

# MOVILIDAD SEGURA

GUÍA PEDAGÓGICA // GRADO 9




# Concesionaria Vial del Oriente

La Concesionaria Vial del Oriente cree en la educación con una herramienta transformadora. Estamos aquí para acompañar y anudar esfuerzos que contribuyan a una mejor cultura vial en nuestra región.

Creamos este material educativo como parte de nuestro proceso de gestión social y responsabilidad empresarial para las instituciones educativas del área influencia del proyecto "Concesión Vial corredor Villavicencio-Yopal", acompañados de la asesoría del psicólogo y magister en pedagogía Antonio J. Mantilla S. Cualquier uso de este, por parte de otras personas deberá contar con el permiso escrito por parte de Covioriente, manteniendo de esa forma la propiedad intelectual.

# PRESENTACIÓN

Apreciado docente:

Para Covioriente es importante continuar apoyando el desarrollo del Proyecto Pedagógico Transversal en Movilidad Segura de todas las instituciones educativas que se encuentran en el área de influencia del proyecto “Corredor vial Villavicencio-Yopal”.

Nuestro sentido de responsabilidad nos lleva a formar equipo con los diferentes estamentos académicos, especialmente ustedes como docentes, que con sus acciones pedagógicas buscan formar ciudadanos conscientes, críticos y responsables.

Las calles son espacios públicos extensos, los cuales son compartidos por una multiplicidad de actores. Por tanto, allí se presenta el mayor número de situaciones de conflicto, que ponen en peligro la integridad y la vida. Saber interactuar en los parques, plazas y vías, es poner en evidencia una formación educativa que se proyecta en mejores ambientes para todos. Se parte de comprender la movilidad segura como: “Ejercer el derecho de circular libremente, procurando conservar la vida y disfrutando del entorno mientras se transita, actuando responsablemente al asumir y promover los deberes y los derechos como actores viales”.

A continuación, encontrarán un material de apoyo que busca ser un instrumento para la promoción de conocimientos y prácticas relacionadas con la cultura y seguridad vial de nuestros niños y jóvenes.

Las guías en movilidad segura se facilitan para ser integradas en diferentes componentes curriculares, teniendo como términos de referencia los lineamientos del Proyecto Pedagógico Trasversal en Movilidad Segura, que propone el Ministerio de Educación Nacional. Fueron creadas con un enfoque epistemológico que se desarrolla desde la pedagogía flexible, con aplicabilidad en diferentes espacios educativos y que ustedes podrán complementar o adaptar a sus contextos locales.



# “El conocimiento se hace comunitario...”

Para su desarrollo encontrarán tres momentos específicos que van, desde los presaberes de los niños, niñas y adolescentes, pasando por la reflexión educativa y terminando con la actividad de refuerzo. Podrán identificar estos momentos de la siguiente forma:



## **ACTIVIDADES BÁSICAS:**

se busca explorar los presaberes de los participantes a través de preguntas centrales sobre el tema a trabajar. La pregunta es importante para generar desarrollo conceptual de los niños y al mismo tiempo, orientar desde ese nivel, la intervención por parte de quién dirige la actividad.



## **ACTIVIDADES PRÁCTICAS:**

se fortalece el aprendizaje con información nueva, se consolida ese conocimiento con la interacción y se realizan ejercicios que amplíen la formación conceptual.



## **ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:**

poner en evidencia el avance del aprendizaje y la práctica de este. El conocimiento se hace comunitario y los niños pueden poner en juego lo aprendido con sus actitudes.

# Énfasis a desarrollar:

Se debe tener en cuenta que la propuesta tiene unos énfasis temáticos y unas competencias a desarrollar en los respectivos grados, particularmente articulados en la experiencia que como actores viales van teniendo los niños y los jóvenes en sus diferentes edades y contextos.

Estos énfasis son:

GRADOS	ÉNFASIS
Pre-escolar	Niño que camina acompañado
Primero a tercer grado	Ser buen peatón
Cuarto y quinto	Ciclista
Sexto y séptimo	Niño que toma transporte público como pasajero
Octavo y noveno	Joven que asume otros medios de transporte y entre ellos la motocicleta
Décimo y undécimo	Conductor de vehículos y sus responsabilidades

Es importante que, en este marco de educar en los diferentes niveles, la comunidad educativa coadyuve a desarrollar y fortalecer competencias, que permitan una cultura vial con enfoque de deberes y derechos, en relación con los espacios públicos.

# Competencias a desarrollar:



## 1 Asumir la regulación:

Se entiende esta como “el acatamiento a la gestión (planificación, legislación, regulación, control) de la autoridad para mantener vigentes las normas objetivas y subjetivas de la movilidad, asumidas como un acuerdo social que procura el mayor bien para el mayor número”.

## 2 Conocer la corresponsabilidad vial:

Los estudiantes desarrollan el sentido de estar con otros en el espacio, es decir, se formen reconociendo que hay una responsabilidad vial compartida, la cual se compone de “el individuo puede asumir el deber de garantizar al otro su derecho a moverse con libertad de forma segura y oportuna” (Guía 27 del MEN).

## 3 Evaluar el riesgo y la vulnerabilidad:

Los niños y los jóvenes puedan formarse para que, permanentemente estén “evaluando en la movilidad el riesgo y la vulnerabilidad que asumen con sus conductas”, y por ello la necesidad de tomar decisiones, sobre el sentido básico de prevenir y proteger.

## 4 Comprender el entorno:

Que los alumnos tengan comprensión del entorno para que, desde las condiciones de uso y riesgos que encuentran en el espacio público y de los factores condicionantes del tránsito, tengan la capacidad de desarrollar comportamientos acordes a esas circunstancias.

## 5 Moverse en forma idónea:

Asumir que el derecho a desplazarse libremente es intervenido por el medio de transporte utilizado y que, al realizar esta acción debemos actuar idóneamente con prevención y protección.

# CONTENIDO

## GUÍA PEDAGÓGICA // GRADO 9

- 6** LA FUERZA DEL RESPETO  
Grado 9 unidad 1
- 10** LA MOVILIDAD EVOLUCIONA  
Grado 9 unidad 2
- 14** VÍAS SEGURAS CON MOTOCICLISTAS PREVENTIVOS  
Grado 9 unidad 3
- 18** VIVIENDO LAS NORMAS  
Grado 9 unidad 4
- 23** EL ARTE PARA EXPRESAR PREVENCIÓN Y AMOR A LA VIDA  
Grado 9 unidad 5

# LA FUERZA DEL RESPETO

Grado 9 // Unidad 1

**Énfasis:** La moto y otros medios de transporte

**Competencia:** Corresponsabilidad vial

**Dimensión:** Español

**Tema:** El discurso oral y la fuerza de los argumentos



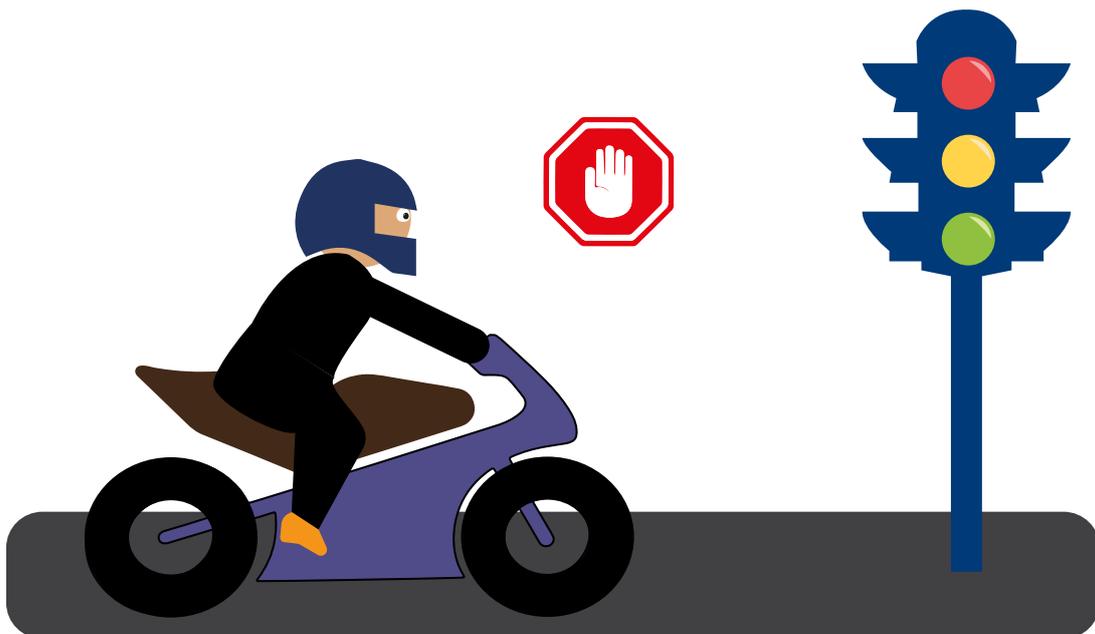


## ACTIVIDADES BÁSICAS:

“La motocicleta es un vehículo ágil y versátil, pero a su vez se convierte en un medio de alta vulnerabilidad. Aun así, el problema principal no es el medio de transporte, sino las conductas de riesgo de algunos conductores.”

Resolver las siguientes preguntas en grupos de 3 estudiantes:

- ¿Conocen personas que conducen adecuadamente su motocicleta? ¿Qué destacan de ellas?
- ¿Cuáles creen que serían las 5 mejores conductas que debe tener un buen motociclista?
- Existen un alto número de accidentes de motos con peatones ¿Cuáles creen que son las causas de estas situaciones?
- ¿Qué propone para superar los conflictos que permanentemente se presentan en las vías?





## ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Realicen la siguiente lectura.

### Los conflictos que se presentan en la vía

Algunos estudiosos de las situaciones, fenómenos y conflictos que se presentan en las calles conceptúan que: “Las vías se han convertido en espacios de relaciones peligrosas y por ello debemos educarnos para saber estar allí”.

Interactuar con respeto con otro actor vial, indudablemente hace parte de la cultura ciudadana, que ayuda a evitar situaciones de conflicto por incidentes en las vías. Recuperar las vías para el tránsito organizado y compartirla con todos los usuarios, permite que nos moviliemos con menor riesgos y es la mejor forma de mostrar respeto. Una acción que conlleva hacia el mismo disfrute del encuentro del ser humano con las personas que lo rodean.

Transformar nuestros municipios en lugares seguros para la movilidad y darse la oportunidad de construir sentimientos de colectividad y encuentro que superen el individualismo, es un paso gigante en torno a la humanización de las acciones. Por eso, el reto de la educación es grande. Educación no solamente como el espacio escolar sino como el ambiente social que se da desde el hogar y la comunidad, pasando también por la institución educativa.

En Colombia según datos estadísticos, hay más muertes en el conflicto vial que en el conflicto armado. En promedio morían alrededor de 4.500 personas en el peor momento de la guerra en Colombia, producto de los asesinatos de las Farc, el ELN y los paramilitares; actualmente se da una estadística de más de 6.000 muertos al año en accidentes viales.

Además, al día mueren en promedio 19 personas en las carreteras, entre conductores de motocicletas, ciclistas y peatones. En promedio, dos personas cada tres horas. Las cifras también indican que los hombres son más propensos a morir por accidentes viales que las mujeres.

Consulten con los estudiantes algunas cifras o datos adicionales de interés sobre situaciones que se presentan en su municipio y preséntelos de forma creativa a sus otros compañeros del colegio.



## ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

Frente a los anteriores datos y especialmente los altos índices de accidentes en los motociclistas:

- ¿Cuáles serían las soluciones que propondrían para disminuirlos? Propongan por lo menos tres alternativas viables y realizables.
- ¿Qué mensaje le transmitiría a sus familiares o amigos, que conducen motocicleta y que no son cuidadosos consigo mismos ni con las demás personas que se encuentran en la vía?
- A favor de una movilidad más respetuosa ¿En qué se comprometen? Expresar por escrito cuál sería el compromiso.

## YO ME COMPROMETO

---

---

---

---

---



# LA MOVILIDAD EVOLUCIONA

Grado 9 // Unidad 2

<b>Énfasis:</b>	Ciencias naturales
<b>Competencia:</b>	Evaluó el riesgo y la vulnerabilidad
<b>Dimensión:</b>	Tecnología
<b>Tema:</b>	Relación entre diferentes fuerzas que actúan en movimiento o en reposo





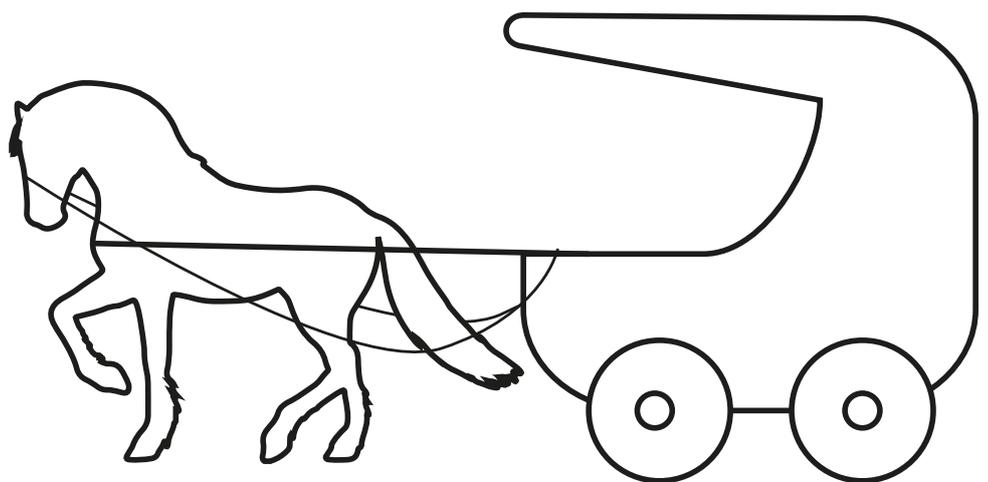
## ACTIVIDADES BÁSICAS:

Hace unas décadas, en los llanos orientales, nuestros abuelos se movilizaban en caballos u otros semovientes. Estos animales eran un apoyo permanente para transportar personas y cargas. Por eso, se realizará un reconocimiento a las diferentes formas, en la que los animales han estado presentes en la historia de la movilidad.

En grupos máximo de 5 jóvenes, deben resolver los siguientes puntos:

- Realizar un recuento de la importancia que han tenido los animales en la historia de la movilidad, particularmente en la región de los llanos orientales.
- ¿Qué accidentes eran los más frecuentes con este tipo de movilización?
- ¿Por qué creen que se han mantenido estas formas de transporte en algunas partes de la región?
- ¿Cómo se podría mejorar la seguridad en estos medios de transporte?

Resueltos los anteriores puntos, cada uno de los grupos expone sus conclusiones y se hace un cierre colectivo.





## ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Veamos una breve historia sobre el transporte a través del siguiente enlace y luego reflexionemos.

### Historia de los Medios de Transportes Terrestres



- ¿Qué observamos en el video?
- ¿Cómo evoluciona la fuerza aplicada y la velocidad?
- ¿Qué consecuencias trae esta evolución para el ser humano?
- Cuando se habla caballos de fuerza en un vehículo motorizado ¿A qué medida se está refiriendo?
- ¿Cuál es la relación entre las diferentes fuerzas que actúan en movimiento y en reposo?



## ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

La velocidad y la fuerza que se aplica a las máquinas utilizadas para el transporte como: carros, ciclas, motos y otros medios tradicionales como los caballos; hacen necesario el uso de elementos de protección; asumiendo que cualquier forma de traslado implica un riesgo y una vulnerabilidad de sufrir accidentes o golpes.

Con los mismos equipos del primer ejercicio, hagamos un análisis de la necesidad de utilizar los elementos de protección en los siguientes vehículos; explorando los conceptos de fuerza, atracción, velocidad, rozamiento y frenado. Los equipos deben justificar la utilización de esos elementos con argumentos tomados desde los anteriores conceptos.

- La moto



- La cicla



- El automóvil



- El caballo



# VÍAS SEGURAS CON MOTOCICLISTAS PREVENTIVOS

Grado 9 // Unidad 3

**Énfasis:** La moto y otros medios de transporte

**Competencia:** Reconoce el entorno

**Dimensión:** Matemáticas

**Tema:** Diseño geométrico de las vías



La organización de las vías que encontramos en Colombia varía mucho por la topografía y ubicación geográfica. Los llanos orientales se pueden reconocer como una de las regiones más dóciles para la construcción de las vías, debido a su relieve relativamente estable; pero si hacemos el análisis de las zonas inclinadas y de las montañas que descienden hacia los llanos, encontraremos factores de mayor complejidad. Estos factores denotan relaciones diferentes en la construcción y uso de las vías.



### **ACTIVIDADES BÁSICAS:**

La motocicleta es un vehículo versátil y liviano comparado con el de los automóviles. Esta requiere de un cuidado especial en la toma de curvas, pendientes, tipo de terreno y estado de las carreteras.

Proponga a los estudiantes que expresen cuáles son los cuidados que deben tener los motociclistas en las diferentes vías que existen en la región y cuáles son las vías de mayor riesgo.

Cierre la actividad indicando que las vías según su construcción y trazado tienen diferentes grados de riesgo, lo que implica reconocer esas variables para transitar con mayor cuidado en las mismas.





## ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Problemas para resolver:

- **Problema 1.** Si una moto con capacidad de aceleración de 50 metros por segundo logra alcanzar una velocidad de 80 kilómetros por hora ¿En cuánto tiempo logra llegar a esa velocidad?
- **Problema 2.** El tiempo de reacción de un motociclista promedio es de 0.7 segundos (se denomina así al tiempo que transcurre entre la percepción de una señal para detenerse y la aplicación de los frenos). Si una motocicleta puede desacelerar a razón de 4.8 metros por segundo y teniendo una velocidad inicial de 60 kilómetros por hora ¿Calcule la distancia total recorrida hasta detenerse después de observar la señal?
- **Problema 3.** Un motociclista viaja con una rapidez de 30 m/s, pasa de largo a un agente de tránsito que se encuentra realizando control en la vía. Un segundo después de que el motociclista pasa por donde el agente está ubicado, este empieza la persecución con una aceleración constante de 3m/s<sup>2</sup> ¿Cuánto tiempo le toma al agente alcanzar la velocidad del motociclista?
- **Problema 4.** En una competencia de cronoescalada que tiene un inicio en el municipio de Villanueva que está a 200 m.s.n.m. y termina en una altura de 1.300 m.s.n.m. con una pendiente promedio de 5.77%, Nairo Quintana emplea un tiempo de 1 hora y 30 minutos ¿A qué velocidad promedio debe subir otro ciclista competidor para ganar la competencia?



### ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

Reconocer los entornos donde nos movilizamos es un avance importante en la prevención de los accidentes, por ello, debemos ser muy cuidadosos al circular por vías que no conocemos. En esta misma medida, la motocicleta es un vehículo que brinda velocidad, pero que debe ser totalmente controlada, teniendo en cuenta las condiciones de las vías y lo que las señales indican.

Propóngales a los estudiantes:

Teniendo en cuenta los factores de velocidad y estructura vial, organicen un decálogo básico para los motociclistas de la región, integrando las diferentes variables que debe identificar el motociclista en sus desplazamientos.

## DECALOGO DEL MOTOCICICLISTA



---

---

---

---

---

# VIVIENDO LAS NORMAS

Grado 9 // Unidad 4

**Énfasis:** La moto y otros medios de transporte

**Competencia:** Asumir la regulación

**Dimensión:** Ética

**Tema:** Autocontrol – Autorregulación



“Las normas para la convivencia y la movilidad deben ser entendidas como un aporte a la seguridad y la protección de la vida; esta aproximación es fundamental para resignificar la percepción de la norma como un elemento impositivo o restrictivo.”



### **ACTIVIDADES BÁSICAS:**

Propicie un espacio para que los estudiantes debatan abiertamente los siguientes aspectos de las normas:

- ¿Cuáles son las normas que más les cuesta cumplir?
- ¿Qué evaluación podemos hacer sobre el cumplimiento de las normas de tránsito por parte de los diferentes actores viales en la región?
- ¿Cuáles deben ser los pasos por dar para que las normas en la movilidad se cumplan?

Se concluye esta primera parte con la definición de lo que es una norma en general:

“Las normas son reglas de conductas que nos indican un determinado modo de obrar para que prevalezca el bien común. Pueden ser establecidas desde el propio individuo que se las autoimpone, como sucede con las normas éticas o morales.”



## ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Lean los siguientes casos en donde los personajes se enfrentan a situaciones relacionadas con las normas. Luego resuelvan los interrogantes.

### Dilema 1

Martín estaba aprendiendo a conducir la motocicleta. Su amigo Ricardo era el instructor y salieron a practicar a un campo abierto, la cancha de fútbol del barrio.

Estaban practicando en la motocicleta y Martín le propuso a su instructor que le permitiera salir a las calles aledañas para probar su destreza. Ricardo le dio indicaciones básicas y Martín salió con la moto.

En una calle, Martín tuvo un accidente donde atropelló a un peatón. Las autoridades de tránsito llegaron y lo primero que exigieron fue los documentos de la moto y la licencia de conducción.

Ricardo podía encubrir a su amigo y presentar los documentos suyos, pero posiblemente esto le acarrearía unos problemas serios con la autoridad más adelante; pero si no presentaba los documentos, la moto sería decomisada y Martín debía ser llevado a la estación de policía y asumir los cargos por tentativa de homicidio, al estar conduciendo sin los requisitos necesarios.

Resuelva con los estudiantes:

- ¿Ricardo debe presentar su licencia de conducción y encubrir a su amigo Martín?
- Discutan las diferentes salidas posibles y propongan las alternativas que consideren para el caso.

## Dilema 2

Francy y Luis han consolidado su noviazgo después de varios años de amistad. Él acaba de adquirir una motocicleta.

Un día, Luis invitó a Francy a una celebración de cumpleaños a un barrio cercano, quedaba a 25 kilómetros de distancia. Ella pidió permiso a sus padres y estos accedieron con la condición de que llegarán antes de media noche; sobre todo que evitarán tomar, para poder regresar sin dificultades.

La fiesta estaba bastante alegre, el compartir de los amigos era de total agrado y las copas de licor rotaba con frecuencia. Luis, aunque sabía que iba a conducir se tomó unos tragos. Francy le advirtió la responsabilidad que tenían, pero el ambiente hacía que Luis siguiera tomando licor.

Cuando llegó la hora de irse, Francy se dio cuenta de la situación y le advirtió que no se iría con él en ese estado. Luis reaccionó y le advirtió que, si no regresaba con él en la moto, la relación se acababa.

Francy pensaba en la advertencia de sus padres de su regreso temprano, pero Luis estaba tomado. A esa hora no contaba con transporte público para poder regresar a casa.

Preguntas a los estudiantes:

- ¿Francy debería regresar con Luis a su casa?
- ¿Qué hacer en estas situaciones donde el conductor de la moto ha consumido bebidas alcohólicas y se deben movilizar?



## ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

En Colombia más del 75% de los accidentes viales han comprometido un motociclista por diferentes circunstancias. Algunas de ellas son: no respetar las señales de tránsito, conducir bajo el consumo de sustancias psicoactivas, exceso de velocidad, la poca precaución para conducir, las maniobras peligrosas en la vía, adelantar por la derecha los vehículos y otras conductas arriesgadas.

Preguntas a los estudiantes:

- ¿Cuáles serían los principales argumentos que les darían a los motociclistas para que respeten las normas?
- ¿Qué acciones proponen para que se cumpla la norma, sin la necesidad del control externo?

Se hace cierre de la actividad, haciendo énfasis en la importancia de las conductas autónomas, sin la necesidad del control externo.



# EL ARTE PARA EXPRESAR PREVENCIÓN Y AMOR A LA VIDA

Grado 9 // Unidad 5

**Énfasis:** La moto y otros medios de transporte

**Competencia:** Moverse en diferentes medios de forma idónea

**Dimensión:** Artística

**Tema:** Procesos de interacción simbólica





## ACTIVIDADES BÁSICAS:

Uno de los factores más importantes para el cuidado de la vida de los seres humanos es la responsabilidad vial. La velocidad que se emplea al conducir juega un papel importante en la interacción que se genera cuando nos movilizamos. Además, es una de las mayores causantes de accidentes en carretera. Por eso, las campañas de cultura vial se enfocan en la importancia de hacernos responsables de nosotros y la seguridad de los demás actores viales.

Propicie el trabajo en torno al siguiente cuestionario:

- ¿Cuáles son las expresiones que más se utilizan para el no uso de algunos elementos de protección en diferentes medios de transporte?
- ¿Qué campaña propondrían para crear conciencia en favor del uso de los elementos de protección?
- ¿Qué es responsabilidad vial?



**RESPETA LOS LIMITES  
RESPETA LA VIDA**



## ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

El arte es la expresión y la construcción permanente de lecturas sobre el ser humano y sus múltiples realidades. Se crean símbolos para interpretar lo vivido, los proyectos y sus sueños. El arte humaniza y potencia las relaciones entre los seres vivos.

Proponga a los estudiantes realizar una pintura en donde se plasme la percepción que ellos tienen de la vida. Luego, concluya con la siguiente lectura.

### LA VIDA

“Cuando una sociedad aprende a respetar la vida, aprende a respetar los otros derechos” - Antanas Mockus.

La vida es única, la vida es corta, la vida es un hermoso regalo de la naturaleza, la vida hay que cuidarla. Esas y otras manifestaciones a favor de la existencia y el cariño a la propia vida, determinan una mirada positiva sobre la propia existencia. Pero también, existen expresiones contrarias como: la vida no vale nada, la vida es un sufrimiento.

Podríamos seguir con un largo listado de posibles interpretaciones en favor o en contra, sin embargo, de esas consideraciones depende el horizonte que va construyendo el ser humano. Por ejemplo, si está ubicando en una mirada para la protección y el autocuidado, sus decisiones girarán entorno a estas premisas; pero hacer todo lo contrario significa mayores conflictos, ya que sus acciones implicarán un riesgo, que no solo lo afectará a usted mismo, sino que pondrá en peligro a otras personas.

Nuestro reto es que todas las miradas converjan en vivir plenamente la vida. No importa nuestras diferencias o formas de hacerlo, el vivir en conciencia significa cuidarse pensando en el propio bienestar sin causar ningún daño ni perjuicio a los demás. El primer paso es el amor propio, y luego con este, se logra proyectar el respeto y cuidado a los demás.



## ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

A través de la poesía, la música, el baile u otra expresión artística construya un mensaje que invite a los actores viales a ser responsables, utilizando los elementos de seguridad y tomando las precauciones necesarias para transitar en cualquier tipo de transporte.

Divida a los estudiantes en cinco grupos y cada uno realizará el mensaje dirigido a un actor específico:



Peatón - Ciclista - Motociclista - Conductor – Pasajero

Al finalizar el proceso de creación, buscar un espacio donde se pueda exponer la representación cultural.