

Promoción de procesos formativos en seguridad vial

Breve descripción:

A través de este componente formativo el aprendiz identificará la importancia de desarrollar competencias para ser un promotor de procesos educativos y formativos en seguridad vial, el cual tiene como base el aspecto normativo en materia de tránsito y transporte, acompañado de conceptos pedagógicos y didácticos necesarios para enseñar a cualquier tipo de público las temáticas de la seguridad vial.

Agosto 2023

Tabla de contenido

Introducción	1
1. Normatividad en tránsito y transporte.....	3
2. Fundamentos pedagógicos en seguridad vial.....	8
3. Conceptos de andragogía y formación preescolar en seguridad vial	11
4. Modelos pedagógicos y enfoques didácticos	14
5. Fundamentos sobre competencias ciudadanas en tránsito y seguridad vial	18
Comportamiento vial.....	18
6. Características de la enseñanza y del aprendizaje	20
La enseñanza	20
El aprendizaje	23
Condicionamiento instrumental	24
Condicionamiento operante	25
Herramientas pedagógicas	28
7. Fundamentos en evaluación del aprendizaje	29
8. Educación vial y factor humano	33
9. Aspectos generales sobre infraestructura vial.....	37
10. Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031	43
Síntesis	48

Material complementario.....	50
Glosario.....	51
Referencias bibliográficas	53
Créditos.....	57

Introducción

Aquí comienza el estudio del componente formativo “Promoción de procesos formativos en seguridad vial”. Un módulo de estudio pensado para usted. Comience su ruta por los contenidos, visualizando con atención el vídeo que se muestra enseguida. ¡Adelante!

Video 1. Promoción de procesos formativos en seguridad vial



[Enlace de reproducción del video](#)

Síntesis del video: Promoción de procesos formativos en seguridad vial

La accidentalidad vial es uno de los principales problemas de la humanidad: cobra la vida de un promedio de 1.3 millones de personas alrededor del mundo y es

considerada como la primera causa de muerte de personas entre los 15 y 19 años de edad, según afirmaciones de la OMS. Por todo esto, es importante identificar las normas, los comportamientos que, como usuarios de la infraestructura vial, ponen en riesgo o salvaguardan la vida de los seres humanos.

Este componente formativo le prepara para sumarse con propiedad y cualificadamente, como actor vial y como agente de tránsito, a las estrategias sistemáticas y legales que aportan a la prevención de más muertes y lesiones, producto de malas prácticas en la movilidad, por parte de personas, instituciones y demás actores.

Cualifique su habilidad pedagógica como garante de los derechos en las vías y conviértase en protagonista de los procesos formativos que, en su comunidad y su país, sumarán al reto del Plan Nacional de Seguridad Vial.

Fórmese, mediante el estudio responsable de este componente, para instruir e impartir capacitación y educación. Conviértase en generador de conciencia sobre el problema y ayude a desarrollar hábitos y comportamientos seguros en las vías.

Sume en su camino de formación como Agente de tránsito y transporte, y comprométase en la labor social y pedagógica, propia de su rol.

1. Normatividad en tránsito y transporte

La normatividad de tránsito inicia a partir de la Constitución Política de Colombia que establece en el Estado Social de Derecho el respeto de la dignidad humana y la solidaridad son prioridad y prevalece el interés general sobre el particular y, los límites de sus derechos están donde comienzan los demás, por lo cual el ordenamiento jurídico debe ser respetado con ese fin. Por esto, la libre locomoción es un derecho fundamental regulado por la legislación, que para el caso serán todas las normas de tránsito y de transporte que establecen parámetros y normas de comportamiento para los actores viales, donde son fundamentales los niños, las niñas y los adolescentes teniendo prevalencia y por tanto, serán protegidos por todos.

De otra parte, la palabra “tránsito” puede definirse como la movilidad de todos y cada uno de los actores viales que recorren las vías en calidad de peatones, conductores o pasajeros, todos con obligaciones respecto a sus comportamientos, las cuales se encuentran establecidas a través del Código Nacional de Tránsito (Ley 769, 2002), que ha sido actualizado constantemente para ajustar temas concernientes a la movilidad; por esto se recomienda consultar la norma directamente desde la fuente oficial que es la Secretaría del Senado, la cual mantiene las actualizaciones vigentes que sufra la norma.

Es así que para dar inicio a este tema tan importante sobre la normatividad en tránsito y transporte se recomienda observar el siguiente video, que puede ayudarle a entender con mayor facilidad.

Video 2. Normatividad TTO TTE



[Enlace de reproducción del video](#)

Síntesis del video: Normatividad TTO TTE

En pedagogía, en seguridad vial, es necesario que el aprendiz desarrolle la habilidad docente y debe tener claro este concepto normativo.

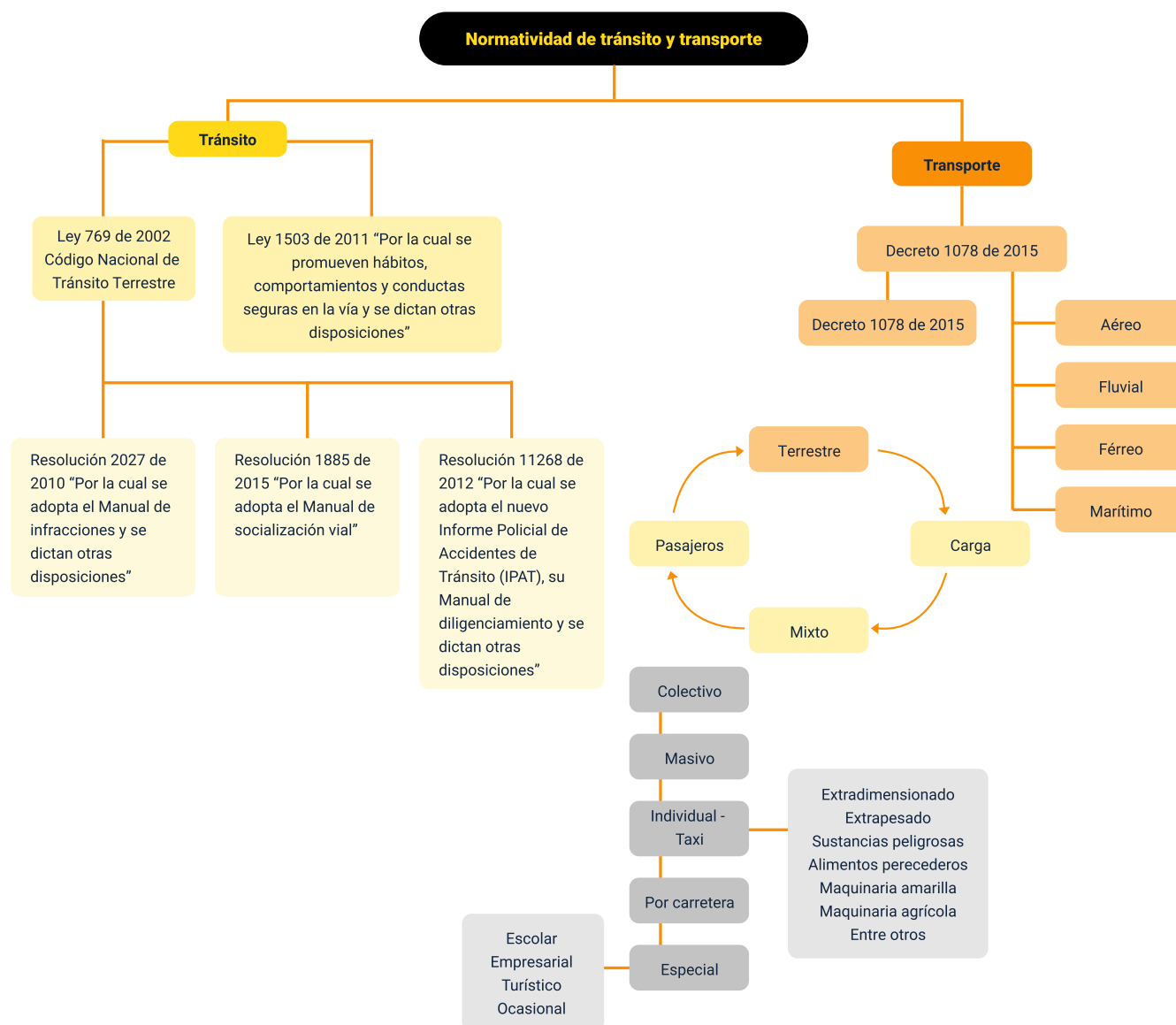
A través de los años, nuestro código de tránsito ha sufrido algunas reformas. Sin embargo, en el transcurso de estos 20 años de haberse expedido nuestro código de tránsito, ha habido muchas actualizaciones, es por esto por lo que se recomienda consultar la página de la Secretaría del Senado, donde encontraremos la norma actualizada.

Resolución 3027 del 2010, Manual de infracciones de tránsito, como una norma que compila y desarrolla cada una de las 131 infracciones de tránsito que puede cometer un infractor.

En el sector del transporte, el Decreto 1079 del 2015, compiló toda la información que hay regada en cada uno de los tipos de transporte terrestre automotor.

De otra parte, el sector transporte se define como el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico, el cual se encuentra regulado en cabeza del Ministerio de Transporte como máxima autoridad en el tema y cuyo objetivo primordial es la formulación y adopción de las políticas, los planes, los programas, los proyectos y la regulación económica en esta materia, estableciendo los parámetros y la regulación técnica en los modos de transporte terrestre marítimo, fluvial, férreo y aéreo, expidiendo varias normas que regulan el sector transporte.

Figura 1. Normatividad de tránsito y transporte



Para el tránsito se encuentran las siguientes normas:

- Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre.
- Resolución 2027 de 2010 – Por la cual se adopta el Manual de infracciones y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 1885 de 2015 – Por la cual se adopta el Manual de socialización vial.
- Resolución 11268 de 2012 – Por la cual se adopta el nuevo Informe Policial de Accidentes de Tránsito (IPAT), su Manual de diligenciamiento y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1503 de 2011 – Por la cual se promueven hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones.

Para el transporte se encuentra el decreto 1078 de 2015, el cual cubre el transporte aéreo, fluvial, férreo y marítimo.

2. Fundamentos pedagógicos en seguridad vial

Teniendo en cuenta lo que menciona el Ministerio de Educación Nacional, la pedagogía se define como el saber de los docentes para orientar los procesos de formación de las personas, especialmente de niños y jóvenes, donde el docente genera una relación personal sobre lo que acontece diariamente en el trabajo con los alumnos, las alumnas y los colegas, para lograr el desarrollo humano y la construcción del conocimiento en ellos.

Los fundamentos pedagógicos se definen como “todos aquellos principios y conocimientos del área de la pedagogía, que permitirán al docente conocer los métodos de enseñanza y aprendizaje que podrá utilizar durante su labor como pedagogo” (IMEI , 2019), por lo cual son la base de la educación donde el formador es quien propicia los espacios de análisis, reflexión y práctica:

- Guardia de tráfico.
- Lecciones sobre el tráfico.
- Enseñar sobre las señales de tránsito.

Ahora bien, los fundamentos pedagógicos en seguridad vial son los determinados por las normas de comportamiento vial y demás que regulan el tránsito y el transporte llevadas a ambientes educativos donde es el docente quien debe aterrizar estos temas bajo un contexto pedagógico en seguridad vial, reconociendo que el expositor o persona encargada de dar la orientación debe tener claro los conceptos a explicar y reconocer el público al cual se va a dirigir, ya que hablar de seguridad vial es un tema donde debe manejarse la realidad social y cultural de la movilidad del país. Las actividades pedagógicas que se pretendan realizar sobre este tema deben ser acordes a

la etapa de la vida del grupo a ser capacitado, es por esto que se debe tener en cuenta lo establecido por el (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022), frente al ciclo de vida que es un enfoque que permite entender las vulnerabilidades y las oportunidades de invertir durante etapas tempranas del desarrollo humano; reconoce que las experiencias se acumulan a lo largo de la vida y las conductas de una generación de actores viales repercutirán en otras personas, las cuales pueden estar en algún ciclo de la vida.

Por esta razón, orientar o educar sobre seguridad vial debe caracterizarse según el tipo de personas a capacitar, ya que ellas pueden estar en cualquiera de las etapas del desarrollo que se exponen a continuación:

- Primera infancia: 0-5 años.
- Infancia: 6-11 años.
- Adolescencia: 12-18 años.
- Juventud: 14-26 años.
- Adulthood: 27-59 años.
- Persona mayor: 60 años o más, envejecimiento y vejez.

Por lo anterior, el instructor para el caso SENA o docente para otras entidades que forme en seguridad vial debe estar preparado en las características que debe contener la planeación del aprendizaje en educación vial, como la prevención de la accidentalidad vial, la formación de hábitos y comportamientos seguros en la vía a cualquier tipo de público que le sea asignado como dicentes, utilizando las

herramientas pedagógicas y didácticas necesarias para cada caso, dependiendo de la etapa en la que se encuentren.

3. Conceptos de andragogía y formación preescolar en seguridad vial

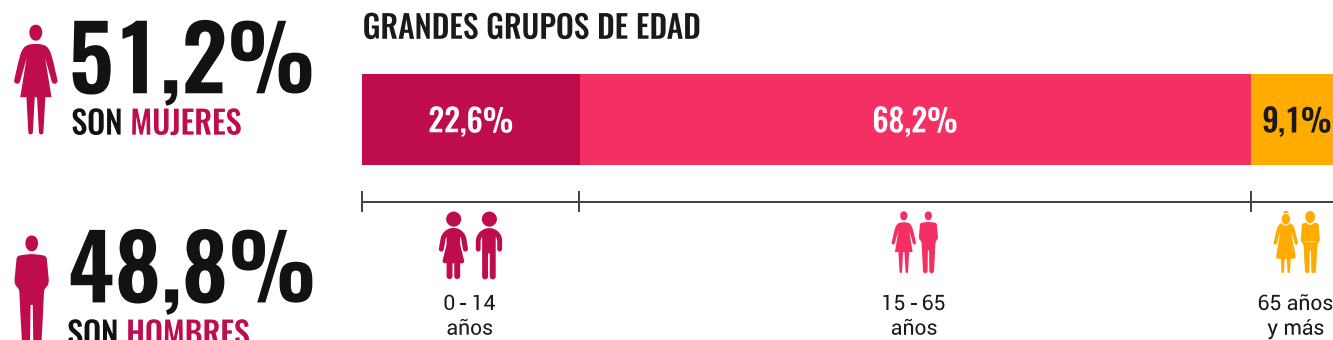
Los seres humanos se encuentran en un proceso constante de aprendizaje, desde el día de su nacimiento hasta el día de su muerte, entendiendo que nunca se para de aprender, todos los días hay una oportunidad de adquirir nuevos conocimientos. Para el caso específico de impartir formación sobre el control de movilidad, el transporte, la normatividad y la seguridad vial debe tenerse en cuenta, por ejemplo, que la educación de los niños, las niñas y los adolescentes debe ir enfocada a la enseñanza sobre el respeto de las normas de comportamiento vial y las obligaciones de cada uno de los actores viales, ya sea como conductor, pasajero o peatón, utilizando didácticas acordes a cada uno de los tipos de edades, utilizando estrategias didácticas activas y recursos didácticos como juegos en seguridad vial, impresos como cuentos y revistas infantiles, videos relacionados con el tema, auditivos como el reconocimiento de las señales sonoras de emergencia, equipos y herramientas como vehículos, bicicletas patinetas, patines, entre otros, que le permitan a los niños y los jóvenes asimilar los conceptos a través de todos sus sentidos.

En cambio, la educación sobre seguridad vial para personas adultas debe generar recordación y para ello, es necesario mover las emociones de las personas, así que debe ir encaminada a dejarle un aprendizaje de por vida en un tema tan necesario para la sociedad como lo es la seguridad vial y los buenos hábitos en esta materia, ya que esto previene accidentes que pueden costar su vida.

Aterrizando el tema en Colombia, es importante reconocer el aspecto poblacional y cultural de la zona donde posteriormente se aplique lo aprendido, es decir, se debe conocer la problemática general y las cifras de accidentalidad vial del

municipio donde resida o donde se vaya a trabajar en este tipo de funciones, con el fin de lograr conectarlo con su día a día, por lo cual se presenta el siguiente dato del índice poblacional actual del país:

Figura 2. Índice poblacional actual



Nota. Tomado de DANE (2021).

El 51,2 % son mujeres y el 48,8 % son hombres.

En los grandes grupos de edad se encuentran:

- 0-14 años: 22,6 %
- 15-65 años: 68,2 %
- 65 años y más: 9,1 %

Un aforismo muy utilizado en el tema del civismo y comportamiento ciudadano según lo dijo Pitágoras 24 siglos atrás, en los cimientos de la sociedad, donde aún en la actualidad no es difícil encontrar en diferentes escenarios académicos y artísticos la siguiente frase “Educad a los niños y no será necesario castigar a los hombres”, siendo los niños la base de la próxima generación de actores viales quienes deben ser correctamente formados en el tema de la seguridad vial y los actores viales en calidad

de adultos deben ser corregidos, y para esto hay actividades de prevención o aplicación de la norma como lo establece el Código de Tránsito al definir las posibles infracciones de tránsito.

Se puede concluir, entonces, que el docente o instructor en seguridad vial debe dominar las técnicas pedagógicas para la educación de los niños y los conceptos de andrología para la educación de los adultos, siendo el común denominador el tema de prevenir riesgos para evitar accidentes de tránsito y con ello, muertes.

4. Modelos pedagógicos y enfoques didácticos

Para el desarrollo de este tema se abordará de manera inicial el concepto de “modelo”, que según Flórez (1994) es “aquella representación definidora de un fenómeno social, el cual se estudia con base a la interiorización y entendimiento del mismo”; en este sentido, el concepto de modelo se puede referir como aquella acción teórica aproximada hacia la comprensión de la fisonomía de un fenómeno.

Ahora bien, el autor Blanco (2002) en su texto denominado “Los modelos pedagógicos” encuentra el concepto e importancia de modelo, como aquel plan constituyente, integral e integrador de un fenómeno, es decir, desde la teoría y la práctica como aquel fundamento contemplativo en referencia de las posibles explicaciones a través de las implicaciones, los alcances, los paradigmas, entre otros aspectos que permitan el entendimiento de la fenomenología del estudio.

Acorde con lo anterior, se define modelo pedagógico como aquella fenomenología de la educación que basa su esfuerzo en la comprensión de los diferentes teóricos y padres de la invención educativa y de sus diferentes contrastes nacidos a través del tiempo. A continuación, se explican de manera general algunos modelos pedagógicos, para que posteriormente elija el modelo a utilizar para el desarrollo de sus clases cuando sea el momento:

- **Modelo tradicional.** Este modelo pedagógico también es conocido como el modelo externalista o escuela pasiva, centra el aprendizaje en el individuo de manera pasiva, es decir, fuentes externas generan el conocimiento del ser, por ejemplo, los maestros, los padres, el medio, entre otros.

Asimismo, este modelo maneja un enfoque conductista, en el que se considera que el maestro es la figura retórica que debe centrar sus esfuerzos en la creación de material para que el estudiante como objeto pasivo, interiorice y reproduzca el conocimiento.

- **Modelo romántico.** Se proponen varios factores para el aprendizaje (maestro, estudiante y entorno pedagógico), el entorno y/o ambiente pedagógico adecuado, sencillo y flexible, el estudiante como individuo libre de denotar y experimentar las habilidades o talentos y el maestro como aquel sujeto dinamizador del proceso.

Este modelo propone un estímulo que permite en el individuo la experimentación directa con la creatividad, la sensibilidad y la capacidad, permitiendo un desarrollo integral en la formación de habilidades y talentos.

- **Modelo progresista.** Obtiene sus principios bajo ideas filosóficas encaminadas al pragmatismo, uno de los teóricos de este modelo es Rodríguez, S. quien expone que el progresismo pedagógico es el aseguramiento de la sociedad respecto a su propio desarrollo.

Este modelo apuesta por la creatividad e intereses de la persona para desarrollar y fortalecer las habilidades que posee.

- **Modelo constructivista.** Bajo este modelo pedagógico se utilizan elementos que ayudan al estudiante a construir la respuesta a los problemas planteados por el docente y la sociedad, con el fin de que una vez finalizado el proceso se cree el aprendizaje.

Por lo que la idea propuesta en este modelo es comprender la enseñanza como un proceso dinámico, participativo, en donde el individuo debe participar activamente y no ser un simple receptáculo del saber.

- **Modelo cognitivo – social.** Modelo propuesto principalmente por psicólogos entre ellos Gagné, quienes centraron el aprendizaje en un compendio multifacético de capacidades, las cuales se ven influidas por la sociedad, la colectividad y los entornos.

Según estos autores los entornos son espacios propicios y adecuados que ayudan y estimulan el aprendizaje, ahora bien, la sociedad y la colectividad lo que propician y estimulan es la crítica mutua y reforzamiento de producción grupal para la solución de problemas comunitarios.

- **Modelo contextual.** También conocido como modelo de interaprendizaje, se define como aquel modelo pedagógico que se centra en la vida y el contexto, es decir, no se aprende dentro del aula, sino por el contrario a partir de contextos y ambientes externos generadores de problemas, los cuales propician en los estudiantes la búsqueda de alternativas de solución a través de la ciencia.

Su principal referente es el Psicólogo Vygotsky con su teoría del aprendizaje denominada “zona de desarrollo próximo o potencial”.

Finalmente, y para cerrar este tema se podría decir que si la aplicación de la norma en seguridad vial es un modelo pedagógico tradicional avalado por la ley para los comportamientos ciudadanos que se encajan como infracciones de tránsito será necesario que los docentes de seguridad vial realicen sus prácticas pedagógicas

utilizando otros modelos, que logren ser interiorizados por los estudiantes, para lograr tener más y mejores hábitos y comportamientos seguros en las vías.

5. Fundamentos sobre competencias ciudadanas en tránsito y seguridad vial

La vida de los seres humanos en sociedad requiere que todos y cada uno de los integrantes de una comunidad tengan una serie de habilidades cognitivas emocionales y comunicativas para vivir en armonía con los demás, a lo que se le denomina competencias ciudadanas; al aterrizar este concepto al ámbito que se está abordando sobre tránsito y seguridad vial se debe hacer referencia al conocimiento y las habilidades que tiene cada uno de los actores viales, llámese “conductor, pasajero o peatón”, al utilizar la vía para desplazarse de un sitio a otro de la forma más segura y responsable, a lo que se le llama norma de comportamiento, generando un ambiente armónico en la movilidad.

Estas normas de comportamiento vial se encuentran establecidas en el Código Nacional de Tránsito, el cual en su Título III establece las reglas de comportamiento vial para los conductores, los peatones y los pasajeros, describiendo los comportamientos que deben tener cada uno de estos actores viales al movilizarse por la vía y aclarando las limitaciones y prohibiciones específicas, que al no ser acatadas en esta misma norma establece algunos de los comportamientos como infracciones de tránsito; vea esto con mayor profundidad.

Comportamiento vial

- **Peatones.** La norma de comportamiento vial establece que deben transitar por la acera o anden y si requieren cruzar la vía lo harán por las bocacalles, sitios en los cuales tendrán prelación o haciendo el correcto uso de puentes o pasos peatonales; en perímetros rurales los peatones

transitarán por la berma y como recomendación de seguridad vial en sentido contrario al paso peatonal.

- **Pasajeros.** Se pueden definir como las personas distintas al conductor de un vehículo, que pagaron su pasaje para transportarse en un vehículo de servicio público, tienen unas normas de comportamiento en los automotores como son: no llevar objetos, animales o equipajes que puedan incomodar a los demás, ni utilizar expresiones injuriosas, groseras, promover riñas, tomar bebidas embriagantes o fumar en el vehículo de servicio público, estas son las principales normas de comportamiento de este actor vial.
- **Conductores de vehículos automotores y no automotores.** La norma de comportamiento vial les exige competencias específicas para la conducción de dichos vehículos, siempre respetando las normas de tránsito y de comportamiento ciudadano, la señalización horizontal y vertical para cada una de las vías, dando prelación a los actores viales más vulnerables.

6. Características de la enseñanza y del aprendizaje

La educación es aquel conjunto de conocimientos, órdenes y métodos que ayudan al individuo a formarse en su capacidad intelectual, al igual que en su desarrollo en el ámbito laboral, por lo que el Ministerio de Educación la define como el proceso de formación permanente, personal, cultural y social fundamentada en la concepción integral del ser, bajo las concepciones de la dignidad, los derechos y sus deberes. Ahora bien, la enseñanza y el aprendizaje es un proceso que requiere en primera instancia de disposición tanto del emisor como del receptor donde es el docente o instructor el encargado de desarrollar ese interés por el tema y, llamar y mantener la atención del estudiante.

Por lo anterior, el dominio del tema por parte del docente es prioritario y seleccionar el modelo pedagógico apropiado según la edad de los estudiantes, el cual debe ir acompañado de una correcta planeación de la clase y la finalidad de la misma, en busca de proponerse un objetivo y alcanzarlo.

Ahora se aborda la enseñanza y sus características así:

La enseñanza

Esta se concibe como aquel proceso que se encarga de transmitir o comunicar conocimientos ya sea de carácter específico o general de una materia. La enseñanza contiene la siguiente clasificación:

- Métodos de enseñanza según el grado de participación de los sujetos.
- Métodos de enseñanza según el nivel de asimilación del contenido de enseñanza.

- La enseñanza problémica.

Vea cada uno de estos métodos con mayor detalle:

Métodos de la enseñanza según el grado de participación de los sujetos

Este método, también conocido como el método de interrelación del profesor y el alumno es uno de los más conocidos, se subdivide en tres amplios grupos: expositivos, trabajo independiente y elaboración conjunta, vea estos grupos de manera más detallada:

- **Enseñanza expositiva.** Se caracteriza por la participación activa del docente, los estudiantes solo realizan la recepción de la información; su utilidad se ejerce en las clases tipo conferencia.
- **Enseñanza de trabajo independiente.** En este método predomina el estudiante como principal actor, la actividad de búsqueda y de resolución de problemas es directa con el estudiante; se sustenta sobre la teoría de la práctica como base del conocimiento.
- **Enseñanza de elaboración conjunta.** Centra esfuerzos en las dos partes, tanto en el docente como en el estudiante, esta práctica se ve más a menudo en las clases de tipo seminario.

Métodos de enseñanza según el nivel de asimilación del contenido de enseñanza

Están basados en el desarrollo de la actividad cognoscitiva de los estudiantes, estos métodos se dividen en 2 grupos que se pueden observar a continuación:

- **Método pasivo o reproductivo.** Entre sus características principales está la participación pasiva de los estudiantes, lo que genera que los individuos no formen independencia cognoscitiva y capacidad creadora. Tienen dos variables, nivel de familiarización, capaces de reconocer o identificar los conocimientos y las habilidades, pero no pueden reproducirlos; y el nivel reproductivo, apropian el conocimiento ya elaborado y lo reproducen de acuerdo con su experiencia.
- **Métodos activos o productivos.** Se distinguen por la predominancia activa del estudiante, generando en él una independencia formativa cognoscitiva y creativa. Se divide en dos: nivel productivo, aplican conocimientos y habilidades en situaciones nuevas para buscar la solución y nivel de creación, los educandos son capaces de descubrir los contenidos nuevos en las situaciones que se presentan, sin disponer de los conocimientos suficientes.

La enseñanza problémica

Es aquella en la que los estudiantes, guiados por el docente se introducen en el proceso de búsqueda de la solución de problemas nuevos para ellos, gracias a lo cual aprenden a adquirir de forma independiente los conocimientos y dominar la actividad creadora. Las categorías más importantes de la enseñanza problémica son:

- **Situación problémica.** Es el eslabón central de la enseñanza problémica, ya que refleja la argumentación dialéctica, generando un estímulo cognoscitivo y desencadenando en un proceso resolutivo del problema. Todo este tiene una equivalencia hacia lo desconocido.

- **El problema docente.** Es el equivalente al análisis surgido hacia la identificación de la situación problemática, equivalente a lo buscado.
- **Tarea problémica.** Es la actividad que conduce a encontrar lo buscado.
- **Lo problémico.** Es el grado de complejidad de las tareas y preguntas, y el nivel de habilidad del estudiante para analizar y resolver los problemas de forma independiente.

A continuación, y como parte de este tema vea las características del aprendizaje.

El aprendizaje

Es la acción de buscar soluciones a situaciones problémicas, empleando el análisis y organizando la información aprendida, de igual forma el tiempo empleado para la resolución del mismo, dicho esto por el autor Ausubel en su libro “Psicología educativa”. Por lo tanto, el aprendizaje es el proceso de tomar los conocimientos y ponerlos en práctica en la vida diaria hasta que no sea necesario un proceso de recordación, ya que quedó en la memoria por largo plazo. El aprendizaje contiene diversos modelos que se dividen en tres grandes grupos que son:

Modelos conductuales o conductistas

Como teoría del aprendizaje se basan en la repetición hasta generar cambios en la conducta, dar recompensa o castigo según el comportamiento deseado, muy utilizado para el adiestramiento o el adoctrinamiento, de manera que existen dentro de este modelo las siguientes teorías:

Condicionamiento clásico

Centrado en el aprendizaje a través de la asociación de estímulos con la generación de reacciones y/o respuestas además de las respuestas neutras. Sus principales teóricos son Pavlov y Watson y sus características destacadas recaen directamente en la implicación de las respuestas, ya que estas deben ser automáticas y no conductas voluntarias como lo menciona Castellero en su libro “Psicología y mente”. Esquema de condicionamiento clásico:

- Estímulo incondicionado (EI). Respuesta automática del cuerpo bajo cierto estímulo.
- Respuesta incondicionada (RI). Respuesta automática cuando se presenta un estímulo incondicionado.
- Estímulo neutro (EN). Estímulo que no representa ninguna respuesta por el individuo.
- Estímulo condicionado (EC). Respuesta asociada a un estímulo neutro provocada por el propio individuo.
- Respuesta condicionada (RC). Respuesta solo visible y que se genera por un estímulo condicionado.

Condicionamiento instrumental

Es la asociación del estímulo con la respuesta, sumado a la consecuencia, sea positiva o negativa. El principal referente de esta teoría recae en manos del psicólogo Edwar Thorndike, a través de su experimentación en la observación de la conducta animal estas conductas eran modificables de acuerdo con el condicionamiento de

refuerzo (negativo o positivo), los refuerzos positivos (recompensa) brindaban que la respuesta fuera repetitiva, por el contrario, con el refuerzo negativo (castigo) lo que se originaba era que la respuesta no fuera tan repetitiva hasta el punto de eliminarse.

Esquema de programas de reforzamiento:

- **Programa de razón fija.** Se administra la recompensa de acuerdo con el número de respuestas.
- **Programa de intervalo fijo.** Recompensa dada de acuerdo con un número fijo de intervalos sin variar el tiempo.
- **Programa de razón variable.** Consiste en que la recompensa está determinada por el número de respuestas emitidas. Pero este número de respuestas puede variar de un momento a otro (por ejemplo, unas veces se puede dar la recompensa tras haber emitido la conducta dos veces, y otras se dará al haber emitido la conducta cuatro veces. Pero nunca se dará la recompensa sin haber emitido la respuesta).
- **Programa de intervalo variable.** Consiste en que la respuesta es reforzada después de haber transcurrido un cierto periodo de tiempo. Este período de tiempo es variable, por lo que puede variar de un momento a otro.

Condicionamiento operante

Es una invención realizada por el Psicólogo B.F Skinner quien trata de explicar que el procedimiento de aprendizaje se basa a partir de que las posibles respuestas se determinan dependiendo de la posible consecuencia. En este sentido, Skinner a través

de su análisis conductual desarrolla una serie de técnicas operantes para el desarrollo de las conductas definidas:

- **Técnicas de inspiración.** Se describen a través de la manipulación de los estímulos discriminativos.
- **Moldeamiento.** Desarrollada con la finalidad de ir moldeando (creando) una conducta objetiva de manera gradual.
- **Desvanecimiento.** Esta técnica trata de retirar gradualmente los refuerzos positivos o negativos utilizados para crear una conducta meta, con el fin de que el individuo aprenda a realizarla por sí mismo
- **Encadenamiento.** La conducta se divide en conductas múltiples representadas en eslabones, las cuales a través de su cumplimiento moldean una conducta base.

Modelos cognitivistas

Estos modelos se basan en la exploración cognitiva humana como ente activo del aprendizaje, desarrollado a través de varios métodos y habilidades mentales del ser. Se desarrolla a través de la correlación que tiene el hombre con el ambiente (entorno), la cual propicia que la persona procese, almacene y cuando sea necesario reproduzca. Este modelo también se conoce como el aprendizaje social y se puede evidenciar a partir de diferentes autores, uno de ellos Gagné quien indica que este modelo tiene diversas fases del conocimiento como son:

- Primera fase: motivación.
- Segunda fase: prehensión.

- Tercera fase: adquisición.
- Cuarta fase: retención.
- Quinta fase: recuperación.
- Sexta fase: generalización.
- Séptima fase: desempeño.
- Octava fase: retroalimentación.

Modelos constructivistas

Creado por Jean William Fritz Piaget, Psicólogo suizo, conocido por sus aportes al estudio de la infancia, propuso el modelo constructivista a partir de sus descubrimientos en Biología, Lógica y Psicología, reuniéndose en una nueva epistemología; este modelo busca que el docente y el estudiante piensen en múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad para dar respuestas innovadoras y poco tradicionales.

La teoría que planteó Piaget hace referencia más a un punto biológico, dividido en dos aspectos: adaptación y acomodación.

El primer aspecto hace referencia a la asociación, la adaptación y la asimilación de conocimientos anteriores y nuevos conocimientos y, el segundo aspecto se refiere a un proceso de ajustes esquemáticos en donde el sujeto tiene la oportunidad de cambiar y acomodarse a una nueva experiencia.

Todo lo mencionado anteriormente sirve para que conozca de manera general los modelos de aprendizaje y enseñanza que puede utilizar posteriormente en el campo

laboral y para fortalecer estos conceptos se recomienda la consulta de las políticas públicas al respecto que vienen cargadas de ayudas pedagógicas y didácticas, las cuales se pueden consultar permanentemente.

Herramientas pedagógicas

La Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV, 2022) presenta a los docentes de seguridad vial de Colombia una estrategia de caja de herramientas para el diseño, la implementación y la evaluación de campañas pedagógicas en seguridad vial, la cual está integrada por 8 pasos así:

- Conformación del equipo de trabajo y alianzas estratégicas.
- Identificación de necesidad y público objetivo.
- Definición de la estrategia central, mensajes y objetivos de la campaña.
- Presentación y diseño de una campaña pedagógica en seguridad vial.
- Socialización y prueba del concepto con el público objetivo.
- Producción del contenido.
- Estrategia de difusión e implementación.
- Seguimiento y evaluación.

De igual forma, en la página web de esta agencia encuentra de manera gratuita apoyos educativos para docentes y estudiantes que quieran fortalecer sus conocimientos en el tema de la seguridad vial, recomendando su consulta para apalancar sus prácticas pedagógicas como profesionales.

7. Fundamentos en evaluación del aprendizaje

El proceso de enseñanza y de aprendizaje puede enmarcarse en una relación directa entre docentes y estudiantes en un entorno rodeado de saberes que comparten de manera bidireccional entre estos dos actores del conocimiento y que se construye a partir de la crítica y la reflexión. La transmisión del conocimiento es planificada a partir de métodos escogidos para llevar información a través de los medios idóneos y correctos para los estudiantes, estos conocimientos se basan en las necesidades que se conocen a través de procesos de evaluación y se concreta mediante la retroalimentación continua del proceso que revierte en más información, convirtiéndose en un proceso cíclico.

Ahora bien, para la educación vial el proceso es igual; sin embargo, el conocimiento es dinámico y cambiante por la misma interacción social, la evolución de las tecnologías, la actualización de la normatividad y el crecimiento poblacional, por ende, requiere una metodología diferente, una evaluación constante del conocimiento en general y de las formas pedagógicas, didácticas y el trabajo social.

Por lo anterior, se debe estar en constante creación de estrategias útiles para el mejoramiento continuo como las que se pueden observar a continuación:

- **Compara.** Lo deseado con lo realizado.
- **Da valor.** Estima cuantitativa y cualitativamente el valor, la importancia o la incidencia de determinados objetos, personas o hechos.
- **Describe.** Con mayor precisión los aspectos cuantitativos y cualitativos de la estructura, el proceso y el producto de la educación.

- **Comprueba.** En qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos fijados con antelación.

De este modo, la educación se revierte en un ciclo de mejoramiento constante que emplea herramientas evaluativas para su evolución sistemática y cognitiva, basta con develar el conocimiento actual, ponerlo en práctica, ver su evolución en el tiempo, actualizar los conceptos y repotenciar el saber o la ideología para nuevamente iniciar el ciclo; no obstante, este conocimiento no se desecha, simplemente se actualiza para responder a las necesidades de la actualidad en cada tiempo observable como, por ejemplo, la actualización jurídica que sufrió el Artículo 95 del Código de Tránsito, que posterior a la evaluación jurídica se decidió actualizarlo de la siguiente manera:

Artículo 95 Ley 769 de 2002 - Los conductores de este tipo de vehículo deberán transitar por la derecha a un metro de la acera, berma u orilla.

Proceso de evaluación y como resultado la nueva norma es:

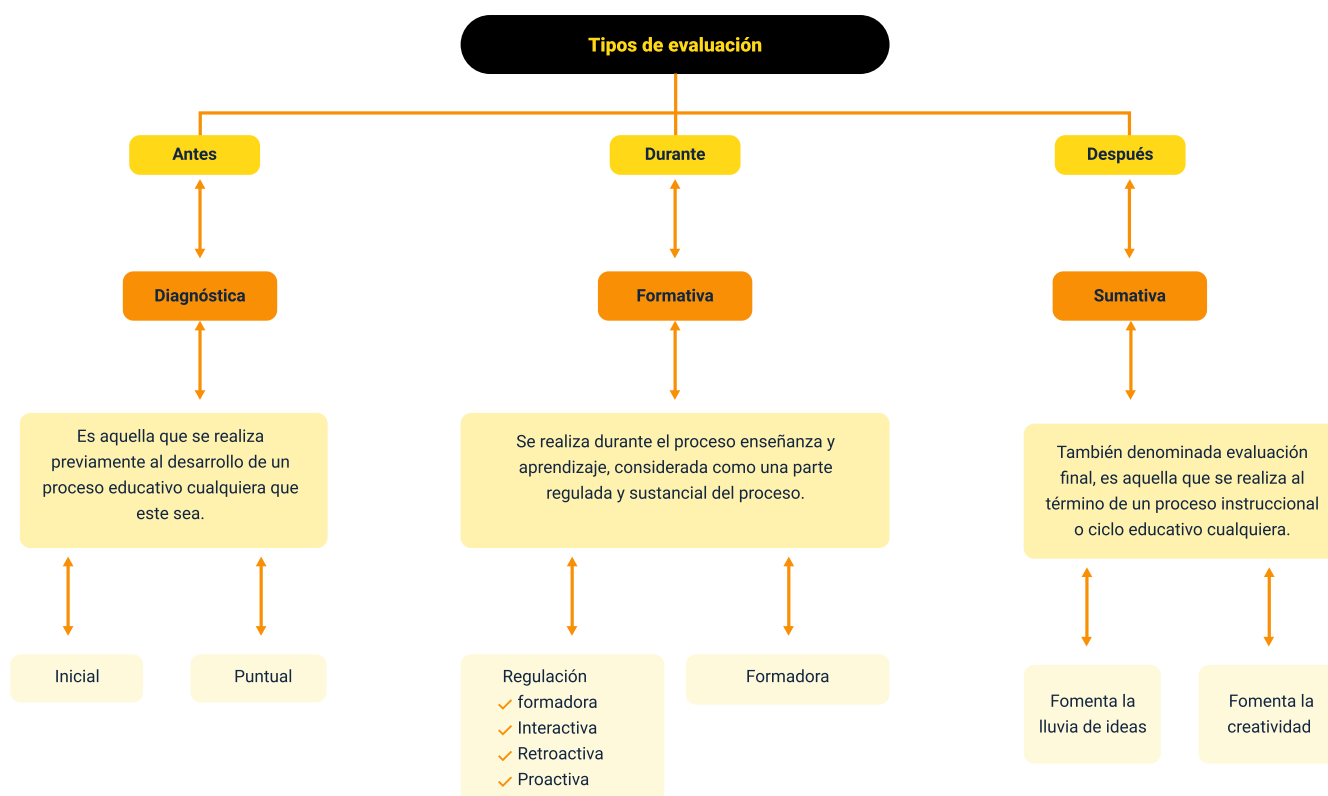
Artículo 95 Ley 769 de 2002 actualizado por la Ley 1811 de 2016, posterior a la evaluación de la movilidad. Los conductores que transiten en grupo deberán ocupar un carril y nunca podrán utilizar las vías exclusivas para el servicio público colectivo.

Como la norma es cambiante, la manera de evaluar este proceso educativo es a través de la retroalimentación, buscando los objetivos claros del aprendizaje al tratarse de capacidades propias para un conocimiento específico, son completamente evaluables, mientras que los discernimientos que entablan la vinculación del aprendizaje que se pretende que los alumnos alcancen con respecto a sus competencias se convierten en un referente focalizado. Los criterios de evaluación

obedecen a las necesidades básicas de cada una de las áreas que en cada ciclo tienen un nivel de relevancia para su desarrollo.

De otra parte, el docente en temas de seguridad vial debe conocer los tipos de evaluación educativa para aplicar cuando lo considere necesario en sus clases, donde hay diversidad de propuestas de clasificación de la evaluación en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Existen tres clases de evaluación educativa denominadas: evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación sumativa, explicadas a continuación:

Figura 3. Tipos de evaluación



Los tipos de evaluación son:

- **Antes – Diagnóstica:** es aquella que se realiza previamente al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que este sea.
- **Durante – Formativa:** se realiza durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerada como una parte regulada y sustancial del proceso.
- **Después – Sumativa:** también denominada evaluación final, es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo cualquiera.

Por todo lo expuesto anteriormente, es el docente quien decide el momento de la clase de seguridad vial para aplicar cualquier tipo de evaluación según el caso y el tema, recomendándole terminar la asignatura con la evaluación sumativa en busca de dar soluciones a los problemas que surgen en materia de seguridad vial, ya que en los docentes pueden encontrarse ideas realmente innovadoras a la problemática diaria.

8. Educación vial y factor humano

Hacen referencia a la Declaración Universal de Derechos Humanos en una carta de normativa internacional expedida por las Naciones Unidas en 1945 y 1948, la cual establece como obligación de todos los gobiernos garantizarlos y promoverlos, siendo los más importantes el derecho a la vida y a la libertad; a no estar sometido ni a la esclavitud, ni a las torturas, sumados a la libertad de opinión y de expresión; a la educación y al trabajo, entre muchos otros.

Uno de los derechos fundamentales establecidos por la constitución colombiana es el derecho a la libre locomoción, el cual está descrito en el Artículo 24 de la Constitución Política de Colombia, encontrando que este derecho está regulado por la Ley 769 de 2002 que ya se ha mencionado en el desarrollo de este componente, donde se establecen las normas de comportamiento vial para moverse en el territorio nacional.

Cada una de las personas que se involucran en la movilidad vial deben tomar conciencia de los valores a fortalecer para que las condiciones que obedece el tráfico no conlleven a la manifestación de antivalores que culminan en accidentes de tránsito o en riñas callejeras.

Se puede decir, entonces, que el comportamiento humano juega el papel principal en la movilidad vial segura y que su estudio debe partir de la comprensión y relación que tiene la conducción y cómo asociarla a cada conductor, por ejemplo, realizar un esquema con un grupo de conductores, donde se enmarquen las siguientes clasificaciones de acuerdo con su estilo de conducción:

- **Conductor nuevo.** Adaptación al medio y de recolección de información ante el nuevo conocimiento.
- **Conductor adaptado.** Se adquieren habilidades que hacen de la conducción un evento habitual y el conductor se siente más seguro de sí para responder a las eventualidades.
- **Conductor experimentado.** Las personas experimentadas adquieren hábitos de autocuidado, mantienen la calma y respetan las normas de tránsito, normalmente su conducción es segura pero se ven afectados por los afanes del día a día, llegando a realizar una conducción agresiva.
- **Conductor peligroso.** Las personas con gran pericia entran en una zona de confort y alienan su actividad de conducir con hábitos excesivos de confianza, a tal punto que elevan la velocidad de desplazamiento y se convierten en personas riesgosas para los demás usuarios.

La mejor manera de mantener la movilidad en un contexto de orden y de respeto por los demás es hacer que las personas afiancen los valores de la convivencia social, incrementando los niveles de tolerancia, aceptación, empatía, autocuidado y paciencia, pero este objetivo se logra tras procesos formativos donde la educación vial juega un papel fundamental; quienes hacen parte del tránsito deben recibir una formación tanto en materia normativa, como de saberes específicos de la conducción, pero a esto se debe sumar un componente axiológico que genere conciencia ciudadana aplicada a la movilidad, de otra parte la formación ética de la persona logrará concretar una sociedad con mayores niveles culturales y definir una comunidad civilizada que actúa de manera independiente, donde no es ajena la movilidad y por ende, se lograría la

construcción de relaciones prudentes y respetuosas, facilitando así el tráfico y evitando la accidentalidad vial.

El buen comportamiento ajustado a la norma es la finalidad precisa que busca la educación vial, además de esculpir en las personas los valores más coherentes para el bienestar común en las relaciones interpersonales a las que se enfrentan en la vía, es justamente por esto que se tiene la convicción que la mejor manera de encontrar el equilibrio y la armonía social en las vías es la educación, ya que ciudadanos formados son más importantes que normas para quienes no se educan.

En conclusión, la educación vial debe hacer referencia a:

- **Aprendizaje de normas.** Las normas que tienen que ver con el buen comportamiento de los individuos al transitar por vías públicas, enfocado a la seguridad vial y la prevención de accidentes.
- **Fortalecimiento ciudadano.** La educación vial no es solo para conductores; no son solo ellos quienes deben respetar las normas de tránsito, medidas y recomendaciones, sino toda la ciudadanía en general.
- **Cultura de armonía entre partes.** Toda persona, en algún momento, llega a ser usuaria de la vía en el rol que desempeñe: peatón, pasajero y/o conductor, por eso es importante fomentar y generar espacios de formación ciudadana.
- **Conocimiento de la infraestructura vial.** Todas las personas que configuran la comunidad de la movilidad, deberán conocer normas y señales de tránsito, afianzando comportamientos y hábitos que propendan en el

respeto por la vida propia y la de los demás, la sana convivencia y la movilidad segura.

9. Aspectos generales sobre infraestructura vial

La infraestructura vial es el conjunto de elementos que generan la conexión terrestre de un lugar a otro, para permitir el desplazamiento y circulación de individuos, bienes y servicios dentro de condiciones tanto de comodidad como de seguridad, cumpliendo con parámetros técnicos de diseño y construcción.

La importancia de la infraestructura vial radica en que aparte de permitir el traslado de personas, cargas, maquinarias, mercancías, etc., permite la realización de actividades productivas generando desarrollo económico del país.

En virtud de lo anterior, la infraestructura vial es importante y se deberá propender por su:

- Mantenimiento y conservación.
- Rehabilitación y construcción de vías.
- Acceso y conectividad de poblaciones alejadas de centros urbanos.
- Integración de diferentes sectores de la economía y el bienestar social de la población.
- Fortalecimiento y aplicación de parámetros de sostenibilidad (minimización del impacto ambiental, económico y social).

Importante

De acuerdo al plan Nacional de Seguridad Vial, el enfoque que deben tener los lineamientos técnicos de diseño geométrico para la infraestructura de transporte (vías urbanas, vías rurales, ciclo rutas, zonas peatonales, entre otros) es establecer como prioridad la seguridad vial.

Para establecer como prioridad la seguridad vial, se deben tener en cuenta los diferentes actores viales, en especial aquellos más vulnerables como lo son niños, niñas, adolescentes, personas en condición de discapacidad, peatones, ciclistas y motociclistas.

Es importante aclarar que, en Colombia ante la falta de recursos estatales y la necesidad de modernización de la infraestructura vial, el prestar un mejor servicio y conectividad a los usuarios y atraer proyectos de inversión, surge la vinculación de capital privado bajo el modelo de concesión vial como una estrategia para la óptima intervención en la red vial nacional.

Así las cosas, las entidades a cargo son:

Vinculación de capital privado y las concesiones viales

Entidades a cargo:

- **Instituto nacional de vías.** Encargada de ejecutar políticas, programas, proyectos, planes y estrategias a nivel de infraestructura referente al transporte férreo, marítimo, fluvial y terrestre que brinden solución aspectos relacionados con conectividad y movilidad.
- **Agencia nacional de Infraestructura ANI.** Le corresponde la planeación, coordinación, contratación, administración y evaluación de los proyectos de infraestructura como carreteras, puertos, líneas férreas dándoles viabilidad y entregándose por medio de concesiones o en asociaciones público-privadas que incluyen su diseño, mantenimiento, administración y explotación.

Estas dos entidades tienen como cabeza principal el Ministerio de Transporte.

Según el Código Nacional de Tránsito, las vías en Colombia se dividen en dos categorías: las que se ubican dentro del perímetro urbano y las que se encuentran en zonas rurales, así:

- Vías férreas.
- Autopistas.
- Vías privadas.
- Vías peatonales.
- Vía troncal.
- Arterias.
- Principales.
- Secundarias.
- Colectoras.
- Ordinarias.
- Locales.
- Metro vías.
- Ciclorrutas.
- Vías que están en zona rural.
- Férreas.

- Autopistas.
- Carreteras principales.
- Carreteras secundarias.
- Carreteables.
- Privadas.
- Peatonales.

A su vez, las vías se pueden agrupar según algunas generalidades o características como su funcionalidad o el tipo de terreno. Por su funcionalidad en redes, están determinadas por su necesidad operacional; mientras que, por el tipo de terreno, se complejiza su diseño y construcción, siendo Colombia un país con relieves característicos por el sistema montañoso que la atraviesa de sur a norte, más terrenos planos de las llanuras y valles interandinos.

La siguiente es la agrupación posible para las vías, según su funcionalidad:

- **Primarias.** Brindan acceso a ciudades capitales de departamentos e integran las principales zonas de producción y consumo del país, están a cargo de la nación y deben estar pavimentadas.
- **Secundarias.** Vías de acceso que unen cabeceras municipales entre sí o provienen de una cabecera municipal y conectan con una vía primaria. Están a cargo de los departamentos y deben estar pavimentadas o en afirmado.

- **Terciarias.** Vías de acceso que unen cabeceras municipales con veredas o unen veredas entre sí, están a cargo de los municipios y deben estar en afirmado.

Para proyectos viales se establecen cuatro tipos de terreno, con ciertas características. Entonces, se podrán ejecutar esos proyectos de acuerdo con las condiciones predominantes en el sector de evaluación y ejecución del proyecto vial, así:

Agrupación de las vías en Colombia, según terreno:

- **Terreno plano.** Presenta pendientes entre el 0 % y 3 % de inclinación o elevación.
- **Terreno ondulado.** Presenta pendientes entre 3 % y 6 % de inclinación o elevación.
- **Terreno montañoso.** Presenta pendientes entre 6 % y 8 % de inclinación o elevación.
- **Terreno escarpado.** Presenta pendientes superiores al 8 % de inclinación o elevación.

La infraestructura vial es un conjunto de elementos que permiten la circulación de los usuarios de la vía; al diseño geométrico se integran algunos elementos o componentes que contribuyen a la movilidad, la seguridad vial, los niveles de funcionamiento y servicio continuo de la vía, algunos de estos elementos son:

- **Acera, andenes y senderos peatonales.** Son espacios exclusivos para el tránsito de peatones. Si por algún motivo se requiere el tránsito vehicular por ellos, se deberá priorizar, siempre, a los peatones.

- **Calzada.** Está destinada a la circulación del tránsito, puede tener uno o varios carriles dependiendo del ancho de vía.
- **Berma.** Es un espacio de la vía, hacia la parte exterior de ella que sirve para el tránsito de peatones y semovientes y en algunas ocasiones para el estacionamiento de los vehículos.
- **Zonas de estacionamiento.** Son espacios destinados para que los vehículos puedan estar estacionados por un periodo de tiempo prolongado a diferencia de la berma que es para una parada momentánea.
- **Separadores centrales e isletas.** Son espacios paralelos al eje de la vía que tienen la función de separar la calzada cuando ésta tiene el mismo sentido del tránsito o para separar carriles que tienen dirección opuesta al tránsito.
- **Glorieta.** Es un tipo de intersección donde los carriles desembocan a una calzada circular donde se le da prioridad al vehículo que ya está circulando dentro de ella.
- **Puente.** Es una estructura que se levanta sobre la vía para comunicar dos puntos de un lado a otro, hay puentes vehiculares y puentes peatonales.
- **Ciclorruta o Ciclovia.** Es una zona de la vía o del andén destinada exclusivamente para la circulación de usuarios en bicicleta.
- **Elementos de seguridad y señalización.** Son elementos físicos que sirven para la regulación del tránsito, tienen el propósito de guiar y orientar a los usuarios de la vía, ofreciendo condiciones para una movilidad segura.

10. Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031

Dados los altos índices de accidentalidad y siniestralidad vial a lo largo del territorio nacional, que por ende afecta derechos como la prevalencia de la vida y la salud de los individuos, surge la necesidad de diseñar estrategias que ahonden esfuerzos para salvaguardar la vida de los actores viales.

Así, la movilidad podrá llevarse a cabo de manera segura y generar espacios y dinámicas comunes que velen por la seguridad de las personas. La intención principal es que sectores públicos, privados y la comunidad en general trabajen de manera integrada por este fin.

Importa, entonces, enfocarse en la gestión de factores de riesgo, para crear acciones que trabajen en la prevención y disminución de las situaciones de riesgo y causas que están provocando la alta siniestralidad vial en el país. Fue así como se aprobó el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV 2022-2031), mediante el Decreto 1430-JULIO-29-2022.

Entre los objetivos e intencionalidades del PNSV 2022-2031 están:

- **Proteger.** Juntos la vida e integridad de los actores viales ante los riesgos derivados de la siniestralidad vial.
- **Fortalecer.** La política mundial en materia de seguridad vial donde la meta es reducir la siniestralidad vial al 50 % para el año 2030.
- **Promover.** La participación, apoyo, coordinación, control y seguimiento de resultados, disponibilidad de la información de todas las entidades que estén involucradas con la seguridad vial.

- **Establecer.** Estrategias para cumplir con las metas propuestas, tanto en el orden nacional como en el orden territorial.

Subdivisión de regiones

El objetivo de establecer estas regiones es identificar de manera más puntual la problemática que aqueja cada región y así atender de manera más eficaz y oportuna los problemas de cada una de ellas.

En Colombia, la estrategia territorial del Plan Nacional de Seguridad Vial, impacta ocho regiones del país, así:

- Región “Sea Flower”.
- Región Eje Cafetero y Antioquia.
- Región Pacífico.
- Región Caribe.
- Región de los Santanderes.
- Región Central.
- Región Llanos – Orinoquía.
- Región Amazonía.

En función de los objetivos del plan y para garantizar más y mejores alcances, la estrategia de orden nacional trabajará sobre ocho áreas de acción como se detalla a continuación:

- **Velocidades seguras.** Debido a que el exceso de velocidad es un problema predominante en las vías, ya que al aumentar la velocidad el conductor puede perder fácilmente el control del vehículo. Además, disminuye el tiempo de reacción tanto del conductor como de los otros usuarios de la vía, que no podrán ponerse a salvo con rapidez, por lo cual esta área está enfocada a establecer parámetros para la definición de velocidades adecuadas, la divulgación de la información y el cumplimiento de las mismas.
- **Vehículos seguros.** Por el incremento en parque automotor, especialmente motocicletas, se establecen unos objetivos para implementar el desempeño para vehículos nuevos en lo que tiene que ver con requisitos técnicos de funcionamiento seguro, protección de los ocupantes frente a choques y colisiones, reducción de puntos ciegos de los vehículos, así como los concernientes a elementos de protección para motociclistas y ciclistas, que se ajusten a las especificaciones técnicas. Tanto vehículos viejos como nuevos deben contar con toda la documentación en regla, el adecuado y óptimo mantenimiento preventivo, suministro y uso de repuestos que cumplan con estándares internacionales en materia de seguridad, tener al día la revisión técnico-mecánica, entre otros.
- **Infraestructura vial segura.** El enfoque que se quiere manejar es el diseño y construcción de vías “seguras” y así mismo los elementos que hacen parte de ella. Ante la ejecución de proyectos en materia de infraestructura vial donde se ve un aumento del número de kilómetros de red vial, se

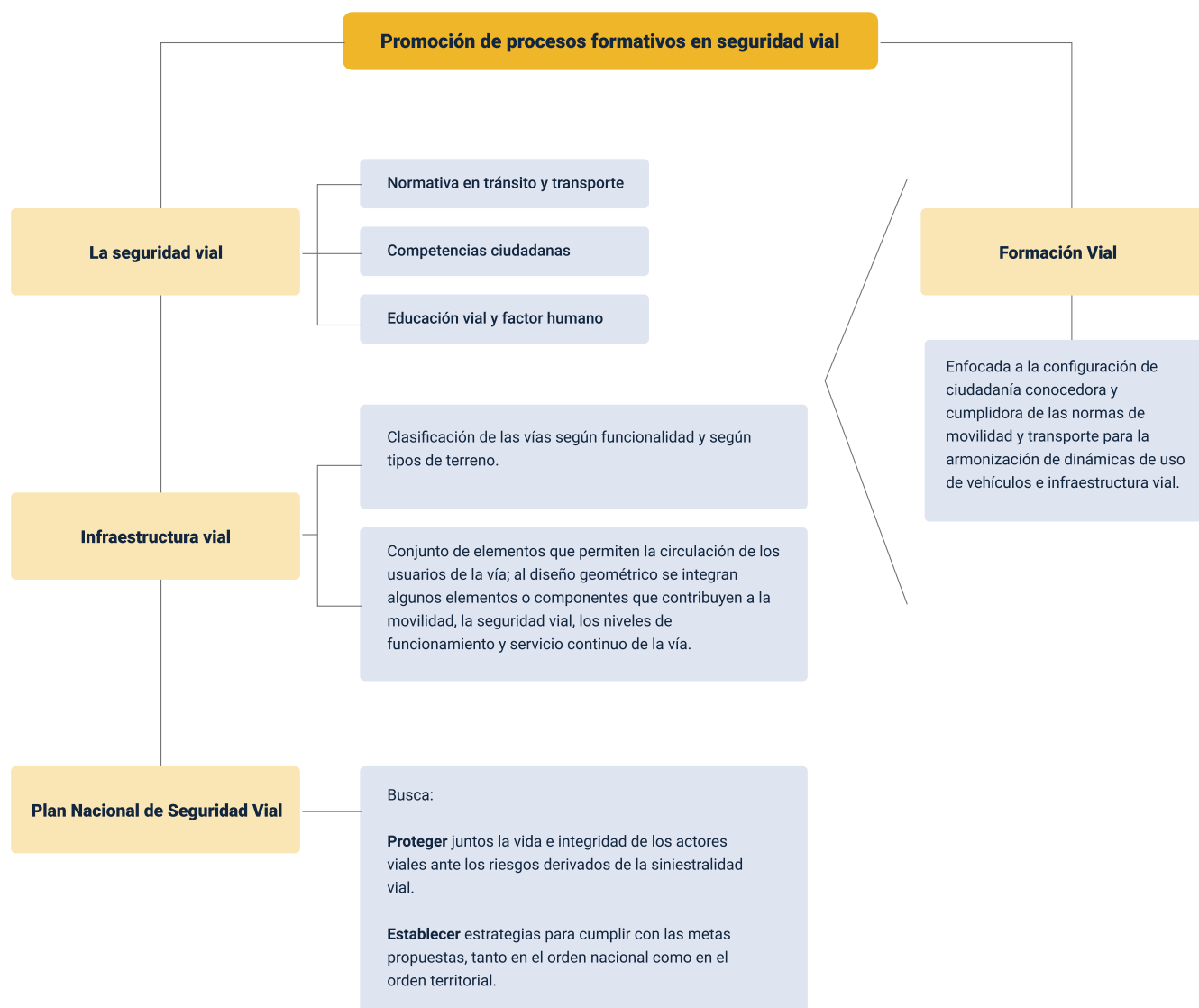
pretende definir lineamientos técnicos de diseño, para la construcción de nuevas vías, de puentes, túneles, entre otros.

- **Cumplimiento de normas.** En esta área se quiere fomentar la vigilancia y control del cumplimiento de la normatividad en materia de tránsito y transporte ya que es una problemática que se genera dado el desconocimiento de las normas por parte de algunos usuarios viales y por el no catamien to de ellas. En Colombia se tiene la cultura que solo es deber de algunos actores viales cumplir las normas, pero no es así y cada individuo juega un papel importante como usuario de la vía, otro aspecto importante es el control sobre los diferentes organismos de tránsito en el cumplimiento de lineamientos dados por el Ministerio de Transporte y el apoyo a los mismos.
- **Comportamiento seguro.** Esto tiene que ver con el factor humano, el conocimiento y respeto por las normas, el autocuidado y, en general, el comportamiento del rol que desempeña como actor vial.
- **Atención integral a víctimas.** Es de vital importancia la atención oportuna e inmediata a las víctimas de un incidente en la vía; la demora en los servicios de emergencia y la falta de conocimientos en materia de primeros auxilios por parte de la comunidad hacen que la consecuencia de un evento pueda ser más grave. La idea es integrar los sistemas de emergencia para brindar la atención integral a las víctimas, fortaleciendo los protocolos y tiempos de respuesta, mejorar la seguridad en el traslado de las víctimas y la atención oportuna y adecuada en la red hospitalaria.

- **Gobernanza.** Tiene que ver con integrar adecuadamente, y en orden de jerarquía, todas las instituciones que están involucradas con gestión de la seguridad vial, brindando asesoría a todas las entidades territoriales en cuanto a las políticas en materia de seguridad vial y el cumplimiento de las mismas.
- **Gestión del conocimiento.** Tiene que ver con integrar adecuadamente, y en orden de jerarquía, todas las instituciones que están involucradas con gestión de la seguridad vial, brindando asesoría a todas las entidades territoriales en cuanto a las políticas en materia de seguridad vial y el cumplimiento de las mismas.

Síntesis

Aquí finaliza el estudio de las temáticas de este componente formativo. En este punto, haga un análisis de la estructura que se muestra enseguida y registre su propia síntesis en su libreta personal de apuntes. Además, haga un repaso de los temas que considere necesarios. ¡Adelante!



La promoción de procesos formativos en seguridad vial abarca:

a. **La seguridad vial:** normativa en tránsito y transporte, competencias ciudadanas y educación vial y factor humano.

b. **Infraestructura vial:**

- Clasificación de las vías según funcionalidad y según tipos de terreno.
- Conjunto de elementos que permiten la circulación de los usuarios de la vía; al diseño geométrico se integran algunos elementos o componentes que contribuyen a la movilidad, la seguridad vial, los niveles de funcionamiento y servicio continuo de la vía.

c. **Plan Nacional de Seguridad Vial.** Busca:

- Proteger juntos la vida e integridad de los actores viales ante los riesgos derivados de la siniestralidad vial.
- Establecer estrategias para cumplir con las metas propuestas, tanto en el orden nacional como en el orden territorial.

d. **Formación vial:** enfocada a la configuración de ciudadanía conocedora y cumplidora de las normas de movilidad y transporte para la armonización de dinámicas de uso de vehículos e infraestructura vial.

Material complementario

Tema	Referencia	Tipo de material	Enlace del recurso
Normatividad en tránsito y transporte	Decreto 1079 de 2015. [Presidente de la República de Colombia]. pública. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Mayo 26 de 2015.	Documento legal	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889#:~:text=Tiene%20por%20objeto%20la%20ejecuci%C3%B3n,por%20el%20Ministerio%20de%20Transporte
Modelos pedagógicos y enfoques didácticos	Agencia Nacional de Seguridad Vial. (s.f.). Campañas pedagógicas en seguridad vial. ANSV.	Página web	https://ansv.gov.co/contenidos/escuela/fase1/on/ANSV_PT019_HTML06/index.html
Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031	Decreto 1430 de 2022 [Ministerio de Transporte]. Por medio del cual se aprueba el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031. Julio 29 de 2022.	Decreto / Documento	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=191348

Glosario

Acera o andén: franja longitudinal de la vía urbana, destinada exclusivamente a la circulación de peatones, ubicada a los costados de ésta.

Alcoholemia: cantidad de alcohol que tiene una persona en determinado momento en su sangre.

Alcoholimetría: examen o prueba de laboratorio, o por medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la sangre.

Alcoholuria: examen o prueba de laboratorio, o por otro medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la orina.

Andragogía: conjunto de técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas

Aplicación de la norma: desarrollar procedimientos de realización de órdenes de comparendo por infracciones de tránsito o de transporte

Bocacalle: embocadura de una calle en una intersección.

Carreteable: vía sin pavimentar destinada a la circulación de vehículos.

Didáctica: parte de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza.

Educación vial: cualquier tipo de proceso educativo cuyo fin sea generar hábitos y comportamientos seguros en la vía.

Embriaguez: estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales, causada por intoxicación aguda que no permite una adecuada realización de actividades de riesgo.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

Pedagogía: la pedagogía es una ciencia social e interdisciplinaria enfocada en la investigación y reflexión de las teorías educativas en todas las etapas de la vida, no solo en la infancia

Prevención de la accidentalidad: cualquier tipo de actividad que busque prevenir accidentes de tránsito, puede ser educativa, activa en vía pública o controles específicos.

Referencias bibliográficas

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (s.f.). Campañas pedagógicas en seguridad vial. ANSV.

https://ansv.gov.co/contenidos/escuela/fase1/on/ANSV_PT019_HTML06/index.html

Ausubel, D. (1990). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas.

Blanco, A. (2000). Los modelos pedagógicos. Universidad Abierta Revista del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad de Tolima, 7, p. 1-10.

Castillero, O. (2016). La teoría del aprendizaje de Robert Gagné. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-aprendizaje-robert-gagne>

Centro de Investigación y Formación en Educación -CIFE- y Departamento de Psicología Universidad de Los Andes. (2003). Estándares básicos de competencias ciudadanas. Ministerio de Educación Nacional.

https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-75768_archivo_pdf.pdf

Contreras, J. (2012). La realidad de la práctica pedagógica y curricular en la educación básica y bachillerato del colegio Técnico Carlos Lenin Ávila de la Parroquia Bayas del Cantón Azogues, Provincia del Cañar, durante el año lectivo 2011-2012. [Tesis de Maestría]. Universidad Técnica Particular de Loja.

<https://1library.co/document/9yn69pqv-practica-pedagogica-curricular-educacion-bachillerato-tecnico-parroquia-provincia.html>

DANE. (2021). Censo nacional de población y vivienda 2018 – Colombia. DANE.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

De Zubiría, J. (1994). Tratado de pedagogía conceptual: los modelos pedagógicos. Fundación Merani. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino 8.

Decreto 1079 de 2015. [Presidente de la República de Colombia]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Mayo 26 de 2015.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889#:~:text=Tiene%20por%20objeto%20la%20ejecuci%C3%B3n,por%20el%20Ministerio%20de%20Transporte.>

Díaz, F. (2002). Capítulo 8 Tipos de evaluación. Universidad Nacional Abierta.
https://des-for.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf

EUROINNOVA. (s.f.). Escuela activa. EUROINNOVA.
<https://www.euroinnova.co/blog/escuela-activa>

Flórez, R. (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw-Hill.

Fundación MAPFRE. (s.f.). El factor humano en la seguridad vial. Fundación MAPFRE. <https://www.fundacionmapfre.org/educacion-divulgacion/seguridad-vial/movilidad-segura-salud/sabias-que/factor-humano-seguridad-vial/>

Gagné, R. (1970). Las condiciones del aprendizaje. Aguilar.

Grupo Educativo IMEI Plantel Zinapécuaro. (2019). Fundamento de la Pedagogía. IMEI. <https://www.grupoimei.mx/blog/2>

Ibáñez, C. (2020). Sobre el uso de los conceptos de ciclo de vida e historia de vida en ecología y evolución. *Gayana (Concepción)*, 84(2), p. 93-100.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-65382020000200093>

Klein, S. (1994). *Aprendizaje, principios y aplicaciones*. McGraw–Hill.

Knowles, M. (1980). *The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy*. Association Press. <https://adams.marmot.org/Record/.b13242921>

Ley 1811 de 2016. [Congreso de la República]. Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito. Octubre 21 de 2016.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1811_2016.html#:~:text=OBJETO,y%20mejorar%20la%20movilidad%20urbana.

Ley 1696 de 2013. [Congreso de Colombia]. Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas. Diciembre 19 de 2013.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=55964>

Ley 769 de 2002. [Poder Público – Rama Legislativa]. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Julio 6 de 2002.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0769_2002.html

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Pedagogía*. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-80185.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2020). Sistema educativo colombiano.

Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231235:Sistema-Educativo-Colombiano>

Organización Mundial de la Salud. (2022). Traumatismos causados por el tránsito.

Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Ortiz, A. (2013). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje. Ediciones de la U.

Paniagua, K. y Umaña, M. (2008). La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica docente en educación preescolar. Revista Electrónica Educare, XII (1), p. 135 - 149. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114582017>

Personería de Bogotá. (s.f.). ABC Derechos fundamentales. Personería de Bogotá. <https://www.personeriabogota.gov.co/images/ABC/ABC-Derechos-fundamentales.pdf>

Saborio, A. (2019). Teorías del aprendizaje según Bruner. Psicología-Online. <https://www.psicologia-online.com/teorias-del-aprendizaje-segun-bruner-2605.html>

Truyols, S. y Sampedro, A. (2010). Fundamentos de la seguridad vial. Delta Publicaciones.

Vygotski, L. (2015). Obras escogidas II Pensamiento y lenguaje-conferencias sobre Psicología. Antonio Machado Libros.

Zaragoza, M. (2020). Diferencia entre Pedagogía y Andragogía. Educar para el cambio. <https://educarparaelcambio.com/2020/02/17/diferencia-entre-pedagogia-y-andragogia/>

Créditos

Nombre	Cargo	Regional y Centro de Formación
Claudia Patricia Aristizábal	Líder del Ecosistema	Dirección General
Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Responsable de Línea de Producción	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Zaida Fernanda Sotelo Peña	Experta Temática	Centro de la Industria la Empresa y los Servicios - Regional norte de Santander
Fabián Leonardo Correa Díaz	Diseñador Instruccional	Centro de la Industria la Empresa y los Servicios - Regional norte de Santander
Carolina Coca Salazar	Asesora Metodológica	Centro de Diseño y Metrología - Regional Distrito Capital
Carlos Julián Ramírez	Diseñador de Contenidos Digitales	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Camilo Andrés Bolaño Rey	Desarrollador Fullstack	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda	Animador y Producción audiovisual	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Emilsen Bautista	Actividad Didáctica	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Zuleidy María Ruiz Torres	Validador de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Luis Gabriel Urueta Álvarez	Validador de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Daniel Ricardo Mutis Gómez	Evaluador para contenidos inclusivos y accesibles	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura