

GUÍA TRANSPORTE ACTIVO ESCOLAR

2024



ISBN: 978-956-348-221-8 (versión digital)

Registro de propiedad intelectual: XXXXXX

Distribución gratuita. Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido del presente libro, la distribución, la comunicación pública y la creación de documentos derivados, siempre y cuando se reconozca la autoría original.



CONTENIDO

GLOSARIO DE TÉRMINOS	6
INTRODUCCIÓN	7
¿A quién va dirigida esta guía?	9
ANTECEDENTES	9
MARCO REGULATORIO DE TRANSPORTE Y TRANSPORTE ESCOLAR EN CHILE	11
PROPÓSITO	12
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
¿Qué es el Desplazamiento activo escolar?	13
Transporte activo escolar (TAE)	14
Implicancias del desplazamiento activo	14
La infancia y sus vulnerabilidades en las vías	17
La adolescencia y sus vulnerabilidades en las vías	18
Educación	19
PARTE I PROPUESTA METODOLOGICA	21
Paso a paso para el desarrollo del transporte activo escolar	21
Paso 1	21
Paso 2	23
Paso 3	24
Paso 4	25
Paso 5	25
Paso 6	26
Experiencias nacionales reconocidas en fomento del transporte activo escolar	27
Rutas Seguras La Pintana	27
Rutas Bakanes	28
Rutas Seguras de Renca	31
Programa "Embajadores de la Seguridad Vial" CONASET	33
PARTE II CAJA DE HERRAMIENTAS	36
RECOMENDACIONES FINALES	40
RECURSOS IMPORTANTE PARA CONSULTAR	40
REFERENCIAS	41



El siguiente documento fue desarrollado con la participación de diversas instituciones que promueven el Transporte Activo Escolar en Chile, incluyendo organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicas y profesionales de la salud, transporte, medio ambiente, deportes y educación. Cada una de estas entidades juega un papel crucial en la creación de un entorno favorable al bienestar general de las personas. Dichas organizaciones se dedican a investigar, analizar y desarrollar estrategias para abordar los determinantes sociales en una variedad de situaciones. Desde la planificación urbana hasta la educación, el medio ambiente, la movilidad y otros ámbitos, se busca integrar la perspectiva de la salud en todas las políticas públicas, reconociendo que la promoción de la salud es una tarea colectiva que involucra a múltiples actores y no es exclusiva del sector de la salud.

La importancia del trabajo mancomunado de todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para el desarrollo del Transporte Activo Escolar, son esenciales para crear entornos escolares saludables, fomentar la igualdad y mejorar el bienestar de las comunidades educativas.

EQUIPO DE TRABAJO 2023

Responsables Técnicos Ministerio de Salud:

Andrea Albagli Iruretagoyena	Subsecretaría de Salud Pública
Camila Silva Olivares	Jefa División de Políticas Públicas Saludables y Promoción

Equipo editor:

Patricia Zamora Valdes	Jefa Departamento de Promoción y Participación Ciudadana
Matías Portela Estinto	Profesional Asesor Departamento de Promoción y Participación Ciudadana

Responsables Técnicos Intersectoriales

INSTITUCIÓN	NOMBRE Y APELLIDO
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT)	Sandra Aguilera
Laboratorio de Cambio Social/ Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS) PUC	Lake Sagaris Ximena Vasquez
Ministerio Desarrollo Social y Familia (MDSF) EVS	Paola Medina Pablo Vega Amanda Baker Tamara Díaz
Ilustre Municipalidad de Renca	Karen Donoso María de la Luz Lobos Martínez
Municipalidad de Santiago	Alexis Arévalo
Comisión Nacional de Seguridad del Tránsito (CONASET)	Rosemarie Planzer del Campo Marcela Espinosa Claudia Morales Mauricio Díaz

SUBDERE	Eduardo Vega Amanda López
Ministerio del Deporte (MINDEP)	Patricio Delgado Barbara Mora Yerko Cortez
Ministerio de Educación (MINEDUC)	Patricio Vengas Mario Fuentes Barbara Godoy
Ministerio de Medio Ambiente (MMA)	Vladimir Figueroa Daniel Vicente
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)	Fernando Rodríguez
Instituto Nacional del Deporte (IND)	Cristian Salomo
Universidad de Granada, España	Palma Chillón
Universidad de Chile	Rodrigo Mora
Educleta	Andrés Santelices
Universidad de la Frontera (UFRO)	Nicolas Aguilar Farias Sebastian Miranda
Universidad de Las Américas	Antonio Castillo



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad física

Toda forma de movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos, que provoca un aumento del gasto de energía. Caminar, andar en bicicleta, correr, bailar, nadar y practicar yoga son tipos comunes de actividad física, como lo es también la jardinería (OMS 2022).

Sedentarismo o comportamientos sedentarios

Todo comportamiento en estado de vigilia que suponga un gasto de energía inferior a 1,5 equivalentes metabólicos, al estar sentado, reclinado o acostado.

Los comportamientos sedentarios comunes incluyen: mirar televisión, jugar videojuegos, utilizar ordenadores (llamados en su conjunto «tiempo de pantalla»), conducir y leer (OMS 2022).

Movilidad Urbana

Sistema o conjunto de acciones que permite el desplazamiento de un punto a otro de la ciudad con el objetivo de satisfacer una necesidad (CAF 2013).

Desplazamientos activos

Se refiere a aquellos modos de viaje hacia y desde el trabajo que implican actividad física (caminar y andar en bicicleta). De acuerdo con esta definición, los desplazamientos activos pueden implicar desplazamientos únicamente a pie o en bicicleta; o caminando o en bicicleta en combinación con modos de viaje motorizados (por ejemplo, una combinación de automóvil con caminata, o de tren con bicicleta) (Jones y Ogilvie, 2012).

Transporte activo

Es aquella en la que hay un gasto de energía durante el proceso de desplazamiento (OPS 2022).

Transporte Activo Escolar (TAE)

Desplazamiento de estudiantes entre su lugar de residencia y la institución educativa en la que se instruye, tanto de ida como de vuelta, realizado a través de una opción de movilidad activa, ya sea caminando, corriendo, en silla de ruedas o utilizando cualquier ciclo o vehículo de tracción humana.

“GUÍA PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE ACTIVO ESCOLAR”

El Programa de Gobierno del Presidente Gabriel Boric Font, se plantea el desafío país de generar más y mejores oportunidades para acercar el deporte y la actividad física a las personas a lo largo de todo el ciclo vital, favoreciendo la práctica y cultura deportiva de la población. Tomando el llamado del Sr. Presidente, desde el MINSAL, MDSF y MINDEP, se ha fijado como prioritario del Programa de Salud 2022-2026, el pilar de Bienestar y Cultura de vida sana, con el mandato de generar condiciones de vida que nos protejan. Así, proponiendo “Una sociedad activa: concretaremos medidas que potencien actividades físicas socialmente aceptadas, que sean parte de las rutinas de las comunidades, y potenciaremos la movilidad urbana activa”. A su vez dentro de las primeras medidas consideradas en el programa de gobierno en materia de salud se encuentra la de “generar condiciones de vida que protejan a las personas”, lo cual se plantea desde la perspectiva de un “derecho a vivir en un entorno que no enferme”.

INTRODUCCIÓN

En Chile, es de suma importancia fomentar la salud y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes, reconociendo la importancia de fomentar estilos de vida saludables desde temprana edad. El transporte activo escolar, que incluye caminar y utilizar ciclos como bicicleta, skate, scooter, patines, entre otros, ha demostrado ser una estrategia efectiva para fomentar la actividad física en los estudiantes, prevenir enfermedades crónicas y mejorar su calidad de vida (TBM, 2022).

El transporte activo también mejora la calidad del aire, la seguridad vial y la congestión de vehículos motorizados ya que las personas utilizan su propio cuerpo para desplazarse, reduciendo el uso de combustibles fósiles y el número de automóviles en las calles. Por lo anterior, es fundamental fomentar la movilidad activa, especialmente debido a los altos niveles de contaminación y congestión en nuestras ciudades, así como a que los viajes escolares activos siguen siendo una fuente importante de actividad física para los niños, niñas y adolescentes (Faulkner et al., 2009).

Se ha demostrado que el transporte activo puede ayudar a los niños a tener un índice de masa corporal más bajo, lo que a su vez reduce las enfermedades asociadas con la obesidad en el futuro (Dollman, Lewis, 2007), aumenta el rendimiento académico en la escuela y, como parte de un panorama más amplio, disminuye el uso de automóviles en beneficio del medio ambiente.

Chile, como uno de los países miembros de la Organización Mundial de la Salud, ha aceptado el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018–2030 (OPS, 2019), que tiene como objetivo fomentar una mayor cantidad de actividad física en todo el mundo con el fin de lograr un mundo más saludable. El plan invita a todas las naciones a implementar un enfoque sistémico para disminuir la prevalencia mundial de la inactividad física en un 15 % para el año 2030, con el fin de mejorar la salud y el bienestar. El plan de acción tiene cuatro objetivos principales para mejorar la actividad física:

- **SOCIEDADES ACTIVAS: cambio de actitudes y normas sociales.**

La medida 1.2 menciona el énfasis en “Realizar campañas nacionales y de base comunitaria con el fin de mejorar la concientización, la comprensión y la valoración de los beneficios sociales, económicos y medioambientales que reporta la actividad física, en particular los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros medios con ruedas (entre ellos las sillas de ruedas, patinetas y patines) y, de esa manera, contribuir significativamente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 15 y 16 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.”

- **ENTORNOS ACTIVOS: creación de mejores lugares y espacios que fomenten la actividad física para todas las personas.**

La Medida 2.1 hace el llamado al país a “Reforzar en todos los niveles gubernamentales, según proceda, la integración de las políticas de planificación urbana y del transporte que prioricen los principios de uso compacto y mixto de la tierra, a fin de crear vecindarios muy bien comunicados que permitan y fomenten los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros ciclos (entre ellos las sillas de ruedas, skate, scooter y patines), así como el uso del transporte público en las comunidades urbanas, periurbanas y rurales”.

La Medida 2.2 busca “Mejorar el nivel de los servicios proporcionados por las infraestructuras para peatones y ciclistas, a fin de permitir y fomentar los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros ciclos, así como el uso del transporte público en las comunidades urbanas, periurbanas y rurales, con la debida observancia de los principios de seguridad, acceso universal y equitativo para las personas de todas las edades y capacidades, y en consonancia con otros compromisos”

La Medida 2.3 hace el llamado a “Acelerar la aplicación de medidas normativas orientadas a mejorar la seguridad vial y la seguridad personal de peatones, ciclistas y personas que utilizan otros ciclos, así como de los pasajeros que viajan en transporte público, y otorgar prioridad a las medidas que reducen los riesgos para los usuarios más vulnerables de las carreteras, en consonancia con el enfoque de sistemas seguros en lo relativo a la seguridad vial, y con otros compromisos”

- **PERSONAS ACTIVAS: implementación de más programas y servicios dirigidos a personas de todas las edades y habilidades.**

La Medida 3.6 convoca a un trabajo para “Poner en marcha iniciativas que abarquen a toda la población en las ciudades, los pueblos y las comunidades, fomenten el compromiso de todas las partes interesadas y optimicen una combinación de enfoques normativos en diversos entornos, con el fin de promover una mayor participación en la actividad física y reducir el sedentarismo en las personas de todas las edades y con diferentes capacidades, haciendo hincapié en la participación comunitaria de base, el desarrollo conjunto y la implicación”.

- **SISTEMAS ACTIVOS: establecimiento de sistemas sólidos para la implementación eficaz y coordinada de las medidas.**

La Medida 4.1 insta a “Fortalecer marcos normativos y sistemas de liderazgo y gobernanza en los niveles nacional y regional para respaldar la aplicación de medidas orientadas a aumentar la actividad física y reducir el sedentarismo y, en particular, los mecanismos multisectoriales de participación y coordinación; la coherencia política entre diferentes sectores; las directrices, recomendaciones y planes de acción relativos a la actividad física y el sedentarismo en todas las edades; y el seguimiento y evaluación de los progresos realizados para reforzar la rendición de cuentas”.

En este contexto OMS/OPS, entre otros organismos e instituciones han establecido que la implementación del transporte activo escolar tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes, ayudando a reducir el sedentarismo y la obesidad infantil. Los escolares tienen la oportunidad de hacer ejercicio al caminar o al trasladarse en ciclos hacia la escuela. Esto mejora su condición física y mental, reduce el riesgo de enfermedades crónicas y fomenta un estilo de vida saludable a largo plazo.

El uso masivo de vehículos motorizados para el transporte escolar contribuye significativamente a la reducción de la contaminación ambiental, que afecta negativamente la salud de la comunidad escolar y la calidad del aire. Las emisiones de gases contaminantes disminuyen cuando se fomenta la movilidad activa, lo que mejora el medio ambiente y la salud de toda la ciudadanía.

La implementación del transporte activo escolar puede incluir medidas relacionadas con la seguridad vial, como la construcción de infraestructura adecuada, teniendo veredas seguras y ciclovías, así como la implementación de medidas de educación vial para los escolares, conductores y adultos responsables. Estas medidas buscan reducir los riesgos asociados con el transporte activo, proteger a los escolares, brindándoles entornos seguros, lo que fomentará una cultura vial respetuosa.

Desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes:

Los escolares interactúan con su entorno y con otros acompañantes de trayecto hacia y desde la escuela fomentando la responsabilidad, la autonomía y el desarrollo de habilidades sociales. La actividad física antes de la escuela también puede mejorar la concentración y el rendimiento académico, lo que beneficia directamente el aprendizaje.

Para la construcción de este documento, se han considerado experiencias internacionales exitosas de varios países y ciudades que han establecido avances en las políticas y regulaciones para promover el transporte activo escolar. Estas experiencias demuestran que es posible promover la movilidad activa de los niños, niñas y adolescentes y obtener resultados positivos en términos de salud, medio ambiente, educación y seguridad vial, creando condiciones que mejoran la calidad de vida de toda la comunidad escolar, orientándose en aplicar buenas prácticas a las realidades locales diversas con pertinencia cultural y territorial al tomar en cuenta estas lecciones aprendidas.

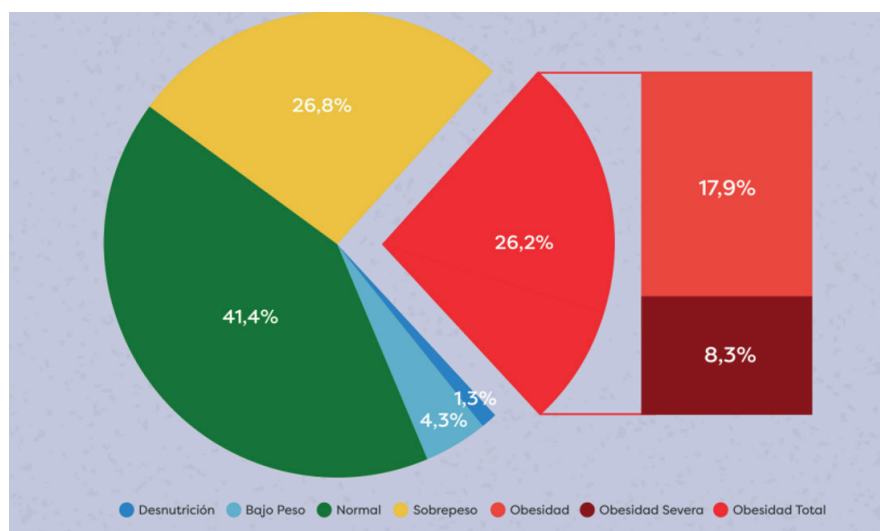
¿A QUIÉN VA DIRIGIDA ESTA GUÍA?

Esta guía está dirigida a las comunidades representadas por los Establecimientos Educacionales, Municipios y Organizaciones de la Sociedad Civil interesados en implementar una estrategia y/o plan para fomentar el transporte activo escolar de manera segura, saludable y sostenible con el fin de mejorar el bienestar de sus comunidades escolares.

ANTECEDENTES

Actualmente los niños, niñas y adolescentes en Chile se encuentran expuestos a entornos obesogénicos, los cuales, según la Organización Mundial de la Salud, son aquellos contextos que fomentan la ingesta calórica elevada y el sedentarismo. Para definir que un entorno es obesogénico se tienen en cuenta los alimentos disponibles, asequibles, accesibles y promocionados; las oportunidades para practicar una actividad física; y las normas sociales en relación con la alimentación y la actividad física (OMS 2016).

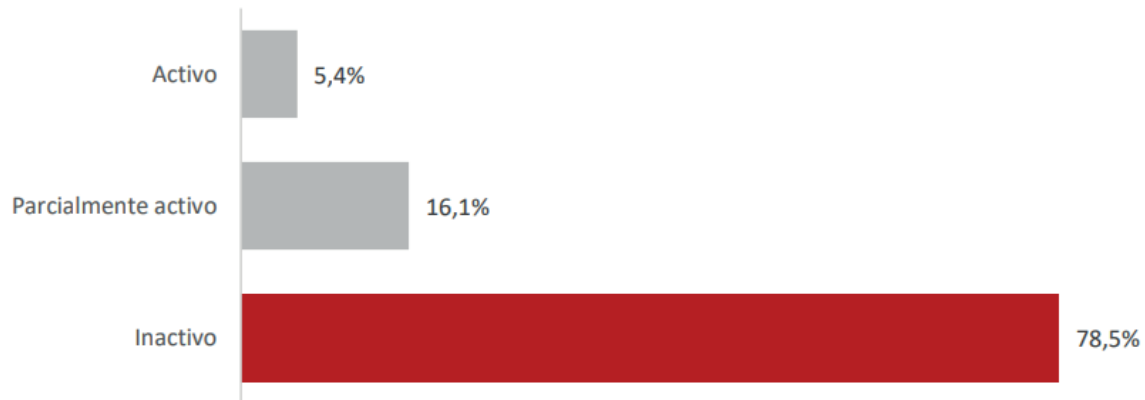
Complementariamente, el Informe del Mapa Nutricional 2022 de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB, 2023) describe que la malnutrición por exceso (sobrepeso más obesidad total) sigue siendo el problema de salud nutricional más importante para los escolares a nivel nacional, con 26,2% de obesidad total, 26,8% de sobrepeso y 41,2% de peso normal.



Fuente: JUNAEB Prevalencias del estado nutricional de todos los cursos evaluados - Informe Mapa Nutricional 2023

La última Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2021 para la población de 5 años y más", del Ministerio del Deporte (MINDEP 2021) reveló que el 5,4% de los niños y niñas de 11 a 17 años en el país hace ejercicio todos los días de la semana, mientras que el 16,1% es considerado

parcialmente activo porque hace ejercicio entre 3 y 6 días de la semana. Finalmente, la mayoría de los encuestados de este grupo de edad son inactivos, es decir, menos de tres días de actividad física por semana, el 78,5% de ellos.



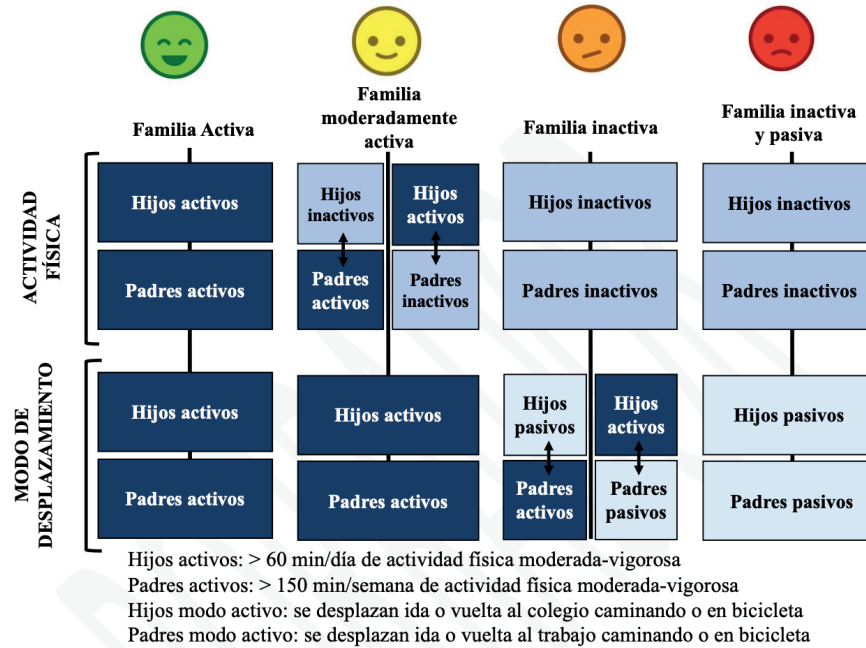
Fuente: aplicación de encuesta nacional de hábitos de actividad física y deporte 2021 para la población de 5 años y más. Cliodinámica

Según un estudio realizado por más de 600 especialistas y con participación de la Universidad de La Frontera, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad Diego Portales, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y la Universidad San Sebastián, los chilenos están entre los más sedentarios del mundo (Aguilar-Farías et al., 2019). Chile recibió una calificación global de 3.3 en una escala de 1 a 7. En el área de actividad física general, es decir, porcentaje de niñas y niños activos físicamente, y en el área de conducta sedentaria, Chile obtuvo una calificación de 2.5. El reporte mostró que menos de la mitad de los niños chilenos participa en deportes, ya sea en la escuela o clubes deportivos. La investigación evaluó diez indicadores: actividad física; deporte organizado; juego activo; transporte activo; conducta sedentaria; capacidad física; familia y pares; escuela; comunidad y medio ambiente; y políticas. Entre dichos indicadores, Chile tuvo los desempeños más bajos en sedentarismo, transporte activo y actividad física en general, sin embargo, fue bien evaluado en el ámbito de políticas públicas.

Los niños, niñas y adolescentes son usuarios vulnerables de nuestras ciudades y utilizan principalmente medios de transporte disponibles en las diferentes ciudades de Chile con fines de escolaridad.

Promover la actividad física y fomentar el transporte activo durante la infancia es de vital importancia ya que los hábitos adquiridos en esta etapa suelen perdurar y tener un impacto significativo en la adopción de comportamientos saludables y el bienestar a lo largo de la adolescencia y la vida adulta. Por ejemplo, los individuos que han sido alentados y apoyados en la práctica regular de actividad física y transporte activo establecen patrones de vida saludables desde temprana edad, formando hábitos, lo que proporciona una base sólida para mantener un estilo de vida activo y saludable en el futuro. Al respecto, los estudios hechos en Chile, definen que existe una importante asociación entre el modo de transporte activo que realizan los padres al trabajo, con el modo activo de transporte al colegio de sus hijos (Rodríguez-Rodríguez et al., 2020). En este sentido, una madre que se transporta activamente aumenta en cuatro veces la probabilidad de que su hijo o hija, vaya al colegio caminando (Rodríguez-Rodríguez et al., 2022). Esta importante información permite enfocar los esfuerzos, incluyendo a otros agentes de la comunidad educativa con la intención de establecer políticas locales e intervenciones más efectivas.

A continuación, se presenta un modelo que permite clasificar a las familias activas en base a la actividad física y al modo de desplazamiento.



Propuesta de clasificación de las familias según el cumplimiento de las recomendaciones de la actividad física moderada-vigorosa y el uso de transporte activo (Rodríguez-Rodríguez et al., 2022).

Por lo tanto, es fundamental crear entornos favorables y brindar oportunidades para que los niños participen en actividades físicas y utilicen formas de transporte activo. Esto implica la colaboración de madres, padres o cuidadores, educadores, comunidades y responsables de la formulación de políticas para promover y apoyar la actividad física regular y el uso de modos de transporte activos en la vida diaria de los niños. Al hacerlo, se contribuye al desarrollo de una generación más saludable, activa y comprometida con el cuidado de su bienestar a lo largo de toda su vida.

MARCO REGULATORIO DE TRANSPORTE Y TRANSPORTE ESCOLAR EN CHILE

En Chile, el transporte escolar está regulado por la Ley de Tránsito N° 18.290, y por el Decreto Supremo N° 38 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece reglamenta el transporte remunerado de escolares.

Ley de Tránsito N°18.290: Esta es la ley más importante en cuanto a transporte en Chile y establece las normas generales de tránsito, reglas de circulación, sanciones y multas para conductores y peatones, y establece los derechos y deberes de los usuarios de la vía de todo el territorio. En cuanto a transporte escolar establece las normas y requisitos técnicos y de seguridad para el transporte escolar, como la obligatoriedad de contar con autorización y permisos de circulación especiales, el uso de cinturones de seguridad y asientos de protección infantil, regulación del uso de pase escolar para el transporte público entre otros.

Decreto Supremo N°38 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones: Establece las normas técnicas y de seguridad que deben cumplir los vehículos destinados al transporte escolar, así como las condiciones y requisitos para el conductor y el monitor del vehículo.

Ley N°19.831 crea el Registro Nacional de servicios de transporte remunerado de escolares: el cual es abierto, de carácter público, catastral y obligatorio. La inscripción en el Registro será habilitante para la prestación de dicho servicio, y de los vehículos con que se presta para las empresas de transporte.



Decreto 239 que modifica el decreto 20 de 1982 del Ministerio de Transportes Y Telecomunicaciones; Subsecretaría De Transportes: que regula el Pase Escolar documento a través del cual la Administración acredita la calidad de estudiante regular de enseñanza básica y media y que permite el traslado de los alumnos en sus viajes realizados con motivo de estudio durante el año escolar; y en todo caso durante los demás meses del año.

Ley de Protección de los Derechos de los Consumidores N°19.496: Esta ley establece los derechos y deberes de los consumidores de servicios de transporte (incluido el escolar) como el derecho a recibir información clara y precisa sobre los servicios contratados, a la seguridad y calidad del servicio, y a la protección contra prácticas abusivas o engañosas.

PROPÓSITO

El desplazamiento activo seguro hacia y desde la escuela es una manera confiable de aumentar el nivel de actividad física diaria para la mayoría de los y las escolares. También puede ayudar a desarrollar habilidades motrices y cognitivas (desplazamientos en bicicleta, sensibilización sobre la seguridad vial), brindar oportunidades para que los niños y adolescentes se vuelvan independientes y establecer los hábitos de caminar y utilizar ciclos a lo largo de toda la vida.

El propósito de esta guía es orientar a las escuelas para que establezcan condiciones que mejoren la seguridad y la sostenibilidad de los desplazamientos activos, hacia y desde la escuela, para todos los escolares.

De acuerdo con la evidencia revisada, la implementación de un plan de desplazamiento activo es una medida clave para lograrlo, por lo que esta guía metodológica busca orientar cómo implementarlo según las características territoriales y culturales de cada escuela. Este proceso deberá seguir orientaciones para que la escuela lo implemente, como inspeccionar el establecimiento educativo y el entorno local, y, mediante consultas y/o encuesta, evaluar las modalidades actuales de traslado de los niños, niñas y adolescentes.

En síntesis, el propósito es establecer el uso del transporte activo como una alternativa preferida y común para los traslados escolares en Chile, con el fin de tener un impacto positivo en la salud, el medio ambiente y la calidad de vida de los estudiantes.

OBJETIVO GENERAL

Fomentar y facilitar el uso del transporte activo en los escolares para contribuir al bienestar integral de la población y su calidad de vida, por medio de la actividad física, reducir el impacto ambiental y fomentar hábitos de movilidad sostenible desde temprana edad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Concientizar y educar a madres, padres, cuidadores, docentes, escolares y la comunidad escolar en general sobre los beneficios del transporte activo escolar, que incluyen la promoción de la actividad física, la reducción de la contaminación ambiental y el fomento de estilos de vida saludables.

Fomentar la adquisición de habilidades y conocimientos necesarios para realizar desplazamientos activos de forma segura, como educación vial, conocimiento de rutas seguras, reglas de tránsito y prácticas de ciclismo seguros.

Involucrar a los actores clave, como autoridades educativas, municipios y organizaciones de la sociedad civil, para promover la implementación de políticas y medidas que faciliten el transporte activo escolar, como la creación de infraestructuras seguras para peatones y ciclistas, la restricción del tráfico en zonas escolares y la promoción de programas de acompañamiento escolar.

¿QUÉ ES EL DESPLAZAMIENTO ACTIVO ESCOLAR?

Según Larouche et al. (2014), el desplazamiento activo corresponde a aquel tipo de desplazamiento en que una persona se traslada utilizando medios no motorizados. El desplazamiento activo tiene directa relación con la actividad física, ya que, según varias revisiones sistemáticas se ha demostrado que puede aumentar de 5 a 37 minutos el tiempo de actividad física en un día (Faulkner et al., 2009). Las formas de desplazamiento activo pueden ser variadas, donde las más usadas son caminar o ir en bicicleta. Por el contrario, desplazarse pasivamente, hace referencia a utilizar vehículos motorizados como principal modo de transporte.

Complementariamente, desplazamiento activo al colegio según Chillón et al. (2011), es definido como un método para dirigirse al establecimiento educativo en un medio de transporte no motorizado. A su vez Villa-González et al. (2014) define al desplazamiento activo al colegio como: "La acción del estudiante para trasladarse al centro escolar y volver del mismo, ya sea caminando o en bicicleta, frente al desplazamiento pasivo, es decir, uso de transportes mecánicos o motorizados, tales como automóvil, autobús, metro, tren, motocicleta u otros".

Además de la dualidad de activo y pasivo, se ha estimado que el transporte público (que suele ser usado mayoritariamente) puede aportar al desplazamiento activo. Esto se fundamenta en lo planteado por Frazer et al. (2011), quienes indican que desplazarse en transporte público incluye un desplazamiento activo ya que regularmente implica caminar. Además, añade que se han encontrado resultados que indican que desplazarse en transporte público supone un nivel de actividad física similar que al de ir caminando. Por consiguiente, el transporte público correspondería a un modo de desplazamiento mixto.



TRANSPORTE ACTIVO ESCOLAR (TAE)

El concepto de “desplazamiento activo” (active commuting to school – ACS) ha sido un término mucho más usado para referirse a los modos activos para llegar a la escuela. Sin embargo, el concepto de “transporte activo” (active transport to school – ATS) es un concepto que se ha usado menos para referirse al viaje activo al colegio, según la información disponible en PubMed. En este sentido, el concepto de transporte activo es normalmente utilizado para referirse de manera general a este modo, especialmente para población adulta, que es donde existe un mayor cuerpo de conocimiento al respecto.

Sin embargo, en esta propuesta se utilizará el concepto de “transporte activo escolar” porque se ha estimado que es un concepto más general y fácil de comprender en idioma español, especialmente a nivel de divulgación social.

Implicancias del desplazamiento activo

El desplazamiento activo al colegio proporciona una oportunidad para aumentar niveles de actividad física y mejorar la condición física, así como el estado de salud de estos estudiantes. "De hecho, un reciente meta-análisis demostró que el TAE puede contribuir a casi la mitad de las recomendaciones diarias de 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa en días lectivos si ambos trayectos se realizan activamente (Campos-Garzón et al., 2023)"

Desde el punto de vista social, el desplazamiento activo puede contribuir a que los estudiantes del vecindario también se desplacen de forma activa juntos al colegio, favoreciendo así, relaciones sociales positivas entre ellos y una mayor cercanía entre vecinos. En cuanto a la influencia familiar, Mendoza et al. (2014), encontraron que un factor que predecía el desplazamiento activo en el futuro era que fueran acompañados por sus padres o familiares durante la infancia.

El tipo de establecimiento educacional (privado o público) también influye en el desplazamiento de los escolares, ya que, según Spallek et al. (2006), los estudiantes de centros públicos son más propensos a desplazarse activamente al colegio que los estudiantes de escuelas particulares, pudiendo ser debido a que estos últimos suelen estar a mayor distancia.

McDonald et al. (2014), señala que la frecuencia de desplazamiento activo a los establecimientos educacionales ha disminuido drásticamente en los últimos treinta años en países como Estados Unidos, así también como en la última década en España, lo que deja entre ver que parecieran ser no tan convincentes todos los factores positivos que el desplazamiento activo conlleva.

Otro aspecto importante corresponde a la distancia, que según Chillón et al. (2015), es la distancia de la ruta desde el domicilio familiar hasta el colegio, ya que una distancia larga se asocia con una tasa menor de desplazamiento caminando o en bicicleta al colegio.

Siniestralidad vial

En el entendido que el promedio de estudiantes que practican el transporte activo escolar es bajo, con respecto a la realidad internacional de países desarrollados, es importante visualizar las causas de esta situación, principalmente dadas por:

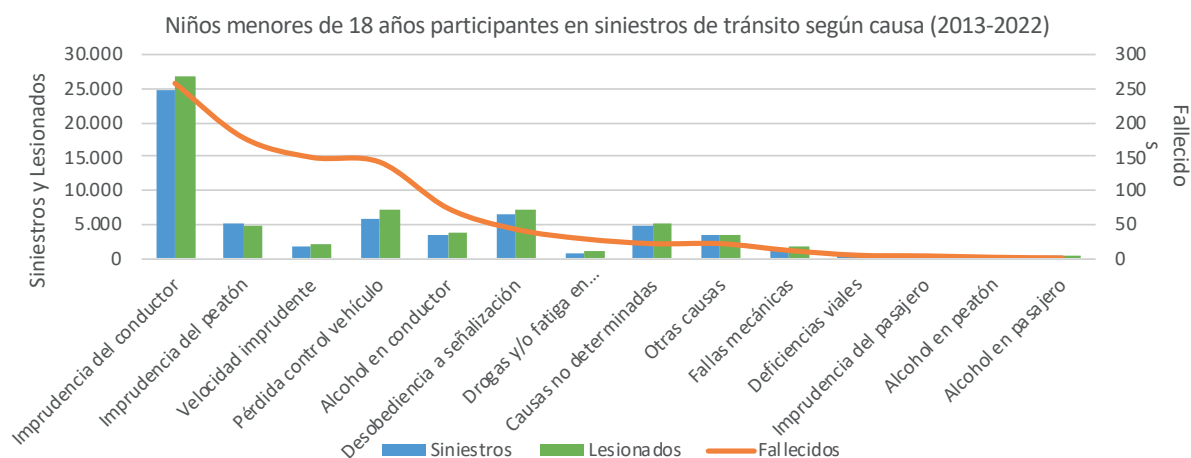
1. Riesgo de siniestralidad vial
2. Problemas de seguridad pública

Los problemas de seguridad vial, efectivamente se ven reflejados en las lamentables cifras de siniestralidad vial, donde ésta es la primera causa de muerte externa en niños, niñas y jóvenes y según las estadísticas de Carabineros de Chile, en la última década (2013-2022), fallecieron cerca de 1.000 niños, niñas y adolescentes entre 0 y 17 años en siniestros viales y casi 65.000 resultaron lesionados.

NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS PARTICIPANTES EN SINIESTROS DE TRÁNSITO SEGÚN CAUSA (2013-2022)

CAUSAS	SINIESTROS	FALLECIDOS	GRAVES	MENOS GRAVES	LEVES	LESIONADOS
Imprudencia del conductor	24.753	257	2.409	1.614	22.826	26.849
Imprudencia del peatón	5.176	177	1.154	573	3.197	4.924
Velocidad imprudente	1.727	148	372	196	1.563	2.131
Pérdida control vehículo	5.825	141	838	569	5.614	7.021
Alcohol en conductor	3.625	73	452	351	3.096	3.899
Desobediencia a señalización	6.376	42	479	298	6.396	7.173
Drogas y/o fatiga en conductor	779	28	129	63	751	943
Causas no determinadas	4.862	21	677	345	4.201	5.223
Otras causas	3.425	21	372	191	3.059	3.622
Fallas mecánicas	1.388	11	151	117	1.584	1.852
Deficiencias viales	458	4	46	30	410	486
Imprudencia del pasajero	362	3	40	22	290	352
Alcohol en peatón	63	1	17	7	32	56
Alcohol en pasajero	6	0	1	1	5	7
Total general	58.825	927	7.137	4.377	53.024	64.538

Fuente: Elaborado por CONASET en base a estadísticas de Carabineros de Chile

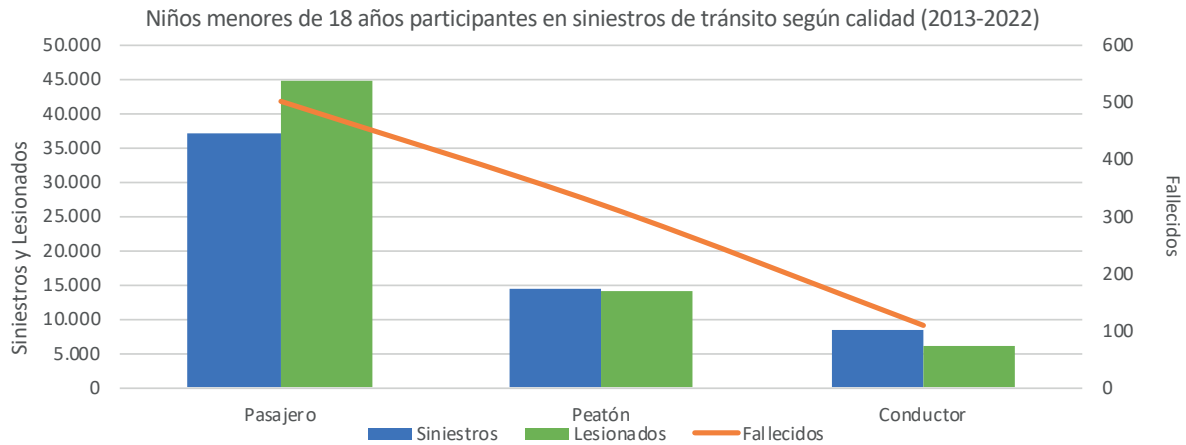


Elaboración: CONASET

NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS PARTICIPANTES EN SINIESTROS DE TRÁNSITO SEGÚN CALIDAD (2013-2022)

CALIDAD	SINIESTROS	FALLECIDOS	GRAVES	MENOS GRAVES	LEVES	LESIONADOS
Pasajero	37.112	501	3.489	2.526	38.718	44.733
Peatón	14.233	319	2.682	1.308	9.917	13.907
Conductor	8.411	107	966	543	4.389	5.898
Total general	59.756	927	7.137	4.377	53.024	64.538

Fuente: Carabineros de Chile

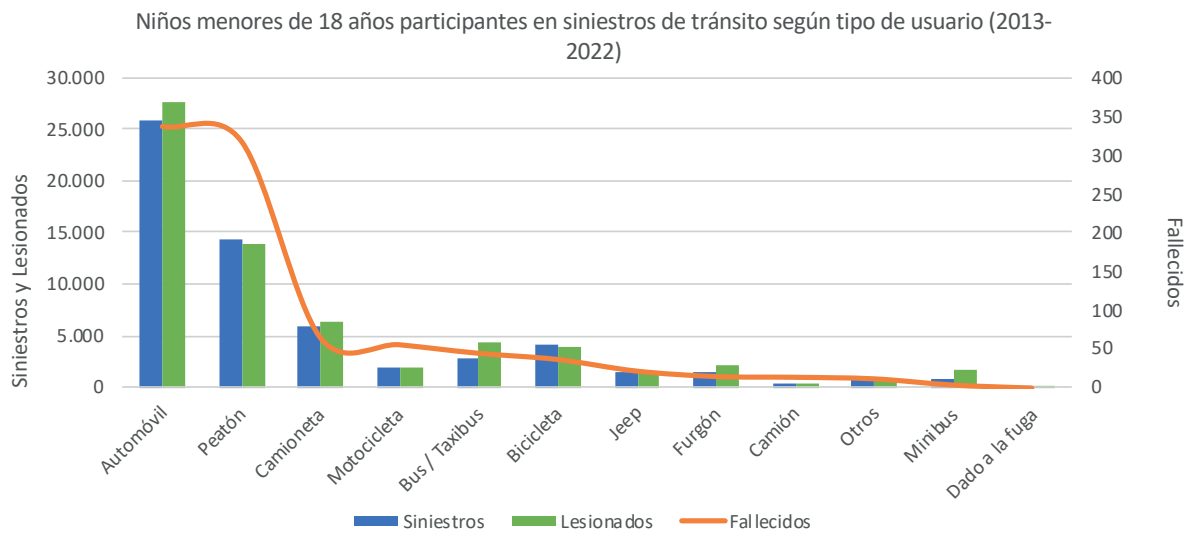


Elaboración: CONASET

NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS PARTICIPANTES EN SINIESTROS DE TRÁNSITO EN CHILE SEGÚN TIPO DE USUARIO (2013-2022)

TIPO USUARIO	SINIESTROS	FALLECIDOS	GRAVES	MENOS GRAVES	LEVES	LESIONADOS
Automóvil	25.951	338	2.198	1.612	23.904	27.714
Peatón	14.266	319	2.684	1.310	9.942	13.936
Camioneta	5.927	65	575	414	5.350	6.339
Motocicleta	1.987	56	473	199	1.221	1.893
Bus / Taxibus	2.709	45	209	179	3.865	4.253
Bicicleta	4.032	37	534	316	2.953	3.803
Jeep	1.383	22	113	83	1.227	1.423
Furgón	1.485	15	159	111	1.953	2.223
Camión	414	14	62	29	327	418
Otros	799	12	78	67	736	881
Minibus	715	4	47	54	1.489	1.590
Dado a la fuga	73	0	5	3	57	65
Total general	59.741	927	7.137	4.377	53.024	64.538

Fuente: Carabineros de Chile



Elaboración: CONASET

La infancia y sus vulnerabilidades en las vías

Las formas como niñas y niños experimentan su circulación por las vías se encuentra condicionada por un conjunto de características psicológicas, cognitivas y fisiológicas que en muchas ocasiones transforman a la infancia en un grupo más expuesto a sufrir lesiones severas en caso de siniestros de tránsito:

Pensamiento mágico: Según Jean Piaget, reconocido por sus aportes en infancia y su teoría del desarrollo cognitivo, y otros autores, entre los 2 y los 7 años, niños y niñas tienen un pensamiento mágico (libro "Orientaciones pedagógicas para promover la Educación Vial en Jardines Infantiles, Escuelas y Liceos", 2022). Ello les induce a creer que a través de la magia se pueden provocar acontecimientos extraordinarios, por ello les atraen los cuentos de hadas o las historias de superhéroes. Durante ese período, muchos de los comportamientos de los niños y niñas no están necesariamente basados en un razonamiento lógico que relacione antecedentes y/o consecuencias reales. En la medida en que maduren y sus aprendizajes sean mediados por personas adultas, podrán armonizar fantasía y realidad. Es así como niños y niñas podrían saltar por una ventana, jugar con elementos potencialmente dañinos (y mortales) como cuchillos, fuego, saltar a una piscina o cruzar una avenida llena de vehículos, debido no sólo al desconocimiento de sus consecuencias, sino a una interpretación "mágica" del posible desenlace que el hecho puede tener en su mente. Detener los vehículos con los poderes de un superhéroe o superheroína, o correr a la velocidad de la luz para cruzar la calle, son algunos ejemplos de lo que pueden imaginar, aumentando la probabilidad de generar siniestros.

Por otro lado, uno de los procesos que atravesamos todas las personas en nuestra infancia es un progresivo conocimiento de las posibilidades y limitaciones que nos ofrece nuestro cuerpo ya sea en reposo o en movimiento (Viciano & Arteaga, 2004). Proceso que tiende a completarse a los 12 años, aunque nos acompaña a lo largo de la vida debido a los cambios propios que presenta nuestra corporalidad (Le Boulch, 1996). De este modo, el dominio de niñas y niños sobre sus propias capacidades corporales, siendo más limitado que el de las personas adultas, les posiciona en una situación más riesgosa al circular por las vías.

Estatura con poca visibilidad: Debido a su etapa de desarrollo y crecimiento, los niños y niñas poseen una estatura más baja que las personas adultas y esto les confiere una menor perspectiva sobre los vehículos y, por ende, una visión más limitada de las distancias. Debido a ello aumentan las probabilidades de generar un siniestro, en especial considerando su rol de peatón(a) o conductor(a) de ciclo.

Menor visión periférica: Hasta los 6 o 7 años, niños y niñas poseen una “visión tubular”, caracterizada por un campo visual más estrecho que no les permite captar los estímulos periféricos. Con el paso de los años este campo visual se va ampliando. El menor campo visual que experimentan los niños y niñas menores de seis años incide en la siniestralidad. Por ejemplo, un niño cruzando la calle no percibe la presencia de un vehículo, sino hasta cuando este ya está junto a él (CONASET y JUNJI, 2012).

Estas y otras características de la infancia, pueden llevar a niñas y niños a subestimar el riesgo de ciertas acciones adoptadas al momento de desplazarse por las vías. Precisamente, la muchas veces considerada “inocencia” en ciertos comportamientos de la infancia, tiene que ver con la ausencia de experiencias de aprendizaje previas, por no haber sido partícipe de situaciones riesgosas, no haberlas observado en otras personas, ni a través de los medios de comunicación masiva. Ello genera conductas que pueden ser de alta peligrosidad, ya que, por ejemplo, no advierten el riesgo de ser atropellados por un vehículo a alta velocidad.

La adolescencia y sus vulnerabilidades en las vías:

La adolescencia es la etapa de la vida en la que se experimenta el tránsito de la infancia a la vida adulta. En consecuencia, se trata de una etapa donde progresivamente se adquiere mayor autonomía en relación al mundo adulto. Paralelamente, la adolescencia es un período especialmente marcado por procesos de autodefinición y autoafirmación de la propia identidad. Proceso que puede estar acompañado de la trasgresión de las normas y la puesta a prueba de los propios límites. En dicho contexto, entre las características recurrentes que se pueden evidenciar en este grupo etario se pueden mencionar:

- Suelen sobrestimar sus habilidades, lo que disminuye su capacidad para percibir y evaluar los riesgos a la hora de tomar decisiones en el tránsito, por ejemplo, no utilizar el casco al andar en bicicleta o en motocicleta.
- Ponen a prueba sus límites, lo que les expone con mayor frecuencia a situaciones de peligro al circular por las vías, por ejemplo, desafiarse en la carretera o cruzar la calzada por lugares inseguros.
- Adoptan comportamientos en los que buscan sensaciones, por ejemplo, conducir a altas velocidades.
- Se dejan influenciar por las y los demás jóvenes, lo que les podría llevar, por ejemplo, a conducir un vehículo (ciclo o motorizado) bajo la influencia del alcohol o de las drogas, solo para ganar status.
- Los varones tienen mayor tendencia al riesgo y a la búsqueda de sensaciones, lo que los lleva a exponerse con mayor frecuencia a situaciones de peligro (Martínez, Quintana & Ortiz, 2014).

Para la prevención y la disminución de los siniestros de tránsito en la adolescencia, resulta especialmente relevante conocer algunos aspectos de tipo psicológico y social, como las actitudes frente a la propia movilidad y a la de los y las demás, las creencias, los valores ante la vida, la influencia del grupo de iguales, las habilidades sociales para hacer frente a la presión de dicho grupo, la intención de comportarse de manera segura siempre, las consecuencias positivas y negativas de mantener una actitud responsable al circular por la vías, entre otras.

Precisamente, más allá de las características del desarrollo y el aprendizaje de los mundos de la infancia y la adolescencia, es necesario asumir que las vías y normas de circulación vigentes suelen responder a una perspectiva adultocéntrica, que organiza el desplazamiento por la ciudad especialmente desde el punto de vista de las personas adultas. Muestra de ello son la altura de los pasamanos en el transporte público o el escaso tiempo que consideran algunos semáforos para el cruce de peatones. Al respecto, autores como Francesco Tonucci llevan décadas reivindicando el derecho de la infancia al uso seguro de las ciudades y la obligación de las ciudades de ofrecer a niñas y niños espacios apropiados para jugar (Tonucci, 2006, 2019). A este tipo de limitaciones también se suman otras vinculadas a la segregación social y las formas como concebimos el uso del espacio público por parte de hombres, mujeres y personas de género diverso. Múltiples estudios señalan que, en sociedades urbanas altamente segregadas, niños y niñas cuentan con un conocimiento limitado de sus ciudades a consecuencia de las zonas que usualmente recorren los grupos sociales a los que pertenecen. Mientras que otros estudios advierten que el conocimiento del entorno por parte de los niños puede ser mayor al de las niñas debido a factores culturales que tienden a orientar a las últimas más al espacio del hogar que al espacio público (Bale, 1999). Este tipo de consideraciones nos recuerdan algunos de los desafíos que tenemos como sociedad para democratizar el uso de las vías desde una perspectiva inclusiva y sin sesgos sociales o de género. Además de reivindicar a la infancia y la adolescencia como voces que tienen mucho que decir sobre cómo podemos mejorar nuestra convivencia vial.

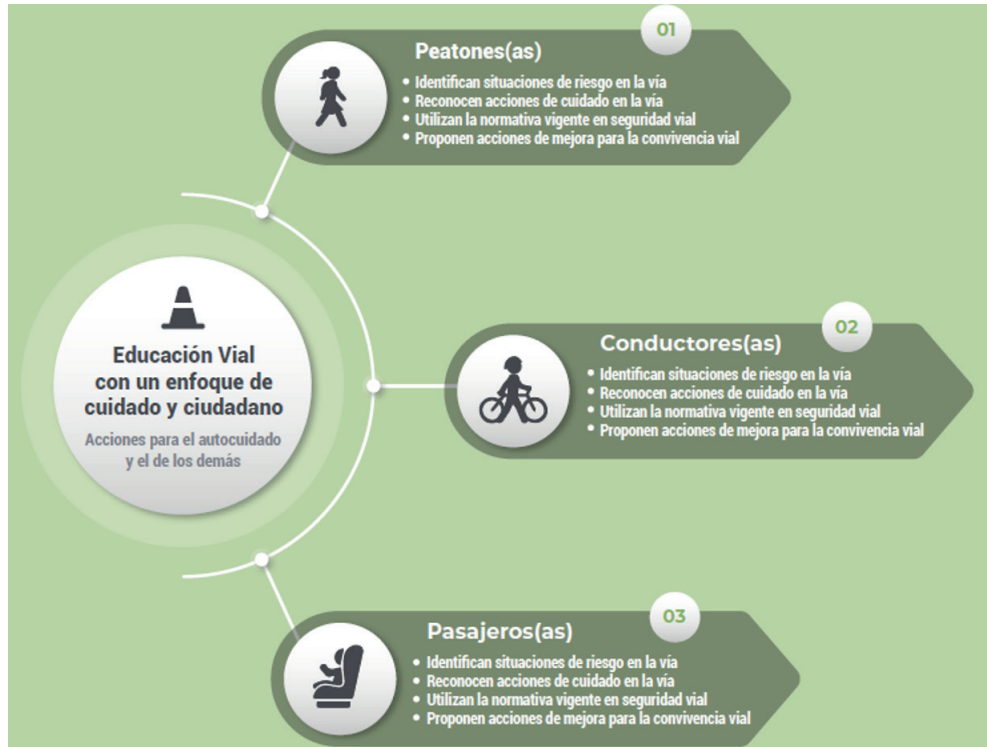
Educación

La Educación Vial tiene por foco principal promover una convivencia vial armónica entre las y los usuarios de las vías, ya sea conductores(as), pasajeros(as) o peatones(as) considerando todas las etapas de la vida (CONASET, 2021). Por este motivo, involucra un proceso multidimensional de socialización e integración de habilidades, conocimientos, valores y actitudes necesarias para “mejorar las relaciones viales y aumentar la seguridad en las vías de tránsito, a fin de reducir al máximo los daños y las pérdidas” (Oviedo, 2019: 20).

La promoción de una convivencia armónica entre todas las personas que utilizan las vías implica asumir la Educación Vial, simultáneamente, desde un enfoque orientado al cuidado de sí misma/o y de las demás personas, así como un enfoque ciudadano que reconoce a niñas, niños y adolescentes como protagonistas en la auto-construcción de la sociedad y, por ende, con responsabilidades individuales y colectivas (Cerdeira, et. al., 2004: 61-62). De este modo, la Educación Vial debe generar oportunidades de aprendizaje para que niñas, niños y jóvenes en sus diferentes roles puedan distinguir situaciones de riesgo en la vía, identificar las acciones de cuidado y autocuidado, así como utilizar la normativa para proponer acciones de mejora que tributen a una convivencia vial armónica (Esquema 1). Simultáneamente, la Educación Vial debe distinguir las principales obligaciones del Estado para una convivencia vial armónica, tales como: normar, fiscalizar, educar, sancionar y otorgar un mantenimiento adecuado a las vías (CONASET, 2018: 7) (Esquema 2).

Esta visión de la problemática del tránsito sustenta metodológicamente el desarrollo del programa “Embajadores de la Seguridad Vial, iniciativa inédita desarrollada por CONASET, con el financiamiento del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago entre 2021 y 2022”.

ESQUEMA 1: ACCIONES DE LOS USUARIOS PARA UNA EDUCACIÓN VIAL CON ENFOQUE DE CUIDADO Y CIUDADANO.



Fuente: Orientaciones Pedagógicas para promover la Educación Vial en Jardines Infantiles, Escuelas y Liceos - CONASET 2021.

ESQUEMA 2 RESPONSABILIDADES DEL ESTADO PARA UNA EDUCACIÓN VIAL CON ENFOQUE DE CUIDADO Y CIUDADANO.

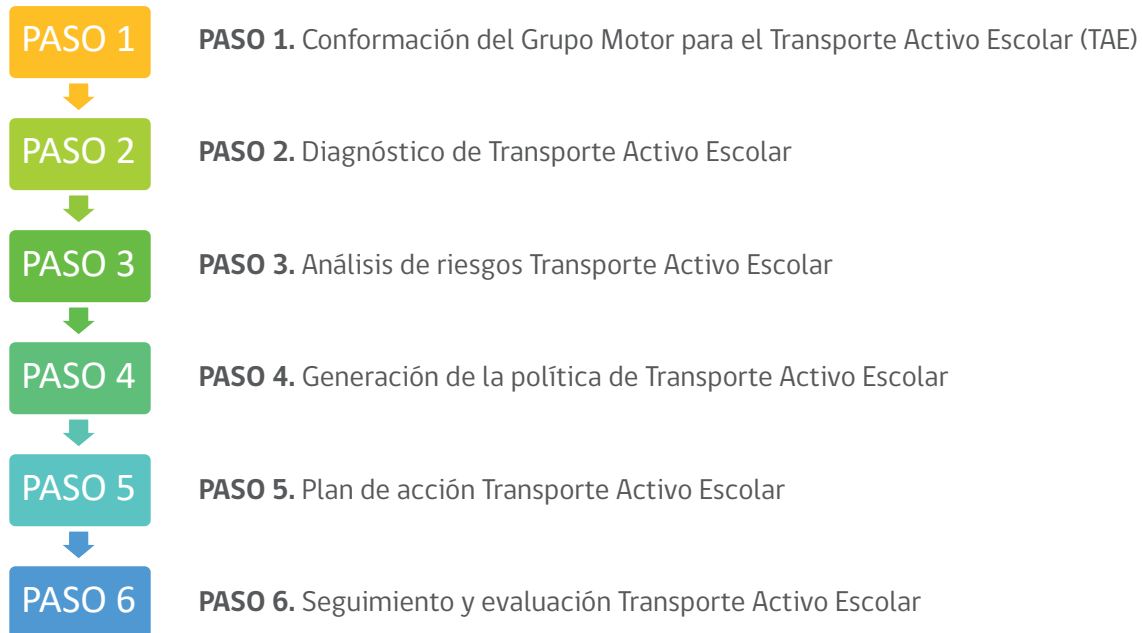


Fuente: Orientaciones Pedagógicas para promover la Educación Vial en Jardines Infantiles, Escuelas y Liceos - CONASET 2021.

PARTE I PROPUESTA METODOLOGICA

PASO A PASO PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE ACTIVO ESCOLAR

Esta guía ha considerado la experiencia de la Guía PACO y PACA (Pedalea y Anda al COle, Pedalea y Anda a CAse) del Ministerio de Sanidad de España, la Federación Española de Municipios y Provincias y el Ministerio de Educación de España, así como la Guía para la elaboración del Plan de Movilidad Escolar (PME) de la Agencia Nacional de Seguridad Vial de Colombia para proporcionar un marco de referencia para la creación de una estrategia de transporte activo escolar, donde se recomiendan seis pasos:



PASO 1

Conformación del Grupo Motor para el Transporte Activo Escolar (TAE)

Será un grupo encargado de diseñar, coordinar, articular, implementar y aprobar la elaboración y ejecución de la estrategia de transporte activo, así como de delegar funciones para la gestión, el desarrollo de sus acciones, su evaluación y seguimiento.

¿Por qué es importante?

1. Es el espacio y la instancia propicia para socializar todas las problemáticas de movilidad y de seguridad vial que se presentan tanto en el entorno como al interior del colegio.
2. Es el lugar donde, desde la interacción y discusión de sus integrantes, se crean estrategias conjuntas para ayudar a mejorar las condiciones de movilidad identificadas en los diagnósticos.
3. Es la instancia que se encarga de emprender las gestiones institucionales e interinstitucionales para la implementación de las acciones propuestas en la estrategia.

¿Quiénes lo integran?

Debe tener representación de todos los estamentos del consejo escolar:

- Director/a del establecimiento, quien lo presidirá.
- Sostenedor o un representante designado por él.
- Docente elegido por los profesores.
- Representante de los asistentes de la educación.
- Presidente/a del Centro de Padres y Apoderados.
- Presidente/a del Centro de Estudiantes (para establecimientos que impartan enseñanza media).



¿Cuáles son los objetivos del Grupo Motor para el Transporte Activo Escolar?

Desarrollar, diseñar, implementar y evaluar las acciones que permitan generar acceso y disponibilidad al uso del transporte activo en la comunidad educativa.

Desarrollar estrategias de gestión de infraestructura para el transporte activo, como estacionamientos para bicicletas, señalética y demarcación vial, veredas en buen estado, y estrategias de educación vial para promover hábitos, conductas y comportamientos de autocuidado y respeto por los demás actores del tráfico, considerando todos los medios de transporte presentes en los desplazamientos de las personas y dando prioridad a los más vulnerables, de manera que se promueva la movilidad.

¿Cómo iniciar?

1. Iniciar el año escolar explicando qué son los integrantes del Grupo Motor de TAE, quiénes participan y sus responsabilidades, así como las ventajas para la comunidad de tenerlos.
2. Informar a la comunidad educativa las fechas de reuniones del Grupo Motor a lo largo del año. Esta información se puede distribuir a toda la comunidad en un calendario que marque esas fechas.
3. Convocar al Grupo Motor para la preparación de una carta Gantt para implementar la estrategia del TAE, establecer su objetivo, sus funciones, la dinámica de las reuniones y las actividades que se busque desarrollar.

¿Cuándo reunirse?

1. Durante la elaboración de la estrategia de TAE: se recomienda las veces que sea necesario. El grupo motor definirá sus dinámicas y cronogramas de plenaria.
2. Después de elaborada la estrategia de TAE: se recomienda un mínimo dos veces por semestre o las veces que se considere necesario.

¿Cuáles son las funciones del Grupo Motor para el Transporte Activo Escolar?

- Realizar un diagnóstico del entorno escolar que permita identificar las deficiencias de la infraestructura pública que afecten la circulación peatonal, de ciclistas y de personas con limitaciones de movilidad.
- Establecer la visión y los objetivos, junto con la propuesta de métodos para implementar la estrategia y que toda la comunidad educativa lo adopte.
- Generar actas que documenten el estado de progreso de las actividades planificadas.
- Analizar los hallazgos del diagnóstico y crear un plan para reforzar los aspectos positivos, reducir los riesgos y garantizar un cambio de comportamiento y actitud en los diferentes actores del TAE.
- Durante las fases de desarrollo de la estrategia de TAE, se debe planificar, acompañar, comunicar y motivar a la comunidad educativa.
- Durante todo el año, promueva campañas y actividades de apoyo a la comunidad educativa.
- Proponer una política de TAE y mantenerla a largo plazo, priorizando la seguridad vial tanto en la institución como en su entorno escolar.
- Realizar la política de TAE según el contexto de la institución, la dinámica institucional y conforme al Proyecto Educativo Institucional.
- Lograr la articulación con entidades municipales para hacer posible la política pública de movilidad escolar en la institución educativa.

PASO 2

Diagnóstico del Transporte Activo Escolar.

1. Es fundamental comprender que el diagnóstico es el proceso que permite reconocer los riesgos específicos en el entorno escolar.
2. Características específicas de los medios de transporte que se encuentran cerca del establecimiento educacional, las vías de acceso principales o secundarias y su estado.
3. La tasa de siniestros viales, que se refiere a la cantidad de siniestros viales que han ocurrido a integrantes de la comunidad educativa en un periodo de tiempo, si han ocurrido.
4. Consultar sobre la percepción de seguridad o inseguridad, que se refiere a la sensación de tranquilidad o intranquilidad que tienen las personas durante sus desplazamientos y que puedan motivar evitar TAE, privilegiando por ejemplo el traslado en automóvil.
5. Describir cómo se moviliza la totalidad de los escolares al establecimiento educacional y el estado general de la movilidad, con imágenes o vistas de Google Maps. Si existe, puede incluir un mapa del entorno del colegio.



Algunas preguntas clave para el diagnóstico incluyen:

- ¿Es posible llegar al colegio en transporte público? Si la respuesta es positiva, ¿a qué distancia queda la parada de autobús o metro más cercana?
- ¿Cuántas vías principales de acceso hay?
- ¿En qué zona de la comuna se encuentra el centro educativo?
- ¿Qué tipo de señalización se encuentra en la escuela?
- ¿Hay cruces seguros para peatones?
- ¿Cuál es la infraestructura vial que rodea el centro educativo?
- ¿Existen ciclovías seguras? ¿Es posible determinar su ubicación y longitud?
- ¿El entorno escolar está iluminado adecuadamente?

DIAGNÓSTICO DE LOS MODOS DE DESPLAZAMIENTO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA:**Para llevar a cabo este diagnóstico se debe realizar una encuesta teniendo en cuenta que:**

- Se puede realizar de manera física o virtual.
- El Grupo Motor debe decidir si la realiza al total de la población escolar o a una muestra y si incluye a docentes, administrativos, personal de seguridad y de tránsito.
- El comité también debe decidir el rango de edad de la población a la que se le aplica la encuesta. Desde preescolar hasta segundo se recomienda diligenciar el formato horizontal con los datos de la matrícula o indagando directamente a los padres de familia.
- Identificar los conocimientos en educación vial.
- Consultar sobre la realidad del entorno escolar cómo ausencia de pasos de cebra seguros, los puntos críticos de probable ocurrencia de siniestros viales, las vías compartidas entre peatones, ciclistas y vehículos motorizados, las zonas de estacionamiento, la ausencia de reductores de velocidad, la falta de iluminación, las ciclovías en mal estado, la ausencia de rampas, etc.
- Consultar sobre los puntos de movilidad más importantes con mayores riesgos y exposición a estos.
- Identificar recorridos habituales de la comunidad educativa para llegar al establecimiento escolar incluyendo lugares o puntos de seguridad e inseguridad durante los recorridos (en términos de seguridad vial o seguridad ciudadana).
- El mobiliario público que ya existe o no existe, incluida la infraestructura y equipamiento urbano.

PASO 3**Análisis de riesgos Transporte Activo Escolar.**

Para analizar la información recolectada en el paso anterior y plasmarla en el desarrollo de la estrategia escolar, el Grupo Motor TAE debe crear un listado de riesgos, mapa o una matriz de riesgos a partir de esta información para que se identifiquen los riesgos del transporte activo relacionados con los desplazamientos de la comunidad educativa.

Con base en lo anterior, para el ejercicio de priorización de riesgos se proponen los siguientes cinco momentos, que se deben registrar en el formato: Listado, mapa o Matriz de Riesgos.

- **Listar los riesgos:** hacer un listado de los riesgos, deficiencias, peligros, ausencias o elementos que el Grupo Motor del establecimiento educativo identificó como resultado de los diagnósticos de TAE y que aumentan las probabilidades de que la comunidad educativa sufra un siniestro vial o accidente.

El listado de riesgos debe incorporar las siguientes sugerencias:

- Si la encuesta se realizó en una muestra representativa o a toda la comunidad educativa, los datos deberían tratarse en números enteros o en porcentajes.
- Determinar la cantidad de escolares que llegan al establecimiento escolar sin acompañante, particularmente los peatones.
- Identificar la cantidad de estudiantes que, teniendo menos de diez años, llegan como pasajeros de motocicleta.
- Identificar a los estudiantes que llegan en bicicleta y utilizan implementos de seguridad.
- Determinar la cantidad de estudiantes que llegan en bicicleta.
- Determinar la cantidad de estudiantes que asisten a rutas escolares.

PASO 4

Generación de la política de Transporte Activo Escolar.

La política de movilidad escolar debe ser el marco que determine las estrategias, gestiones o actividades que decida emprender el establecimiento educacional por sí mismo o con la ayuda de entidades externas para cumplir con los objetivos y acciones del TAE.

Al establecer políticas para el TAE, se debe tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- Para discutir la importancia del TAE, el Grupo Motor de la institución debe reunirse. Se debe discutir lo que se ha trabajado y el enfoque o dirección que se quiere dar a las acciones de implementación del TAE.
- Motivar a los miembros de la comunidad educativa de todos los estamentos a participar.
- La política de movilidad sostenible escolar de un establecimiento educacional debe centrarse en el PEI de la institución para fortalecer las acciones.

PASO 5

Plan de acción Transporte Activo Escolar

El plan de acción de TAE es la planificación de las acciones de implementación, es decir, las acciones o iniciativas propuestas por los establecimientos educativos, el departamento de tránsito y transporte público y el departamento de seguridad de entidades públicas u otras entidades externas que, con el apoyo de las instituciones educativas, promueven la movilidad segura y previenen los siniestros viales.

¿Cómo se puede hacer esto?

Después de dar prioridad a los riesgos, el Grupo Motor de TAE debe tomar acuerdos en plenaria sobre las medidas que se tomarán para reducir, trabajar o reflexionar sobre cada uno de ellos, asegurándose de que sean acciones reales, concretas y verificables por la institución educativa de manera independiente.

Al crear el plan de acción, la matriz o listado de riesgos establecido en el paso tres de esta guía, junto con el proceso de priorización correspondiente, deben tenerse en cuenta. El Grupo Motor de TAE debe definir un plan de acción:

- Clasificar los riesgos según su naturaleza o elementos comunes relacionados con los pilares estratégicos de la Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito 2021 -2030 (CONASET), como el hábito, el comportamiento, la educación, el entorno o la infraestructura interna o externa, los vehículos seguros, la gestión institucional, la atención a las víctimas de siniestros y la movilidad sostenible y activa.
- Formular objetivos claros, concretos, realizables, que respondan a las necesidades y problemáticas identificadas en los diagnósticos y en el listado de riesgos, que sean medibles o cuantificables para su seguimiento y evaluación, y que estén destinados a ser cumplidos en un periodo de tiempo determinado.
- Considerar la divulgación del documento de la estrategia de TAE y de la puesta en marcha de sus objetivos, dentro de las actividades del plan de acción, aprovechando medios de comunicación que tenga a su disposición la institución educativa.
- Crear indicadores de proceso para determinar el alcance de cada actividad propuesta en el plan de acción o indicadores de resultado para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos. Los indicadores de resultado incluyen el número de acciones ejecutadas o planteadas y el número de siniestros viales reportados o reducidos.

PASO 6

Seguimiento y evaluación Transporte Activo Escolar

Es el proceso de revisión de los logros, avances, resultados y elementos para mejorar, cambiar o actualizar la estrategia de TAE y su plan de acción.

Se recomienda poder realizar estudios o propuestas de monitoreo y evaluación antes y después de la estrategia de TAE para investigar cambios en el comportamiento, el conocimiento sobre seguridad vial y los cambios en el entorno escolar.

EXPERIENCIAS NACIONALES RECONOCIDAS EN FOMENTO DEL TRANSPORTE ACTIVO ESCOLAR

En Chile se han implementado varias prácticas reconocidas como exitosas en el marco de la política pública de transporte activo escolar. A través de la implementación de proyectos innovadores con patrimonio cultural y territorial, estas iniciativas han buscado fomentar el uso de modos de transporte activo en el entorno escolar, como caminar y andar en bicicleta. En esta guía, participaron instituciones que han propiciado estas experiencias destacadas: “Rutas Bakanes”, “Rutas Seguras de Renca”, “Rutas seguras de La Pintana” y el programa “Embajadores de la Seguridad Vial” de CONASET.

Rutas Seguras La Pintana

Ruta Segura es un proyecto piloto que busca mejorar e incentivar el transporte activo de niños y niñas hacia las escuelas de la Región Metropolitana a través de la materialización de una ruta segura en diferentes comunas de la Región Metropolitana. Se busca impactar en los índices de obesidad infantil y siniestros viales en las comunas de Santiago, focalizando los esfuerzos de inversión en determinados ejes que permitan mejorar las condiciones viales a través de un paradigma experimental de movilidad activa y sustentable. Esto para mejorar la experiencia de quienes realizan viajes a pie o en bicicleta, lo cual permite armonizar las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos con la calidad de vida y la prevención de lesiones y muertes por siniestros viales.

País / Región/ Comuna	Chile/Región Metropolitana/La Pintana
Nombre del proyecto/programa/ estrategia/plan/otro	Rutas Seguras
Ámbito Temático principal	Movilidad activa y segura
Organismo ejecutor	Educleta y Gobierno Regional Metropolitano
Estado de Ejecución	Completo
Objetivo General	Ruta Segura es un proyecto que busca mejorar e incentivar el transporte activo de niños y niñas hacia las escuelas de la Región Metropolitana a través de la materialización de una ruta segura en la comuna de La Pintana, Región Metropolitana, Chile.
Grupo/s Objetivo/s	Estudiantes de educación básica de establecimientos educacionales públicos de La Pintana.
Cobertura de Beneficiarios	3000 personas
Cobertura Territorial	2,7 kilómetros
Fuente de Financiamiento	Fundación Bloomberg (Estados Unidos)
Evaluación y Resultados	Se impactó en los índices de obesidad infantil y siniestros viales en La Pintana, focalizando los esfuerzos de inversión en determinados ejes que permitan mejorar las condiciones viales a través de un paradigma experimental de movilidad activa y sustentable. Esto mejoró la experiencia de quienes realizan viajes a pie o en bicicleta, cubriendo las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos, lo cual acrecentó la calidad de vida y la prevención de lesiones y muertes por siniestros viales.
Fuente de Información	Gobierno Regional Metropolitano Municipalidad de La Pintana
Recursos gráficos/ audiovisuales	https://www.youtube.com/watch?v=qOAK2fHqSM4&t=2s

Rutas Bakanes

En varias ciudades de Chile (Lautaro y Padre Las Casas, Región de la Araucanía; El Bosque, Independencia, Santiago Centro, Recoleta y Providencia, en la Región Metropolitana) se ha implementado el programa "Rutas Bakanes" con el fin de promover el transporte activo como medio de transporte sostenible. La creación de rutas para ciclistas y peatones seguras y bien señalizadas que conectan diferentes puntos de la ciudad es una de las características distintivas de este programa. Estas rutas están diseñadas por los propios niños, niñas y adolescentes para que la comunidad educativa disfrute de la utilización del espacio público con sentido por parte de ellos. Además, se ha fomentado la participación de los estamentos del consejo escolar en el proceso de planificación y diseño de estas rutas para garantizar que se adapten a las necesidades de la comunidad.

El Programa Rutas Bakanes ha integrado en los últimos años intervenciones urbanas alrededor de las escuelas, lo cual requería una mayor planificación urbana y un componente de diseño importante. Con el apoyo de una muralista, quien participó en intervenciones artísticas en el centro de Santiago pintando las calles para mejorar la caminabilidad, se ha integrado al equipo enseñándoles a niños, niñas y adolescentes a cómo diseñar señalética e iconografía para las "Rutas Bakanes". Estas actividades hacen atractivo el programa para aquellos niños, niñas y adolescentes que no gozaban de la actividad física, o no se sentían a gusto con las actividades de ciclismo, mecánica básica o movilidad en general.

País / Región/ Comuna	Chile/ Región Metropolitana, Comunas El Bosque, Independencia, Santiago Centro, Recoleta, Providencia/ Región de la Araucanía, Comunas Lautaro, Padre Las Casas
Nombre del proyecto/programa/ estrategia/plan/otro	Rutas Bakanes
Ámbito Temático principal	Seguridad Comunitaria / Prevención situacional/ enfoque de género/ arte urbano
Organismo ejecutor	Laboratorio de Cambio Social, CEDEUS.
Estado de Ejecución	Vigente. Actualmente (2023), se está desarrollando en la comuna de Providencia, específicamente en la el Barrio Bellavista. En la comuna de Lautaro (2023) está inserto en el curriculum escolar de los colegios de la comuna.
Objetivo General	Es un programa que trabaja con las comunidades educativas, organizaciones de los barrios y equipos municipales para la implementación de rutas segura para llegar a la escuela o para desplazarse en los barrios de manera segura. Trabajamos con las comunidades donde se abordan distintas temáticas entorno a la movilidad activa, en cuatro grandes módulos: Introducción a la movilidad urbana, conocer el mundo del transporte, salidas a terreno y co-diseño e implementación de intervenciones urbanas. Además, abordamos de manera transversal temáticas de género, inclusión y sustentabilidad, generando programas participativos de transformación de escuelas, barrios, calles y ciudades con Rutas Bakanes y Planes de rediseño de Calles para un entorno seguro para peatones y ciclistas.
Grupo/s Objetivo/s	Comunidad educativa (niños, niñas, adolecentes, padres, madres, cuidadores, profesores, equipo directivo de colegios) Equipo DAEM Municipios, Juntas de Vecinos, comunidades organizada en cada barrio.

Cobertura de Beneficiarios	<p>Dadas las oportunidades para promover la equidad, comenzamos a desarrollar un programa en un barrio de bajos ingresos con fuertes vínculos entre el gobierno local y las organizaciones comunitarias. El Bosque se convirtió en el foco de la fase 1, donde exploramos, desarrollamos y testeamos un programa escolar que integraría todas las edades desde los 4 hasta los 13 años (2017). Las actividades estuvieron recluidas principalmente dentro de esta escuela y comuna durante el 2017 y en el 2018 expandimos el programa a diferentes contextos, especialmente a las comunas de: El Bosque (2017), Santiago (2018), Padre Las Casa (2018), Independencia 2019 y 2021, Recoleta (2019 y 2021) y Lautaro (2019-2022), Providencia-Bellavista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Beneficiarios directos: anualmente: 200 alumnos por colegio cada año. ▸ Beneficiarios indirectos: Vecinos de los barrios y familias de los y las alumnos de los colegios.
Cobertura Territorial	<p>Establecimientos educacionales de la comuna interesadas, barrios con juntas de vecinos organizadas.</p> <p>Realizamos el programa en comunas vulnerables y mixtas, en la región metropolitana de Santiago y en ciudades de provincia con características muy diversas.</p>
Fuente de Financiamiento	<p>Financiamiento en Investigación académica, Financiamiento CORFOS línea Innovación Araucanía, Financiamiento ANID, Financiamiento Municipalidades</p>
Evaluación y Resultados	<p>Una meta central es lograr la igualdad y la dignidad de todas las personas, siendo elementos centrales de las buenas prácticas una serie de elementos relacionados con la participación, la colaboración y el empoderamiento. Aplicamos la mayoría de estos principios en estos programas Rutas Bakanes, como parte integral de cada intervención.</p>
Fuente de Información	<p>De Rutas Seguras a Rutas Bakanes en Chile: Co-creación con enfoque de género, educación cívica y derechos</p> <p>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://new.cambiarnos.cl/wp-content/uploads/2022/08/2019-1-De-Rutas-Seguras-a-Rutas-Bakanes.pdf</p>
Recursos gráficos/ audiovisuales	<p>AUDIOVISUAL:</p> <p>Video Rutas Bakanes en el Bosque</p> <p>Video Rutas Bakanes en Lautaro</p> <p>Video Rutas Bakanes en Lautaro- Testimonio Niños, Niñas y equipo Docente</p> <p>DOCUMENTOS:</p> <p>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://new.cambiarnos.cl/wp-content/uploads/2022/08/2018-3-Documento-de-trabajo-N5-Rutas-Segura-a-la-Escuela.pdf</p> <p>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://new.cambiarnos.cl/wp-content/uploads/2022/08/2017-1-Guia-Docente-Rutas-Bakanes.pdf</p>



Rutas Seguras de Renca:

El proyecto “Ruta Segura al Colegio: en cada ruta, una nueva aventura “ es otro ejemplo destacado en el ámbito de la política pública local de movilidad activa en Chile. Esta iniciativa se ha llevado a cabo en la comuna de Renca, en la Región Metropolitana con el objetivo de mejorar la seguridad vial para niñas, niños y adolescentes, en calidad de peatones y ciclistas, a través de la implementación de medidas como la creación de calles compartidas, la ejecución de cruces peatonales seguros y la instalación de señalética y demarcaciones adecuadas. Además, se ha puesto énfasis en la educación vial y la promoción de una cultura de respeto y convivencia en el espacio público, acciones que son complementadas con la Estrategia Comunal de Movilidad de Renca 2019–2024.

País / Región/ Comuna	Chile/ Región Metropolitana/Comuna de Renca
Nombre del proyecto/programa/ estrategia/plan/otro	Ruta Segura al Colegio: en cada ruta, una nueva aventura
Ámbito Temático principal	Seguridad Comunitaria / Prevención situacional
Organismo ejecutor	Dirección de Seguridad Pública, Ilustre Municipalidad de Renca
Estado de Ejecución	El proyecto de la Red Nacional de Seguridad Pública denominado “Ruta Segura al colegio”, se enmarcó dentro de un convenio establecido entre la Ilustre Municipalidad de Renca y la Subsecretaría de Prevención del Delito, en el año 2020. Si bien, el proyecto dejó de tener financiamiento, dada la necesidad de desplegar estrategias para prevenir situaciones de riesgo, es que se decide reactivar la iniciativa “Ruta Segura al Colegio: en cada ruta, una nueva aventura”, dejando como protagonista a la comunidad educativa, con apoyo técnico del Departamento de Seguridad Pública, quienes adaptan el modelo a la realidad local, añadiendo otros componentes, como capacitaciones, incorporación de actores locales, entre otras prácticas. Actualmente, en proceso.
Objetivo General	<p>Aumentar la percepción de seguridad en los trayectos casa-escuela de las familias, utilizando el transporte activo escolar como estrategia de prevención situacional, rutas de alta concurrencia, mediante el trabajo cohesionado entre la comunidad educativa y los actores claves de la comunidad.</p> <p>En específico, se espera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Propiciar que los estudiantes circulen por alguna de las tres rutas seguras propuestas, para así prevenir situaciones de riesgo. ▸ Que el colegio quede vinculado con otros actores de su ecología, tales como: juntas de vecinos, comité de seguridad, Carabineros, programas de niñez y el Depto. de Seguridad. ▸ Promover que el colegio lidere iniciativas para mantener la ruta segura en el tiempo. ▸ Aumentar el autocuidado, la identificación de señales de alerta y la organización comunitaria en la comunidad educativa.
Grupo/s Objetivo/s	Comunidad educativa (padres y apoderados, equipos directivos, docentes y paradocentes; niños, niñas y adolescentes) y la comunidad organizada.
Cobertura de Beneficiarios	<p>Beneficiarios directos: Cinco establecimientos educacionales de la comuna de Renca, lo que equivale a 15 rutas intervenidas a nivel comunal, que cubre una población de estudiantes aproximada de 2306 niños, niñas y adolescentes, de los cuales, el 50.3% realiza su trayecto casa-escuela, caminando.</p> <p>Beneficiarios indirectos: Los 160 mil habitantes de la comuna de Renca, y los 33 mil niños, niñas y adolescentes que residen en la comuna de Renca (PLADECO, 2021).</p>

Cobertura Territorial	Establecimientos educacionales de la comuna de Renca, focalizados según niveles de riesgo observados.
Fuente de Financiamiento	Municipalidad de Renca y aportes de los establecimientos educacionales intervenidos.
Evaluación y Resultados	<p>En etapa de instalación del proyecto.</p> <p>En el año 2020 se realiza el estudio diagnóstico de las rutas asociadas a cuatro establecimientos educacionales, acompañado de la identificación de actores claves. Se diseña el plan de acción y se comienza a ejecutar, mediante marchas exploratorias realizadas con la comunidad educativa, la instalación de señalética, hito de lanzamiento de la iniciativa, jornadas de capacitación con la comunidad educativa sobre prevención situacional y psicosocial, entre otras acciones que forman parte de esta intervención. En ejecución.</p> <p>Además, actualmente se está desarrollando el estudio diagnóstico de otra ruta que integra a cuatro establecimientos educacionales. Aún no se realiza el estudio de impacto de esta última.</p>
Fuente de Información	<p>SIAT - Indicadores estadísticos Dirección de Seguridad Pública</p> <p>Encuestas de percepción de seguridad aplicada a la comunidad educativa (padres y apoderados, estudiantes, equipos directivos, docentes y paradocentes).</p>
Recursos gráficos/ audiovisuales	<p>Fotografías, reportes de marchas exploratorias, diseño de señaléticas, videos de hito de lanzamiento, publicado en RR.SS.</p> <p>Elaboración de díptico y diseño de señalética.</p> <p>Cápsulas informativas.</p>



Programa “Embajadores de la Seguridad Vial” CONASET:

Embajadores de la Seguridad Vial es el primer programa de educación vial para niños, niñas y adolescentes de la Región Metropolitana, a cargo de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET). Proyecto financiado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.

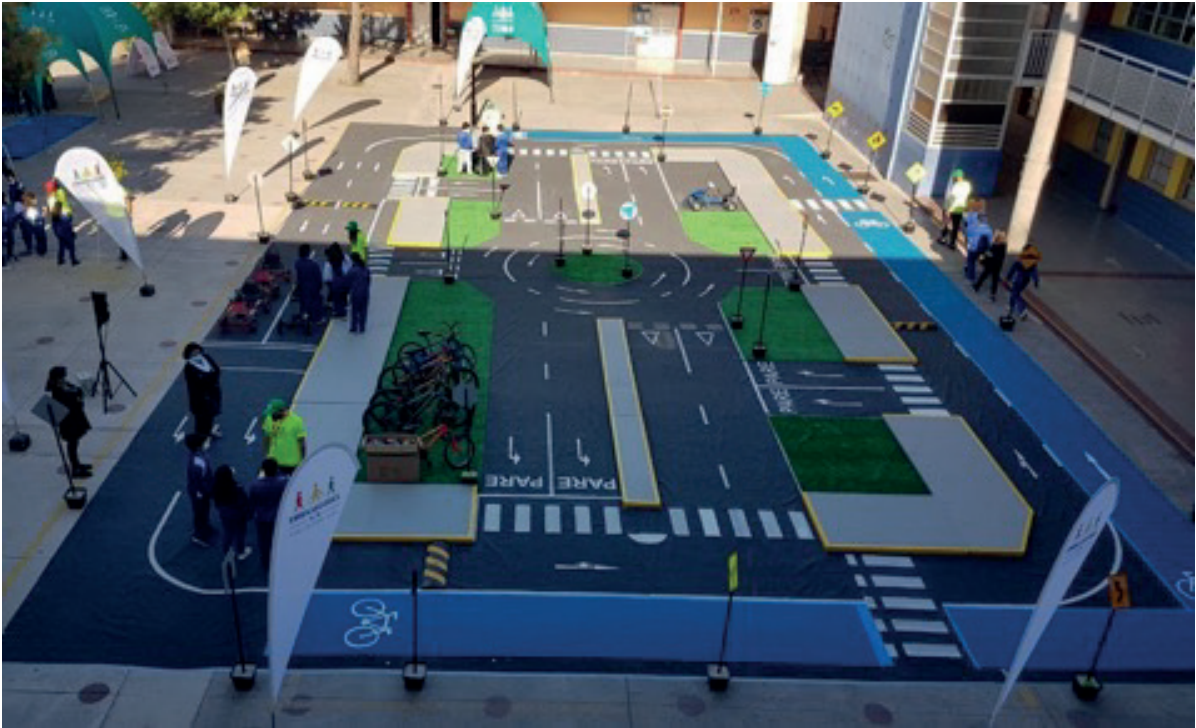
Se trata de un programa de educación vial en liceos, colegios y jardines, donde se aborda la seguridad vial de manera integral con estudiantes y profesores, entregando a las y los estudiantes actividades lúdicas y significativas en relación a la seguridad vial según los diferentes niveles de aprendizaje: educación parvularia, enseñanza básica y media, en articulación de la seguridad vial con las asignaturas del currículum vigente. El programa está compuesto por intervenciones que cubren enseñanza parvularia, básica y media, con enfoque en seguridad vial, formación ciudadana y la Ley de Convivencia Vial, a través de actividades lúdicas, tales como:

- Talleres de aula y ferias educativas para los distintos niveles educativos donde los y las estudiantes, a través de metodologías participativas y actividades lúdicas reconocen situaciones de riesgo que se presentan al transitar por espacios públicos.
- Cuenta cuentos donde por medio de un espectáculo llamado La ciudad de las hormigas, se busca promover un cambio de actitud respecto de la seguridad vial individual, colectiva e institucional.
- Obra de teatro en la cual se busca transmitir contenidos de seguridad vial, promoviendo una actitud ciudadana comprometida con la seguridad vial, con un discurso que apunta hacia la transformación de la actitud defensiva, en una actitud de empatía y de cooperatividad en la convivencia vial.
- Parques viales interactivos, en donde los niños y niñas, en una pequeña ciudad, aprenden a desplazarse de manera lúdica en los roles de peatón, pasajero y conductor de ciclos.
- Capacitaciones a docentes y educadoras con enfoque en la educación vial y su vínculo con el actual currículum de MINEDUC.

País / Región/ Comuna	Chile / Región Metropolitana
Nombre del proyecto/programa/ estrategia/plan/otro	Embajadores de la Seguridad Vial
Ámbito Temático principal	Educación / Seguridad Vial
Organismo ejecutor	CONASET
Estado de Ejecución	Finalizado
Objetivo General	El objetivo general del proyecto es fomentar y reforzar a través de un programa integral de educación vial los conceptos de seguridad vial y autocuidado en las comunidades escolares de zonas rurales y urbanas de la Región Metropolitana por medio de intervenciones educativas en jardines infantiles, colegios y liceos.
Grupo/s Objetivo/s	Toda la comunidad educativa
Cobertura de Beneficiarios	<p>Beneficiarios directos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 928 docentes y educadores/as de párvulos capacitados y 1200 participantes de actividades. • 40.700 estudiantes (pre-básica, básica y media) <p>Beneficiarios indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprox. MM5 de personas abarcadas por la campaña.

Cobertura Territorial	52 comunas y 140 establecimientos de la región Metropolitana
Fuente de Financiamiento	Gobierno Regional Metropolitano.
Evaluación y Resultados	<p>Actualmente el programa se encuentra en proceso de evaluación en relación con la primera versión, sin embargo, contamos con la declaración de las autoridades que han tenido la posibilidad de conocer la iniciativa y hacen referencia a la relevancia de estas intervenciones:</p> <p><i>“Este es el proyecto de educación vial más importante que estamos impulsando desde el Gobierno Regional con CONASET. Creemos que aprender jugando es la mejor forma de aprender, y educar tempranamente es la mejor manera de prevenir. Queremos que los niños y niñas de hoy sean los principales embajadores de la seguridad vial del mañana. Lo que un niño aprende de pequeño no lo olvida jamás.</i></p> <p><i>Nos encanta este proyecto, porque desde pequeños van a conocer la importancia del cuidado en el tránsito y valores como el respeto y la sana convivencia entre todos. Estos comportamientos tienen mayor probabilidad de ser adoptados y de perdurar en el tiempo cuando comienzan desde temprana edad. Los cientos de niños, niñas y adolescentes fallecidos en siniestros viales durante la última década son un golpe a la conciencia de nuestro país. Por eso la educación juega un papel fundamental en el cambio cultural que necesitamos para disminuir los siniestros y fallecidos en accidentes viales”.</i></p> <p>Claudio Orrego. Gobernador de la Región Metropolitana.</p>
Fuente de Información	Presenta web activa, recursos pedagógicos (guía para docentes, juegos de mesa y digital para niños y niñas, folletos para padres, videos, videojuego, entre otros)
Recursos gráficos/ audiovisuales	<p>https://www.youtube.com/watch?v=zJIF9HLKeJ4</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=EKjskLFGnRs</p> <p>https://embajadoresdelaseguridadvial.conaset.cl/eres-docente/</p> <p>https://www.youtube.com/playlist?list=PLk1Ue6zDAgXLx005V3nfy_9Ix_9J_DRmel</p>





PARTE II CAJA DE HERRAMIENTAS

La guía metodológica presenta una caja de herramientas para implementar el transporte activo escolar en Chile a modo de identificar un conjunto de recursos actuales para poder poner en práctica el apoyo a las instituciones educativas, autoridades locales y otros actores involucrados en la promoción y desarrollo del transporte activo escolar. Estos recursos están disponibles para facilitar la planificación, implementación y evaluación de estrategias y programas de transporte activo en el contexto escolar.

Estos recursos de la caja de herramientas pueden adaptarse y personalizarse según las necesidades y características de cada comunidad educativa y localidad en Chile. Su objetivo es brindar apoyo práctico y técnico para facilitar la implementación exitosa del transporte activo escolar y lograr los objetivos deseados en términos de salud, sostenibilidad y bienestar de los estudiantes.

MATRIZ PARA IDENTIFICAR LOS RECURSOS DISPONIBLES

INSTITUCIÓN	PROGRAMA	DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL RECURSO DISPONIBLE	VÍAS DE POSTULACIÓN AL RECURSO	INFORMACIÓN DISPONIBLE
MINISTERIO DE SALUD	Promoción de la Salud para Municipios, Comunas y Comunidades Saludables	POLÍTICA Y REGULACIÓN	Formulación e implementación de regulaciones locales de Promoción de la Salud mediante un proceso participativo.	Planes Trienales de Promoción de la Salud	https://dipol.minsal.cl/departamentos-2/promocion-de-la-salud-y-participacion-ciudadana/municipios-comunas-comunidades-saludables/
			Plan de gestión y uso de espacios públicos para la Promoción de la Salud.		
		EDUCACIÓN	Taller educativo en calidad de vida y factores protectores en entorno comunal y /o educacional.		
		COMUNICACIÓN SOCIAL	Campaña Comunicacional para entorno comunal, incluye propuesta creativa, racional, concepto creativo, diseño de material informativo, difusión a través de medios audiovisuales e hitos comunicacionales.		
		PARTICIPACIÓN SOCIAL	Diálogos o Conversatorios Ciudadanos sobre Promoción de la Salud en entorno comunal.		
		INFRAESTRUCTURA	Mejoramiento de espacios instalando o reparando mobiliario público.		
			Implementación de ciclovía temporal, consistente en la demarcación vial e instalación de señalética		
			Instalación de bebederos en entorno comunal		
			Instalación de estacionamientos de bicicletas en entorno comunal y/o educacional.		
			Mejoramiento de espacios, reparando o haciendo mantenimiento de máquinas de ejercicios y bicicleteros, para la recuperación de espacios para actividad física y recreación.		

CONASET	Programa de educación vial "Embajadores de la seguridad vial"	EDUCACIÓN	El objetivo general del proyecto es fomentar y reforzar a través de un programa integral de educación vial los conceptos de seguridad vial y autocuidado en las comunidades escolares de zonas rurales y urbanas de la Región Metropolitana por medio de intervenciones educativas en jardines infantiles, colegios y liceos. Incluyendo también campañas regionales.	Programas de transferencia de recursos desde los Gobiernos Regionales a Subsecretaría de Transportes (CONASET) para licitar ejecución de programas regionales generalmente bianuales.	https://www.youtube.com/watch?v=zJIF9HLKeJ4 https://www.youtube.com/watch?v=EKjskLFGnRs https://embajadoresdelaseguridadvial.conaset.cl/eres-docente/ https://www.youtube.com/playlist?list=PLk1Ue6zDAgXLx005V3nfy_9lx9J_DRmeI
SUBDERE	Programa Mejoramiento Urbano y equipamiento comunal (PMU)	INFRAESTRUCTURA	Fuente de financiamiento y apoyo a la comunidad que facilita el Ministerio del Interior, a través del equipo de la División de Municipalidades de la Subdere, para proyectos de inversión en infraestructura menor urbana y equipamiento comunal. Cada proyecto debe ser concebido de manera independiente y autosuficiente, capaz de dar una respuesta completa e integral a una necesidad de la comunidad local. No se financian etapas o partes de un proyecto de mayor cabida.	web: www.subdereenlinea.gov.cl	https://www.subdere.gov.cl/content/gu%C3%ADa-operativa-pmu-2022
ELIGE VIVIR SANO	Arriba por la Vida Sana	INFRAESTRUCTURA	Proyectos deben apuntar a la implementación de huertos escolares, comunitarios o sociales, y programas, talleres u otras iniciativas que fomenten la actividad física ya sea a través del juego o de intervenciones deportivas comunitarias.	En versión 2022 fue presentación física (Formato papel)	http://eligevivirsano.gob.cl/noticias/elige-vivir-sano-invita-a-participar-en-el-fondo-concursable-arriba-por-la-vida-sana-2022/
	Fondo de promoción de entornos saludables	INFRAESTRUCTURA	El programa busca aumentar la oferta de entornos saludables habilitados por organizaciones para las comunidades escolares y barrios. El Fondo de promoción de entornos saludables provee de bienes y servicios a las distintas organizaciones sociales y comunitarias y organizaciones privadas sin fines de lucro a través del financiamiento de proyectos que promuevan entornos alimentarios saludables y deportes y actividad física comunitaria. Para esto se cuenta con dos líneas de acción: 1) la línea de entornos alimentarios saludables que tienen por objetivo financiar proyectos que promuevan el acceso de la población a dietas saludables y sostenibles. 2) La línea de acción de deporte y actividad física comunitaria busca promover la práctica de actividad física y deporte de forma sistemática y permanente.		https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/noticias/elige-vivir-sano-llama-a-participar-en-el-fondo-concursable-promocion-de-entornos-saludables-covid-2



Política y Regulación:

El componente de políticas y regulaciones para el transporte activo escolar busca establecer recursos aplicables para poder orientar a la comunidad educativa en un marco normativo que promueva la seguridad, la eficiencia y la sostenibilidad en el transporte de los estudiantes, incentivando el uso de modos de transporte sostenibles. Intenta brindar los siguientes recursos:

1. **Estándares de seguridad:** se establecen estándares de seguridad locales, regionales y nacionales para garantizar que los estudiantes viajen de manera segura.
2. **Promoción del transporte público y compartido:** brindar recursos que fomenten el establecimiento de convenios entre las autoridades educativas y las instituciones de transporte y tráfico para proporcionar servicios adaptados a las necesidades de los estudiantes.
3. **Incentivos y subsidios:** Se buscan recursos para que las comunidades educativas puedan establecer incentivos financieros y subsidios para promover la adopción del transporte activo escolar. Estos recursos pueden incluir exenciones fiscales, subvenciones o préstamos preferenciales.
4. **Zonas de velocidad reducida:** Para aumentar la seguridad de los estudiantes y reducir el riesgo de accidentes, se han establecido áreas cercanas a las escuelas que ofrecen zonas de velocidad reducida. La señalización adecuada, los límites de velocidad más bajos y los reductores de velocidad pueden lograr esto.

Educación para el transporte activo y sostenible escolar

El componente se refiere a la búsqueda de recursos para promover la implementación, la capacitación y la información sobre prácticas de transporte activo entre estudiantes, apoderados, docentes y otros miembros de la comunidad escolar. Este material educativo tiene como objetivo promover el cambio de comportamiento y aumentar la comprensión de los beneficios ambientales, sociales y económicos del transporte sostenible. La educación escolar sobre el transporte activo y sostenible es esencial para fomentar actitudes y comportamientos responsables hacia la movilidad sostenible. Al brindar información, conciencia y capacitación, se busca empoderar a los estudiantes y la comunidad escolar para que tomen decisiones informadas y adopten prácticas de transporte más respetuosas con el medio ambiente.

1. **Educación vial:** El objetivo es proporcionar recursos de capacitación en educación vial para enseñar a los estudiantes sobre las normas de tránsito, el comportamiento seguro en la vía pública y cómo utilizar de manera responsable los medios de transporte sostenibles. Esto incluye saber cómo cruzar la calzada, usar las señales de tránsito y respetar a los demás usuarios de las vías.
2. **Programas de movilidad activa:** Algunos programas educativos fomentan la actividad física, como caminar o usar ciclos, y enseñan sobre la importancia de la actividad física y los beneficios para la salud física y mental, entre otras cosas.
3. **Monitoreo y seguimiento:** identificar recursos que crean métodos para vigilar y evaluar el impacto de las actividades educativas en el transporte escolar activo. Esto implica recopilar datos sobre los medios de transporte utilizados por los estudiantes, las emisiones de carbono evitadas y los cambios en sus patrones de movilidad. Estos datos se utilizan para retroalimentar el diseño de los programas educativos y medir el progreso hacia los objetivos de sostenibilidad.
4. **Concientización sobre el transporte sostenible:** Se llevan a cabo campañas educativas para informar a los estudiantes y a la comunidad escolar sobre los efectos negativos del transporte tradicional y los beneficios de optar por medios de transporte sostenibles como caminar, andar en bicicleta, usar el transporte público o compartir viajes.

Participación Social

Identificar los recursos disponibles para que la comunidad participe activamente y trabaje juntos en la planificación, implementación y seguimiento de las iniciativas de transporte activo para las escuelas. Para garantizar que las soluciones de transporte sostenible sean apropiadas, efectivas y aceptadas por la comunidad en general, el recurso disponible para la participación social tiene como objetivo fomentar la colaboración entre los diferentes actores involucrados, como apoderados, estudiantes, docentes, autoridades educativas, líderes comunitarios y organizaciones locales. La identificación de recursos que fomenten la participación social en el transporte escolar activo fomenta un sentido de comunidad al involucrar a todos los actores relevantes. Esto hace que la implementación de sistemas de transporte escolar activo sea más eficiente y sostenible.

1. **Comités o grupos de trabajo:** se encuentran recursos que pueden ayudar con la creación de comités o grupos de trabajo específicos que reúnan a representantes de la comunidad escolar y de la comunidad local interesados en el transporte activo escolar. Estos grupos trabajan juntos para determinar las necesidades del transporte activo escolar, crear planes y tomar decisiones.
2. **Consultas y encuestas:** Se identifican los recursos disponibles para llevar a cabo consultas ciudadanas y encuestas a nivel comunitario para recopilar opiniones, percepciones y necesidades relacionadas con el transporte activo escolar. Esto puede incluir recursos orientadores como encuestas en línea, reuniones públicas o talleres participativos.
3. **Organización comunitaria:** implica la identificación de recursos para colaborar con juntas de vecinos, asociaciones de vecinos, centros de apoderados y otras organizaciones comunitarias para promover la importancia del transporte activo escolar y desarrollar iniciativas conjuntas. Esto puede incluir la creación de rutas seguras para caminar o andar en ciclos, así como campañas de concientización.
4. **Comités de transporte escolar:** proporcionar recursos disponibles para orientar la creación de comités que incluyan representantes de apoderados, profesores, estudiantes y autoridades locales para discutir y tomar decisiones sobre políticas de transporte activo escolar, evaluar las necesidades de la comunidad escolar y proponer soluciones adecuadas.
5. **Evaluación y seguimiento:** Es crucial encontrar recursos que faciliten la participación social, que incluya comentarios y evaluaciones regulares sobre las iniciativas que se han llevado a cabo. Esto implica recopilar comentarios de los usuarios, evaluar el impacto de las intervenciones y ajustar las estrategias según sea necesario.

Comunicación Social

Se refiere al uso de recursos orientadores para difundir e informar sobre la importancia y los beneficios del uso de modos de transporte activo, como caminar o andar en bicicleta, para llegar a la escuela. La comunicación social es crucial para que la comunidad escolar participe en este tipo de transporte por lo que se proponen técnicas de comunicación efectivas que buscan fomentar un cambio de mentalidad y promover la adopción de medios de transporte más saludables y sostenibles en el entorno escolar.

1. **Campañas de concientización:** Se identificaron recursos para desarrollar campañas que buscan informar a los apoderados, estudiantes, profesores y miembros de la comunidad sobre los beneficios del transporte activo escolar, que incluyen mejoras en la salud, la reducción de la contaminación y el tráfico, así como el fomento de la socialización y la autonomía de los estudiantes. Anuncios en los medios de comunicación local, carteles en las escuelas, folletos informativos y presencia en las redes sociales pueden ser parte de estas campañas.

2. **Promoción de rutas seguras:** Se buscan recursos que faciliten la comunicación y que promuevan la existencia de rutas seguras para caminar o andar en bicicleta hacia y desde las escuelas. Esto implica proporcionar mapas detallados de las rutas sugeridas, destacar los cruces de peatones seguros y la infraestructura adecuada para ciclistas e informar sobre las condiciones de seguridad de las vías.
3. **Celebraciones y eventos especiales:** Recursos para facilitar la organización de eventos y actividades que promuevan el uso del transporte activo escolar. Por ejemplo, los apoderados y los estudiantes pueden participar en jornadas de puertas abiertas en las escuelas y caminar o andar en bicicleta juntos.
4. **Uso de herramientas de comunicación:** Hay una variedad de herramientas de comunicación utilizadas para difundir información y mensajes sobre el transporte activo escolar. Estas herramientas pueden incluir boletines informativos que se envían a estudiantes y apoderados, páginas web o aplicaciones móviles que ofrecen recursos y consejos, además de grupos en redes sociales que fomentan la interacción entre los participantes y comparten información actualizada.

Infraestructura para el transporte activo escolar

Hace referencia a la búsqueda de recursos relacionados con instalaciones físicas y mejoras en el entorno construido que faciliten y promuevan el uso de modos de transporte activo, como caminar o andar en ciclos, por parte de los estudiantes para desplazarse hacia y desde la escuela. Además de garantizar la comodidad y la seguridad de los usuarios, estas infraestructuras buscan proporcionar rutas seguras, accesibles y atractivas. La capacidad de proporcionar recursos a la comunidad educativa creará un entorno seguro y atractivo y aumentará la confianza de los estudiantes y sus familias para optar por medios de transporte activo, lo que a su vez ayudará a mejorar la salud, reducir el tráfico y promover la sostenibilidad en el contexto escolar.

1. **Senderos y veredas peatonales:** se enumeran los recursos disponibles para construir o mejorar senderos y veredas amplias y bien señalizadas para facilitar el desplazamiento peatonal de los estudiantes hacia la escuela. Estos senderos suelen separarse de las vías de tráfico vehicular para que los peatones estén seguros y cómodos.
2. **Ciclovías / carriles para bicicletas:** recursos que brinden orientación sobre cómo diseñar carriles exclusivos para bicicletas, separados del tráfico de vehículos, para permitir un desplazamiento seguro en bicicleta o ciclo. Estos carriles pueden estar en calles separadas o en rutas específicas que conectan las áreas residenciales con las escuelas. Se pueden implementar infraestructuras complementarias, como estacionamientos para bicicletas en las escuelas.
3. **Cruces seguros:** Información sobre cómo mejorar los cruces de peatones en las rutas hacia las escuelas mediante la instalación de semáforos, señalización clara con diseños propios de la comunidad educativa, pasos de peatones elevados o pasarelas peatonales. Estas mejoras aseguran que los estudiantes estén seguros al cruzar calles concurridas.
4. **Señalización y carteles informativos:** En las rutas escolares, se colocan señales y carteles para orientar a los estudiantes e informarles sobre la distancia, el tiempo estimado de viaje, las reglas de seguridad y otros temas relacionados con el transporte activo.
5. **Mantenimiento y mejora continua:** Las infraestructuras existentes reciben un mantenimiento regular y se realizan mejoras continuas en respuesta a las necesidades. Esto implica reparar veredas dañadas, repintar demarcaciones viales desgastadas, mantener la iluminación adecuada y realizar ajustes en función de las opiniones de los usuarios.

RECOMENDACIONES FINALES

- Establecer alianzas estratégicas con organizaciones comunitarias y otros socios para difundir mensajes y campañas que promuevan el transporte activo escolar, destacando sus beneficios y generando conciencia sobre la importancia de adoptarlo.
- Fomentar la participación activa de la comunidad educativa (estudiantes, apoderados y docentes) en la planificación, implementación y evaluación de planes y programas de transporte activo escolar.
- Apoyar la creación de comités o grupos de trabajo interdisciplinarios con representantes de la comunidad educativa, autoridades locales, organizaciones de la sociedad civil y otros actores relevantes para trabajar juntos y mejorar así el transporte activo escolar.
- Facilitar espacios de conversación y participación para que la comunidad educativa pueda comunicar sus preocupaciones, necesidades y sugerencias sobre el transporte activo escolar.
- Fomentar la colaboración entre las instituciones educativas y las autoridades locales para el desarrollo de infraestructuras seguras, como aceras amplias, cruces peatonales, ciclovías y señalización adecuada, que fomenten el transporte activo escolar.
- Animar a los miembros de la comunidad educativa a participar en actividades educativas y de sensibilización sobre los beneficios del transporte activo escolar, como charlas, talleres, eventos deportivos o concursos de movilidad sostenible.
- Fomentar la participación de los estudiantes en el diseño y desarrollo de proyectos o iniciativas relacionadas con el transporte activo escolar, lo que fomenta su empoderamiento y su sentido de pertenencia a la comunidad.

RECURSOS IMPORTANTE PARA CONSULTAR

CONASET

<https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2021/01/libro-estrategia-de-seguridad-de-transito.pdf>

<https://embajadoresdelaseguridadvial.conaset.cl/>

<https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica/>

FOMENTO DE TRANSPORTE ACTIVO

http://www.sectra.gob.cl/fomento_transporte_activo/fomento_transporte_activo.htm

CATASTRO NACIONAL DE CICLOVÍAS

<https://ciclovias.visorterritorial.cl/>

http://www.sectra.gob.cl/fomento_transporte_activo/proyectos_ciclorutas.htm

ESTRATEGIA NACIONAL DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

<http://www.sectra.gob.cl/publico/Documento%20oficial%20ENMS%202023-SECTRA.pdf>

EDUCACIÓN VIAL

<https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/Educacion-Vial.pdf>

REFERENCIAS

Aubert S, Barnes JD, Demchenko I, Hawthorne M, Abdeta C, Abi Nader P, Adsuar Sala JC, Aguilar-Farias N, Aznar S, Bakalár P, Bhawra J, Brazo-Sayavera J, Bringas M, Cagas JY, Carlin A, Chang CK, Chen B, Christiansen LB, Christie CJ, De Roia GF, Delisle Nyström C, Demetriou Y, Djordjic V, Emeljanovas A, Findling Endy L, Gába A, Galaviz KI, González SA, Hesketh KD, Huang WY, Hubona O, Jeon JY, Jurakić D, Jürimäe J, Katapally TR, Katewongsa P, Katzmarzyk PT, Kim YS, Lambert EV, Lee EY, Levi S, Lobo P, Löf M, Loney T, López-Gil JF, López-Taylor J, Mäestu E, Mahendra A, Makaza D, Mallari MFT, Manyanga T, Masanovic B, Morrison SA, Mota J, Müller-Riemenschneider F, Muñoz Bermejo L, Murphy MH, Naidoo R, Nguyen P, Paudel S, Pedišić Ž, Pérez-Gómez J, Reilly JJ, Reimers AK, Richards AB, Santos Silva DA, Saonuam P, Sarmiento OL, Sember V, Shahril MR, Smith M, Standage M, Stratton G, Subedi N, Tammelin TH, Tanaka C, Tesler R, Thivel D, Tladi DM, Tlučáková L, Vanderloo LM, Williams A, Wong SHS, Wu CL, Zembura P, Tremblay MS. Global Matrix 4.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Adolescents: Results and Analyses From 57 Countries. *J Phys Act Health*. 2022 Oct 22;19(11):700-728.

<https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>

Guía para la elaboración del Plan de Movilidad Escolar (PME) 2020. Disponible en:

<https://ansv.gov.co/es/escuela/4599>

Aznar S, et al. Guía PACO y PACA (Pedalea y Anda al Cole, Pedalea y Anda a Casa). Ministerio de Sanidad. Federación Española de Municipios y Provincias. Ministerio de Educación y Formación Profesional. 2022. Disponible en:

https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/local/estrategia/herramientas/docs/Guia_PacoyPaca.pdf

CAF - Banco de Desarrollo de América Latina (11 de noviembre de 2013). ¿Qué es la movilidad urbana y sus retos en América Latina? [Video]. Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=bTvCeMgygfs>

Campos-Garzón, P., Sevil-Serrano, J., García-Hermoso, A., Chillón, P., & Barranco-Ruiz, Y. (2023). Contribution of active commuting to and from school to device-measured physical activity levels in young people: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(11), 2110-2124.

CONASET (2021). "Orientaciones pedagógicas para promover la Educación Vial en Jardines Infantiles, Escuelas y Liceos"

Chillón P, Panter J, Corder K, Jones A, Van Luijs E. A longitudinal study of the distance that young people walk to school. *Health & Place*. 2015; 31: 133-137.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.10.013>

Chillon P, Evenson KR, Vaughn A, Ward DS. A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2011; 8,10.

<https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-10>

Dollman J, Lewis NR. Active transport to school as part of a broader habit of walking and cycling among south Australian youth. *Pediatr Exerc Sci*. 2007;19(4):436.

<https://doi.org/10.1123/pes.19.4.436>

Faulkner GEJ, Buliung RN, Flora PK, Fusco C. Active school transport, physical activity levels and bodyweight of children and youth: A systematic review. *Prev. Med.* 2009; 48(1): 3-8.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.10.017>

Fraser S and Lock K. Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *Eur. J. Public Health.* 2011; 21(6): 738-743.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq145>

Jones, C.H., Ogilvie, D. Motivations for active commuting: a qualitative investigation of the period of home or work relocation. *Int J Behav Nutr Phys Act* 9, 109 (2012).
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-109>

JUNAEB 2023

<https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2023/06/Mapa-Nutricional-2022.pdf>

George, S. M., Sliwa, S. A., Cornett, K. A., Do, V., Bremer, A. A., & Berrigan, D. (2022). Improving active travel to school and its surveillance: an overlooked opportunity in health promotion and chronic disease prevention. *Translational behavioral medicine*, 12(7), 810-815.
<https://doi.org/10.1093/tbm/ibac023>

Lira, M. Informe Mapa Nutricional 2022. JUNAEB, Chile. Disponible en:
<https://www.junaeb.cl/mapa-nutricional>

Lambiase MJ, Barry HM, Roemmich JN. Effect of a simulated active commute to school on cardiovascular stress reactivity. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2010; 42(8): 1609.
<https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181d0c77b>

Larouche, R.; Saunders, T.J.; Faulkner, G.E.J.; Colley, R.; Tremblay, M. Associations between active school transport and physical activity, body composition, and cardiovascular fitness: A systematic review of 68 studies. *J. Phys. Act. Health* 2014, 11, 206-227.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2011-0345>

MacDonald NC, Steiner RL, Lee C, Rhoulc T, Zhu X, Yang Y. Impact of the safe routes to school program on walking and bicycling. *JAPA.* 2014; 80(2): 153-167.
<http://www.tandfonline.com/loi/rjpa20>

Martínez-Gómez D, Ruiz JR, Gómez-Martínez S, Chillón P, Rey-López JP, Díaz LE, Castillo R, Veiga OL, Marcos A; AVENA Study Group. Active commuting to school and cognitive performance in adolescents: the AVENA study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2011 Apr;165(4):300-5.
<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.244>

Mendoza JA, Watson K, Nguyen N, Cerin E, Baranowski T, Nicklas TA. Active commuting to school and association with physical activity and adiposity among US youth. *J Phys Act Health.* 2011 May;8(4):488-95.
<https://doi.org/10.1123/jpah.8.4.488>

MINDEP 2021 . ENCUESTA NACIONAL DE HÁBITOS DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE 2021 PARA LA POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS", (2021). Disponible en:
https://sigi-s3.s3.amazonaws.com/sigi/files/45159_informe_ejecutivo_enhaf_2021.pdf

- Aguilar-Farias, N., Miranda-Marquez, S., Sadarangani, K. P., Martino-Fuentealba, P., Cristi-Montero, C., Carcamo-Oyarzun, J., ... & Cortinez-O’Ryan, A. (2018). Results from Chile’s 2018 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(s2), S331-S332.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0553>
- OMS, Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil. Organización Mundial de la Salud; 2016 Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/206450>
- OMS. (2022). Promoción de la actividad física en las escuelas: un conjunto de herramientas. Organización Mundial de la Salud. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/365371>
- OPS, Agenda Convergente Movilidad Sostenible y Salud. Documento de Referencia. Brasilia, DF: OPS; 2022. Link:
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/56572>
- OPS, Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Washington, D.C.:OPS; 2019. Disponible en:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf
- Rodríguez-Rodríguez, F., Huertas-Delgado, F. J., Barranco-Ruiz, Y., Aranda-Balboa, M. J., & Chillón, P. (2020). Are the parents’ and their children’s physical activity and mode of commuting associated? Analysis by gender and age group. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6864.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17186864>
- Rodriguez-Rodriguez, F., Solis-Urra, P., Mota, J., Aranda-Balboa, M. J., Barranco-Ruiz, Y., & Chillon, P. (2022). Role of Sociodemographic Variables and the Mother’s Active Behavior on Active Commuting to School in Children and Adolescents. *Frontiers in Pediatrics*, 10.
<https://doi.org/10.3389/fped.2022.812673>
- Villa-González, E., Pérez-López, I., Ruíz, J., Delgado-Fernández, M. y Chillón, P. (2014). El desplazamiento activo al colegio; Una propuesta de intervención escolar. *Tandem: Didáctica de la Educación Física*, 46, 24-32. Disponible en:
http://www.motricidadhumana.com/el_desplazamineto_activo_al_colegio_2014.pdf
- WHO. Regional Office for Europe. (2022). Walking and cycling: latest evidence to support policy-making and practice. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/354589>

