cuatro vías.

### Procedimientos y actividades

#### Actividad: Conversación inicial

Pida a los estudiantes que le recuerden en qué sentido deben circular los ciclistas (con el tránsito o en sentido contrario) y que respondan. Explique que existen razones importantes para circular en el mismo sentido que el tránsito. Pregunte cuáles podrían ser esas razones.

Respuesta: Es la forma legal de circular; los automovilistas no esperan ver tránsito que avanza en sentido contrario. Si los ciclistas quieren que los automovilistas los vean, deben circular donde estos esperan encontrar el tránsito: a la derecha. Los dispositivos de control del tránsito están orientados hacia el flujo normal del tránsito.

Según la NHTSA, circular en sentido contrario provoca casi un tercio de todos los choques entre automóviles y bicicletas.

Quienes circulan en sentido contrario también se exponen al riesgo de un choque frontal con ciclistas que sí están cumpliendo la ley.

### Actividad: Señales y giros

Demuestre las señales manuales correctas y, luego, mientras los estudiantes permanecen sentados sobre sus bicicletas, pida que practiquen la señal para girar a la derecha (brazo y mano derechos extendidos hacia ese lado) y la señal para girar a la izquierda (brazo derecho extendido hacia afuera con la mano apuntando hacia arriba).

Enfatice la importancia de indicar sus intenciones: deben señalar hacia dónde desean girar y mantener la señal el tiempo suficiente para que quien conduce un vehículo detrás de ellos pueda comprender lo que harán. Practiquen las órdenes verbales: “detención, giro a la derecha” o “comprobación visual, giro a la izquierda”.

Pida a los niños que se formen como en el ejercicio de la línea de detención para comenzar a practicar la posición en la calzada para los giros a la derecha, a la izquierda y el avance recto.

Explique y demuestre el procedimiento correcto para girar hacia la derecha. Verbalice cada paso.

- Realicen una comprobación visual para detectar tránsito que se aproxima por detrás.
- Manténganse en el lado derecho de la calzada. Señalen el giro a la derecha con la mano derecha.
- Deténganse en la señal de alto, miren a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda.
- Cuando esté despejado, vuelvan a señalar el giro a la derecha antes de avanzar y completar el giro.

Analice y demuestre la posición correcta en la calzada para avanzar recto hasta la segunda señal de alto. Para avanzar recto por una intersección, los ciclistas deben ubicarse más cerca del centro del carril de circulación a fin de indicar a los automovilistas su intención de seguir de frente y evitar que un automóvil que gira a la derecha se cruce delante de ellos.

Analice y demuestre el procedimiento adecuado de tránsito para girar a la izquierda. (Verbalice cada paso). Existen distintas maneras de realizar un giro a la izquierda según la cantidad de tránsito, el número de carriles y las habilidades de los ciclistas. Consulte las descripciones y el diagrama que se presentan a continuación como referencia.

#### **Giro a la izquierda “convencional”:**

- Realicen una comprobación visual para detectar tránsito antes de desplazarse hacia el lado izquierdo del carril de circulación.
- Después de la comprobación visual, o mientras la realizan, indiquen el giro a la izquierda con la señal manual correspondiente.
- Muévanse a través del carril hacia el lado izquierdo del carril o hacia el centro del carril de giro a la izquierda cuando esté despejado y sea seguro hacerlo.

- Deténganse en la señal de alto, miren a la izquierda, a la derecha y nuevamente a la izquierda, y luego miren al otro lado de la intersección para asegurarse de que no se aproxime ningún vehículo que avance recto.
- Cuando esté despejado, vuelvan a indicar el giro a la izquierda antes de avanzar.
- Después de completar el giro, muévase hacia el lado derecho del carril de circulación y continúen.

**Otra opción para los giros a la izquierda es el giro en “L”:**

- Avancen a través de la intersección, realizando una comprobación visual para detectar automóviles que estén girando, y deténganse en la esquina opuesta de la intersección.
- Giren la bicicleta hacia la izquierda y esperen la luz verde. Luego, continúen por el lado derecho de la calzada.

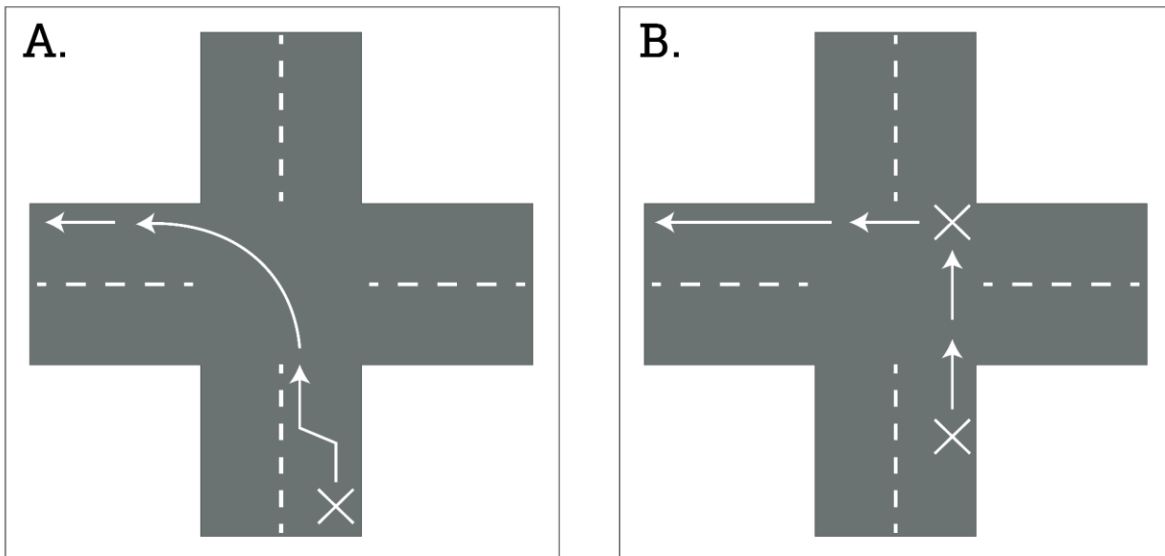


Diagrama de giros en intersecciones

### Cierre y revisión

Revise los puntos clave.

La NHTSA ofrece un documento sobre [señales manuales](#) que puede imprimirse y entregarse a los estudiantes.

## Lección 15: Estacionamiento y aseguramiento

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Ayudar a los estudiantes a desarrollar conciencia sobre la selección adecuada de lugares para estacionar la bicicleta y sobre las técnicas correctas para asegurarla.

### Mensajes clave

El robo de bicicletas puede producirse, pero con precauciones adecuadas es posible mantener la bicicleta más segura.

El registro de Bike Index informó que, en 2024, los robos de bicicletas aumentaron un 15 %. Según Bike Index: “En el estudio académico más reciente sobre la cantidad real de robos de bicicletas en los Estados Unidos (publicado en enero de 2025), el Instituto de Estudios del Transporte de la Universidad de California en Davis, el Departamento de Geografía de la Universidad de California en Santa Bárbara y Bike Index, en colaboración con YouGov, revelaron que cada año se roban 2,376,578 bicicletas en los Estados Unidos”.

### Preparación

#### Duración de la lección

10 minutos

#### Materiales

- Una bicicleta
- 1 candado en U
- 1 candado con cable
- AirTags (pueden usarse para rastrear una bicicleta robada)
- Opcional: bicicletas, portabicicletas y varios candados de cada tipo para una práctica directa

#### Organización previa

Coloque una bicicleta de pie en un lugar donde la clase pueda reunirse alrededor y verla con claridad.

### Procedimientos y actividades

#### Actividad: Conversación e introducción a los candados

1. Pregunte a los estudiantes:

¿Qué podría suceder si dejan la bicicleta sin asegurar?

Respuesta: Podrían robarla.

2. Explique que nunca debe dejarse una bicicleta sin asegurar, incluso cuando el lugar parezca seguro o cuando se planea dejarla por poco tiempo. Si bien ningún candado garantiza protección total contra el robo, un buen aseguramiento disuade a la mayoría de los ladrones.

3. Analice los distintos tipos de candados y los beneficios de cada uno.

**Candado con cable:** es más fácil de cortar, pero permite pasarlo por ambas ruedas, el cuadro y hasta el asiento, además de rodear postes o árboles.

**Candado en U:** es difícil de romper, aunque también puede resultar más complicado asegurar todas las partes de la bicicleta cuando se lo utiliza.

4. Resalte las partes de la bicicleta que deben asegurarse:

- Asegurar el cuadro es lo más importante.
- Se debe asegurar una o ambas ruedas si es posible.
- Si es posible, se debe asegurar también el asiento o utilizar un cable para el asiento cuando se trate de un área con índices elevados de robos o de un asiento muy costoso.

5. Señale algunos errores frecuentes al asegurar una bicicleta:

- Asegurar solo una rueda y no el cuadro.
- No cerrar por completo el candado.
- Asegurar el manillar o el tubo del asiento en lugar del cuadro.
- Asegurar la bicicleta a un objeto muy corto, como un parquímetro, cuando se usa un candado con cable.
- Pasar el cable o la cadena sin enganchar correctamente el cuadro o el portabicicletas.

6. Enfatice que los estudiantes deben asegurar la bicicleta únicamente a infraestructura designada para estacionamiento de bicicletas y no a árboles, cercas, postes de señales, etc., porque en muchos lugares puede ser ilegal y, por lo general, resulta menos seguro.

7. Recuerde a los estudiantes que deben guardar la combinación o la llave en un lugar seguro y contar con un repuesto como respaldo.

### Actividad de extensión: Práctica directa

Si hay tiempo, espacio y materiales disponibles, pida a los estudiantes que se dirijan a los portabicicletas designados para practicar cómo asegurar y desasegurar la bicicleta. Esta actividad

también permite identificar las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de candados y de las posiciones utilizadas.

### Cierre y revisión

Invite a los estudiantes a compartir sus experiencias.

## Lección 16: Circular en una senda

Grados: 3, 4, 5

### Objetivo

Los estudiantes aprenderán a circular de forma segura en una senda de uso múltiple.

### Mensajes clave

- Las reglas también se aplican en una senda de uso múltiple.
- Deben mantenerse atentos y mostrar respeto hacia las demás personas que la utilizan.
- Una senda para bicicletas paralela a una carretera (como una acera) puede resultar más peligrosa que circular por la calzada (deben estar atentos a los automóviles que giran).
- Quien anda en bicicleta debe estar atento a distintos peligros, como grava suelta y grietas.

### Preparación

#### Duración de la lección

15 minutos

### Procedimientos y actividades

#### Actividad: Conversación

Formule a los estudiantes las siguientes preguntas:

¿Qué es una senda de uso múltiple?

Respuesta: Una senda de uso múltiple, por lo general, está pavimentada y es una vía compartida para tránsito no motorizado, incluidas personas que caminan, trotan, usan patines, bicicletas, patinetas, monopatinos y otros usuarios.

¿Por qué es importante prestar atención a quién más está usando la senda?

Respuesta: Debido a la diversidad de personas que utilizan una senda de uso múltiple, resulta esencial mantenerse atento a todas las personas que los rodean.

¿Por qué es importante seguir las reglas cuando se circula en una senda de uso múltiple?

Respuesta: Las sendas de uso múltiple son lugares muy concurridos para andar en bicicleta, lo que implica un uso intenso; por ello, es importante que todas las personas sigan las mismas reglas para mantener un entorno seguro para todos.

¿Por qué podría ser más peligroso andar en la acera que en la calzada?

Respuesta: Circular en la acera a menudo es más peligroso que circular en la calzada, especialmente en las intersecciones y al cruzar entradas de vehículos.

Es posible que los conductores no estén atentos a los ciclistas cuando ingresan a la calzada.

Revise las siguientes reglas para circular en una senda de uso múltiple:

- Circulen siempre lo más a la derecha posible (sigan el sentido del tránsito).
- Adelántense siempre al tránsito más lento por su lado izquierdo siguiendo estos pasos:
- Miren por encima del hombro izquierdo para verificar si se acerca tránsito más rápido por detrás.
- Si está despejado, anuncien su intención haciendo sonar la campana o diciendo en voz alta “paso por su izquierda”.
- Dejen al menos 3 pies de distancia con otras personas al adelantarse y presten atención al tránsito que se aproxime en sentido contrario.
- Limiten la velocidad a 15 mph o menos.
- Estén atentos a los peligros, como:
  - Material suelto como grava, arena o vidrios.
  - Usuarios imprevisibles de la senda, como niños pequeños o perros.
  - Curvas ciegas e intersecciones.
  - Pasos subterráneos; haga sonar la campana incluso si no ve a nadie venir.
  - Superficies resbaladizas; puentes mojados o con hielo, placas metálicas.
- Indiquen siempre sus giros.
- Deténganse siempre en las intersecciones con la calzada o con entradas de vehículos.
- Reduzcan la velocidad a paso de caminata o bájense de la bicicleta en los cruces peatonales.
- Incluso cuando tengan prioridad de paso, establezcan contacto visual con los conductores antes de avanzar en una intersección.
- Estén atentos a lo siguiente:
  - Automovilistas que giran (giro a la derecha en su carril o giro a la izquierda en el carril contrario).
  - Automovilistas que salen de una entrada de vehículos o de calles laterales.

### Extensión opcional

Realice una visita a una senda local para observar y reforzar los mensajes clave.