



Paquete de formación basado en simulación WP3

Título del módulo: Módulo 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Introducción al módulo

Este módulo forma parte del ACT4DYS Paquete de Formación Basado en Simulación (WP3), desarrollado para capacitar a los formadores/as juveniles para que se conviertan en guías eficaces para el desarrollo urbano inclusivo de personas con discapacidad.

El Módulo 2 (*Mejorando el transporte alternativo: fomentando prácticas sostenibles*) se basa directamente en los conceptos fundamentales introducidos en el Módulo 1 y se centra en una de las barreras más tangibles a las que se enfrentan los jóvenes con discapacidad en la vida urbana: ir de A a B. El transporte no es un asunto neutral ni técnico. Determina si un joven puede acceder a la escuela, a un trabajo, a una cita médica o simplemente a participar en su comunidad. Cuando los sistemas de transporte no incluyen a todos, se produce la exclusión.

¿Para quién es este módulo?

Este módulo está diseñado para los formadores/as juveniles y para cualquier persona que apoye el acceso de los jóvenes a oportunidades urbanas. Es igualmente relevante para quienes trabajan en defensa de temas, políticas o planificación comunitaria. No se necesita conocimiento especializado en transporte: el módulo está diseñado para profesionales que quieren comprender el sistema lo suficiente como para desafiarlo y apoyar a los jóvenes dentro de él.

¿Qué aprenderás?

Al final de este módulo, podrás hacerlo:

- Explicar los beneficios, desafíos y posibles impactos de los diferentes sistemas de transporte;
- Analizar estudios de caso y ejemplos de iniciativas de transporte sostenible y prácticas de diseño inclusivo;
- Describe cómo los jóvenes, incluidos los jóvenes con discapacidad, pueden implicarse de manera significativa en el diseño e implementación de soluciones de transporte;



Cofinanciado por
la Unión Europea



- Aplicar el marco Evitar–Desplazar–Mejorar (A-S-I, de las siglas en inglés) para guiar decisiones que reduzcan los viajes innecesarios, fomenten modos sostenibles y mejoren las tecnologías de transporte;
- Reconocer cuestiones de equidad, accesibilidad e inclusión a lo largo del proceso de planificación del transporte;
- Demuestra habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación en un escenario colaborativo;
- Evalúa los retos reales de implementar soluciones de transporte sostenibles.

¿Cómo está estructurado este módulo?

El módulo está organizado en cuatro secciones interconectadas:

- Conocimiento teórico - conceptos fundamentales que incluyen principios de transporte sostenible, el marco Evitar–Desplazar–Mejorar, los 8 principios para mejores calles y ciudades, y el contexto político internacional y de la UE;
- Conocimientos prácticos y perspectivas - experiencias vividas de jóvenes con discapacidad navegando por sistemas de transporte, estudios de caso reales sobre iniciativas de transporte inclusivas y sostenibles, y el papel de los formadores/as juveniles como defensores y facilitadores;
- Escenario de Simulación - un desafío colaborativo basado en roles en el que los participantes analizan un sistema de transporte, identifican brechas de accesibilidad y sostenibilidad, y proponen mejoras concretas;
- Recursos - un glosario, bibliografía, 4 hojas de actividades, rúbrica de evaluación, guion para formadores y enlaces a lecturas adicionales, podcasts y el portafolio electrónico ACT4DYS.

Este módulo dentro del paquete de formación más amplio

Este módulo es el segundo de cuatro del Paquete de Formación ACT4DYS. Sigue el Módulo 1 (Comprendiendo el entorno urbano: implementando el diseño universal) y conecta con el Módulo 3 (Creando espacios públicos amigables con los jóvenes) y el Módulo 4 (la Herramienta de Evaluación Urbana). En conjunto, los cuatro módulos ofrecen a los formadores/as juveniles un conjunto de herramientas completo y práctico para el desarrollo urbano inclusivo para personas con discapacidad. Como ocurre con todos los módulos del paquete, los materiales han sido revisados por el Foro Europeo de la Discapacidad (EDF) - la organización que representa a las personas con discapacidad a nivel europeo - para garantizar que cumplen con los estándares de inclusión y accesibilidad alineados con el Diseño Universal para el Aprendizaje y WCAG 2.2.

Módulo desarrollado por SRC.

Este escenario está disponible bajo la [licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Módulo 2 - CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

El concepto de transporte sostenible surgió a finales de los años 80 junto con la agenda global de sostenibilidad tras el [Informe de la Comisión Brundtland](#). En aquel momento, muchos países planificaban ciudades alrededor de coches privados utilizando un enfoque de "predecir y proporcionar", que suponía un creciente uso del automóvil (Curtis, 2025). Este modelo fue cada vez más cuestionado por causar congestión, desigualdad y daños medioambientales, con peticiones de sistemas de transporte que apoyen objetivos sociales y medioambientales más amplios (Curtis, 2025). La investigación sobre diseño sostenible destacó cómo la planificación moldea el comportamiento cotidiano y los impactos a largo plazo (Bhamra y Hernández, 2021), reconociendo que el transporte influye en el acceso a empleos, servicios y oportunidades sociales, así como en el uso de recursos. Los sistemas dependientes del coche suelen afectar más a quienes se encuentran en situaciones vulnerables: en 2019, el 93 % de las muertes por tráfico se produjeron en países de ingresos bajos y medios, y la infraestructura centrada en el coche puede dividir a las comunidades. En las ciudades, los grupos más pobres suelen ser desplazados a zonas con mayor contaminación atmosférica y menos oportunidades de vida saludable (Nazelle y Cowell, 2024).

Las secciones siguientes cubren:

- principios de diseño sostenible del transporte,
- el modelo Evitar-Desplacer-Mejorar (A-S-I),
- Conceptos clave que incluyen la ingeniería verde, el desarrollo de bajo impacto y la economía circular,
- Debates sobre el pensamiento sistémico en el transporte sostenible y el cambio de comportamiento y la movilidad activa.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Principios de Diseño del Transporte Sostenible

Acceso se centra en permitir que las personas lleguen a destinos esenciales de forma eficiente, apoyado por una variedad de opciones de transporte y comunidades compactas y bien diseñadas que reducen la necesidad de desplazamientos innecesarios.

La planificación integrada vincula el transporte y el uso del suelo para limitar la expansión urbana, apoyar los desplazamientos de bajo impacto y guiar la toma de decisiones coordinada.

Equidad significa que los sistemas de transporte deben ser inclusivos y servir a todas las personas, especialmente a los niños, personas mayores, personas con discapacidad y quienes viven en zonas rurales o desfavorecidas.

La salud y la seguridad se abordan creando entornos de transporte que minimicen el riesgo y apoyen el bienestar, incluyendo calles más seguras, aire más limpio y oportunidades para caminar y andar en bicicleta.

La protección ambiental se centra en reducir la contaminación, conservar energía y limitar los daños a los ecosistemas, ayudando a satisfacer las necesidades presentes sin comprometer el futuro.

Por último, la **viabilidad** económica garantiza que los sistemas de transporte reflejen todos sus costes sociales, medioambientales y financieros. Precios justos, innovación e inversión en tecnologías limpias, transporte público y compartido mejorado, e infraestructuras de transporte activo ayudan a reducir los daños mientras apoyan el crecimiento sostenible y el empleo. (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*, 2023; OCDE, 1996)

Evitar, Desplazar, Mejorar (A-S-I)

Este modelo ofrece una mejor forma de pensar en el transporte que el enfoque tradicional centrado en el coche, que simplemente construye más carreteras para satisfacer la demanda, lo que finalmente conduce a un círculo vicioso de más tráfico, más contaminación y menos opciones de desplazamiento (Benham, 2015).



Cofinanciado por
la Unión Europea

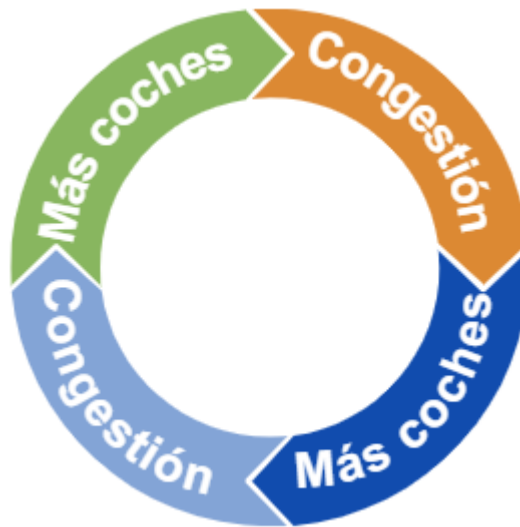


Figura adaptada de: Behnam (2015) | Texto alternativo: Flechas con los textos 'más coches' y 'congestión'.

El modelo ASI tiene como objetivo:

- Evita viajes innecesarios o largas distancias.
- Cambiar a opciones de viaje más sostenibles.
- Mejorar los sistemas y tecnologías de transporte. (División de Transporte de UNESCAP, 2015; Cero juntos, 2025)

'Evitar' trata de reducir la frecuencia y la distancia que las personas deben desplazarse. Planificando mejor las ciudades y pueblos, con viviendas, empleos, escuelas, tiendas y servicios todos juntos. La "ciudad de 15 minutos" es un ejemplo, donde todo lo esencial está a un corto paseo o en bicicleta. Mejorar las rutas directas para caminar y andar en bicicleta, eliminar barreras (como muros o portones) y hacer las calles más seguras y atractivas ayuda a las personas a elegir no conducir (Zero Together, 2025).

El **'cambio'** implica cambiar el uso del coche a opciones de viaje más sostenibles como caminar, montar en bicicleta o el transporte público (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*, 2016). El transporte público, aunque sigue generando algunas emisiones, es más eficiente por pasajero que los coches.



Cofinanciado por
la Unión Europea



'Mejorar' se centra en hacer que los vehículos y los sistemas de transporte sean más limpios y eficientes. Eso significa utilizar vehículos eléctricos o de menor emisión, mejorar las operaciones de transporte público y modernizar combustibles y tecnología. También incluye aspectos como una mejor gestión del tráfico, normas de emisiones y hacer que el transporte público sea más fiable y atractivo (Zero Together, 2025).

Conceptos clave

- **La ingeniería ecológica** se centra en el uso de energías renovables, como la solar o la eólica, para vehículos y transporte público, y en la elección de materiales de construcción ecológicos.
- **El desarrollo de bajo impacto** mejora los corredores de transporte añadiendo espacios verdes, apoyando la biodiversidad, gestionando las aguas pluviales y haciendo que la infraestructura sea más resistente a fenómenos meteorológicos extremos.
- **Los enfoques de economía circular** aseguran que los materiales se reutilicen, reparen, reciclen o recuperen a lo largo del ciclo de vida del sistema de transporte, reduciendo los residuos y manteniendo los recursos en uso durante más tiempo.

Pensamiento sistémico en el transporte sostenible

El pensamiento sistémico es una forma de entender problemas complejos observando cómo interactúan diferentes partes de un sistema. El transporte urbano es solo una parte de un "sistema de sistemas" más amplio que incluye infraestructuras, vehículos, operaciones, usuarios, políticas y tecnología. Carreteras, puentes, transporte público e incluso asentamientos informales forman la columna vertebral física, mientras que los vehículos van desde autobuses y tranvías hasta bicicletas y monovolúmenes compartidas. Operaciones como la gestión del tráfico y la programación, junto con las personas que utilizan el sistema, incluidas comunidades de bajos ingresos o marginadas, son igualmente importantes. Las políticas y regulaciones gubernamentales, así como tecnologías como los sistemas de transporte inteligentes, determinan la eficiencia y sostenibilidad del

funcionamiento del sistema, especialmente cuando el transporte informal se integra en la planificación (Vemuri, 2023).

Aplicar el pensamiento sistémico en el transporte es un reto porque los cambios en una parte del sistema pueden afectar a otras de formas inesperadas. Los enfoques simples de causa y efecto a menudo fracasan, y las investigaciones muestran que incluso las personas con mucho nivel educativo tienen dificultades para comprender sistemas complejos, incluidos bucles de retroalimentación, retrasos temporales e interdependencias (Voulvoulis, et al., 2022). Las rutinas cotidianas, las estructuras sociales y los hábitos culturales a menudo atrapan a las personas en patrones insostenibles, que no pueden ser cambiados solo por individuos. El pensamiento sistémico fomenta la visión global, integrando múltiples perspectivas y desafiando las suposiciones, permitiendo soluciones de transporte más resilientes, equitativas y sostenibles, al tiempo que apoyan tanto el cambio de comportamiento como la reforma institucional (Voulvoulis, et al., 2022).

Cambio de comportamiento y movilidad activa

Cambiar la forma en que las personas se desplazan, especialmente fomentar caminar, ir en bicicleta o usar el transporte público, implica mucho más que simplemente ofrecer alternativas a la conducción. Las elecciones de movilidad están influenciadas por muchos factores, incluyendo hábitos, normas sociales, creencias, motivaciones, habilidades e incluso niveles de estrés. Las teorías del cambio de comportamiento, como la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1985) y el Modelo de Activación de Normas (Schwartz, 1977), ayudan a explicar cómo las actitudes, la presión social percibida y las normas personales influyen en las decisiones de viaje (Mosca, et al., 2024). Las personas suelen actuar de manera que cumplen objetivos inmediatos, como llegar rápidamente a un destino, en lugar de objetivos de sostenibilidad a largo plazo, por lo que las intervenciones deben tener en cuenta estos factores prácticos y psicológicos. Las intervenciones informadas en comportamiento, o "empujones", pueden guiar suavemente a las personas hacia modos activos y sostenibles sin restringir las opciones, por ejemplo, mejorando las rutas para caminar y andar en bicicleta, proporcionando información

personalizada sobre viajes o destacando los beneficios del transporte público.

(Bissel, et al., 2025; EIT Urban Mobility, 2025) Comprender estos factores sociales, cognitivos y emocionales es clave para diseñar sistemas de movilidad que hagan que el desplazamiento activo sea más fácil, seguro y atractivo.

Conocimientos prácticos e ideas:

1. Comprender las necesidades de los jóvenes con discapacidad

- La capacidad de viajar de forma independiente es la base del acceso a la educación, el empleo, las relaciones sociales y el bienestar, pero los jóvenes con discapacidad siguen enfrentándose a barreras significativas y a menudo pasadas por alto dentro de los sistemas de transporte urbano. La accesibilidad inconsistente entre vehículos y estaciones, los ascensores rotos, el espacio limitado para ayudas a la movilidad y la naturaleza mixta de las flotas de transporte pueden hacer inaccesibles rutas enteras (Savanta, 2025). Como resultado, los viajes que parecen sencillos en un mapa suelen requerir una planificación exhaustiva, acuerdos de contingencia y, en algunos casos, reserva anticipada de servicios de apoyo. Esta falta de fiabilidad restringe la espontaneidad, limita las oportunidades de compromiso social y puede contribuir al aislamiento y a la reducción de la confianza (Savanta, 2025).

2. Ejemplos y estudios de caso de proyectos urbanos inclusivos con discapacidad exitosos

- *Transport for Ireland* (TFI), en colaboración con As I Am, la organización nacional de Irlanda para el autismo, ha desarrollado el programa *Prepare Me... Como estoy... para la campaña de Transporte Público* como modelo de práctica inclusiva de transporte. La iniciativa apoya a las personas autistas para que viajen con mayor confianza e independencia proporcionando recursos claros, accesibles y sensibles a la percepción sensorial, incluyendo guías visuales, packs de actividades y vídeos paso a paso que fomentan la

familiaridad y reducen la ansiedad. Al abordar los retos sensoriales y sociales que muchas personas autistas experimentan en el transporte público, y al trabajar estrechamente con la comunidad autista para moldear y perfeccionar los recursos, la campaña demuestra cómo los proveedores de transporte pueden mejorar la accesibilidad. Descubre más visitando esta [página web](#) sobre la iniciativa o el ePortfolio Act4Dys para obtener más información.

- *Łódzka Kolej Aglomeracyjna* (LKA), el operador ferroviario regional de Łódź, Polonia, ha implementado un programa integral de accesibilidad para garantizar un viaje ferroviario inclusivo para pasajeros con discapacidad. Desde 2014, LKA ha introducido el acceso a nivel de vehículos, elevadores para sillas de ruedas, puertas anchas, circuitos de inducción, señalización en Braille y letra grande, e interpretación en línea de lengua de signos, además de hacer que su sitio web y su sistema de venta de billetes sean compatibles con WCAG. El operador también va más allá de los requisitos de la UE al eliminar el aviso previo de 48 horas para la asistencia, ofrece formación anual en accesibilidad para todo el personal y colabora estrechamente con pasajeros con discapacidad y con actores nacionales como el Fondo Polaco de Rehabilitación (PFRON) para definir los servicios y las directrices nacionales. Conoce más sobre este proyecto visitando la [página web](#).
- El servicio de Apoyo Independiente al Viaje (ITS e las siglas en inglés), que forma parte de *Transport for Ireland* (TFI), ayuda a los adultos con discapacidad a adquirir las habilidades y la confianza necesarias para viajar de forma independiente en transporte público. Lanzado hace más de 15 años en Dublín y ahora operando en Cork, Galway, Limerick y Waterford, ITS ofrece soporte uno a uno con un asistente capacitado que acompaña a los usuarios en sus viajes hasta que pueden viajar solos. El servicio apoya a pasajeros con diversas necesidades, incluyendo intelectuales, sensoriales, dificultades de movilidad y autismo, en todos los modos TFI como Dublin Bus, Luas, DART, Irish Rail y Local Link. Al ofrecer una planificación personalizada de rutas, práctica de trayectos en vivo y fomento de la confianza sin coste adicional, ITS ejemplifica un enfoque práctico y empoderador hacia el



Cofinanciado por
la Unión Europea



transporte público accesible e inclusivo. Más información visita la [página web](#).

- James Casserly, activista por la discapacidad de Lucan, condado de Dublín, dirige *Jimbo's Accessible Adventures*, una iniciativa en redes sociales que aboga por una mayor accesibilidad en toda Irlanda. Utilizando su experiencia como usuario de silla de ruedas con parálisis cerebral y artritis juvenil, James evalúa el transporte público, las tiendas, las cafeterías y los restaurantes para garantizar su accesibilidad, compartiendo sus hallazgos con más de diez mil seguidores. Colabora activamente con proveedores de transporte, incluyendo Dublin Bus e Irish Rail, ofreciendo información e informes para mejorar la accesibilidad. A través de su activismo, pruebas de viaje y participación pública. Lee más sobre James en este [artículo](#).

3. Papel de los formadores/as juveniles y otros actores

Para los formadores/as juveniles, es importante reconocer cómo estas barreras se cruzan con los objetivos más amplios de desarrollo urbano en torno a la sostenibilidad y el transporte alternativo. Las opciones de viaje sostenible promovidas en las ciudades, como el transporte público, el ciclismo y el paseo, no siempre son accesibles para los jóvenes con discapacidad, lo que les empuja inadvertidamente hacia formas de desplazamiento menos sostenibles o más restrictivas. Por tanto, el desarrollo urbano inclusivo requiere sistemas de transporte accesibles por diseño, consistentes en su entrega y respaldados por información clara y precisa (Savanta, 2025). Los formadores/as juveniles pueden desempeñar un papel clave defendiendo un transporte accesible y sostenible, apoyando a los jóvenes para que naveguen por los sistemas existentes y amplificando las experiencias vividas de jóvenes con discapacidad en los debates locales de planificación y políticas.

4. Estrategias para prácticas urbanas sostenibles e inclusivas

Los formadores/as juveniles pueden desempeñar un papel clave en la promoción del transporte urbano sostenible e inclusivo involucrando activamente a los jóvenes con discapacidad en la planificación y toma de decisiones, defendiendo principios de



Cofinanciado por
la Unión Europea



diseño universal en las políticas locales y apoyando la formación en prácticas inclusivas. Pueden ayudar a monitorizar y evaluar la accesibilidad mediante auditorías y retroalimentación, al tiempo que fomentan el pensamiento sistémico para entender cómo interactúan el transporte, las rutinas sociales y los impactos medioambientales. Las estrategias prácticas incluyen promover opciones bajas en carbono, infraestructuras verdes y enfoques de economía circular, asegurando que las redes de transporte sean medioambientalmente sostenibles y totalmente accesibles para todos los usuarios.

Conexión con el escenario de simulación:

En este escenario, los participantes aplican el conocimiento teórico del módulo analizando los desafíos del transporte local desde la perspectiva de los principios de transporte sostenible, el concepto de ciudad de 15 minutos y el marco de Evitar–Desplazar–Mejorar (ASI) durante la Fase de Diseño. Los conocimientos sobre accesibilidad, equidad e impacto ambiental guían la toma de decisiones mientras los equipos planifican los retos y desarrollan soluciones prácticas. Este proceso ayuda a los formadores/as juveniles a entender cómo funciona la planificación urbana, las perspectivas de los diferentes roles y la importancia del trabajo en equipo. También les prepara para abogar eficazmente ante los responsables de la toma de decisiones y para implicar a los jóvenes en la identificación de problemas, la propuesta de soluciones y la participación en el cambio real.

Recursos:

- Glosario, en la página siguiente.
- Bibliografía, incluida al final de este documento.
- Enlaces a secciones relevantes del portafolio electrónico WP2.
- Hojas de actividades para tareas de escenario:
- Rúbrica para la evaluación:
- Instrucciones para los formadores/as juveniles Juveniles sobre cómo utilizar el contenido del módulo y ejecutar el escenario:
- Materiales de lectura adicionales, vídeos, podcasts o enlaces

Glosario

- **Cambio de comportamiento:** Estrategias que animan a individuos y comunidades a adoptar hábitos de transporte sostenibles e inclusivos.
- **Economía circular:** Un enfoque en el que los materiales se reutilizan, reparan, reciclan o recuperan para minimizar los residuos y prolongar los ciclos de vida de los recursos.
- **Protección ambiental:** Medidas y prácticas destinadas a preservar los recursos naturales y reducir los daños causados por la actividad humana.
- **Ingeniería Verde:** El uso de energías renovables, materiales ecológicos y tecnologías sostenibles en infraestructuras de transporte y vehículos.
- **Infraestructura:** Los sistemas físicos y organizativos fundamentales, como el transporte, los servicios y las comunicaciones, que apoyan el funcionamiento de una sociedad o ciudad.
- **Planificación Integrada:** Desarrollo coordinado de sistemas urbanos, de transporte y medioambientales para lograr eficiencia, accesibilidad y sostenibilidad.
- **Desarrollo de bajo impacto:** Diseño urbano que incorpora espacios verdes, biodiversidad y gestión de aguas pluviales para hacer la infraestructura más resiliente.



Cofinanciado por
la Unión Europea



- **Diseño sostenible:** Planificación y construcción de infraestructuras para minimizar el impacto ambiental, conservar recursos y mejorar los resultados sociales y económicos.
- **Transporte sostenible:** Sistemas de transporte que sean respetuosos con el medio ambiente, socialmente inclusivos y económicamente viables, que reduzcan las emisiones y apoyen la accesibilidad.
- **Transporte sostenible:** Sistemas de transporte que sean respetuosos con el medio ambiente, económicamente viables e inclusivos socialmente, que promuevan la accesibilidad y reduzcan las emisiones.
- **Sistemas de transporte:** La red de infraestructuras, vehículos, servicios y políticas que permiten el movimiento de personas y mercancías.
- **Diseño Urbano:** El proceso de moldear la disposición física, la apariencia y la funcionalidad de los espacios urbanos para crear entornos bien organizados, accesibles y habitables.
- **Diseño centrado en el usuario:** Un enfoque de diseño que prioriza las necesidades, preferencias y capacidades de los usuarios finales en cada etapa del desarrollo.

Enlaces a secciones relevantes del portafolio electrónico del WP2 (estudios de caso, mejores prácticas):

- Prepárame... Como estoy... para transporte público: <https://act4dys.eu/prepare-me-as-i-am-for-public-transport/>
- Accesibilidad ferroviaria en Łódź: <https://act4dys.eu/railway-accessibility-in-lodz/>
- El Apoyo Independiente al Viaje (ITS): <https://act4dys.eu/the-independent-travel-support-its/>

Materiales de lectura adicionales, vídeos, podcasts o enlaces:

- Cartel '10 principios para un transporte urbano sostenible': https://changing-transport.org/wp-content/uploads/2023_GIZ_SUT_Poster_10years.pdf



Cofinanciado por
la Unión Europea



- Página web interactiva con los 10 principios para el transporte urbano sostenible: <https://sutp.org/>
- Medio ambiente y transporte – un capítulo relevante de la teoría desarrollada por la Agencia de Protección Ambiental (Irlanda):
<https://www.epa.ie/publications/monitoring--assessment/assessment/state-of-the-environment/EPA-Ireland%27s-Environment-2020-Chapter11.pdf>
- Actividades de Greenpeace 'Haciendo el transporte sostenible' para jóvenes:
<https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2024/07/GP-Sustainable-Transport-11-14-years.pdf>
- Reimaginando la vida urbana: El artículo de 15 minutos de la ciudad:
<https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a13474-reimagining-urban-living-the-15-minute-city/>

Referencias:

Behnam, N. (2015). Un diseño propuesto de transporte sostenible y movilidad urbana. *Universidad de California Santa Cruz*.

<https://escholarship.org/uc/item/8r1372cq>

Bhamra, B. y Hernández, R.J. (9 de febrero de 2021). Treinta años de diseño para la sostenibilidad: una evolución de la investigación, la política y la práctica. *Ciencia del Diseño*. doi:10.1017/dsj.2021.2

Bissel, M. et al. (junio de 2025). Impulsar un cambio sostenible: Un mapa sistemático de intervenciones informadas en el comportamiento conductual para promover una movilidad sostenible. *PNAS Nexus*, 4(6).

<https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgaf162>

Collings, S. (12 de mayo de 2021). *Seis razones por las que conseguir un transporte adecuado para los jóvenes nunca ha sido tan importante*.

<https://www.sustrans.org.uk/our-blog/opinion/six-reasons-why-getting-transport-right-for-young-people-has-never-been-so-important/>

Curtis, C. (2025). Introducción al manual de transporte sostenible. *Manual de transporte sostenible*. Disponible para descargar en: <https://www.elgaronline.com/>



Cofinanciado por
la Unión Europea



Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2016). *Transporte urbano sostenible: Evitar-Desplazar-Mejorar (A-S-I)*.

https://ledsgp.org/app/uploads/2016/01/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2023, 20 de abril). *10 principios para un transporte urbano sostenible*. [https://changing-](https://changing-transport.org/publications/10-principles-poster_sut_giz/#:~:text=Originally%20developed%20in%202013%20for%20a%20training%20of,2023%20to%20accommodate%20the%20latest%20research%20and%20experiences)

[transport.org/publications/10-principles-](https://changing-transport.org/publications/10-principles-poster_sut_giz/#:~:text=Originally%20developed%20in%202013%20for%20a%20training%20of,2023%20to%20accommodate%20the%20latest%20research%20and%20experiences)

[poster_sut_giz/#:~:text=Originally%20developed%20in%202013%20for%20a%20training%20of,2023%20to%20accommodate%20the%20latest%20research%20and%20experiences](https://changing-transport.org/publications/10-principles-poster_sut_giz/#:~:text=Originally%20developed%20in%202013%20for%20a%20training%20of,2023%20to%20accommodate%20the%20latest%20research%20and%20experiences).

EIT Movilidad Urbana. (noviembre de 2025). *Integrar conocimientos conductuales en la planificación de la movilidad sostenible*. https://www.eiturbanmobility.eu/wp-content/uploads/2025/11/Final_EITUM_Behaviour_and_Mobility-1.pdf

Greenpeace. (julio de 2024). *Hacer que el transporte sea sostenible*.

<https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2024/07/GP-Sustainable-Transport-11-14-years.pdf>

Mosca, O., et al. (octubre de 2024). Promover un cambio de comportamiento sostenible en las opciones de desplazamiento: el papel de la intención previa y la retroalimentación sobre el "plan de viaje personalizado". *Investigación en Transporte Parte F: Psicología y Comportamiento del Tráfico*, 106, 55-71.

Nazelle, A. y Cowell, N. (5 de septiembre de 2024). *Cómo un enfoque de pensamiento sistémico puede reimaginar la movilidad urbana*.

<https://www.weforum.org/stories/2024/09/systems-thinking-approach-can-reimagine-urban-mobility/>

OCDE. (24-27 de marzo de 1996). Principios rectores para el transporte sostenible. *Conferencia Internacional de la OCDE*. Vancouver, Canadá.

<https://www.gdrc.org/uem/sustran/sustran-principles.html>

Carretera XS. (20 de febrero de 2025). *Transporte alternativo en la práctica: aplicaciones y perspectivas reales*. <https://www.roadxs.com/insights/alternative-transport/>

Rodrigue, J. (2024). *Transporte y medio ambiente*.

<https://transportgeography.org/contents/chapter4/transportation-and-environment/>



Cofinanciado por
la Unión Europea



Savanta. (2025). *Crear un futuro inclusivo: necesidades de transporte accesible para jóvenes con discapacidad*. [https://accessible-eu-](https://accessible-eu-centre.ec.europa.eu/document/download/84c56546-5ed0-4b37-9be3-695567a94a0e_en?filename=ANN_REFERENCE_5_Transport%20Needs%20of%20Disabled%20Young%20People.pdf)

[centre.ec.europa.eu/document/download/84c56546-5ed0-4b37-9be3-695567a94a0e_en?filename=ANN_REFERENCE_5_Transport%20Needs%20of%20Disabled%20Young%20People.pdf](https://accessible-eu-centre.ec.europa.eu/document/download/84c56546-5ed0-4b37-9be3-695567a94a0e_en?filename=ANN_REFERENCE_5_Transport%20Needs%20of%20Disabled%20Young%20People.pdf)

El Instituto de Política de Transporte y Desarrollo. (s.f.). *Ocho principios*.

<https://itdp.org/what-we-do/eight-principles/>

UNDP. (3 de junio de 2025). *¿Qué es el transporte sostenible y qué papel desempeña en la lucha contra el cambio climático?*

<https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-sustainable-transport-and-what-role-does-it-play-tackling-climate-change>

División de Transporte de UNESCAP. (10 de julio de 2015). *Concepto de transporte sostenible: Planificación y diseño para sistemas de transporte sostenibles e inclusivos*.

https://www.unescap.org/sites/default/files/2_Concept%20of%20Sustainable%20Transport_ESCAP.pdf

Naciones Unidas. (s.f.). *Causas y efectos del cambio climático*.

<https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change>

Vemuri, S. (6 de diciembre de 2023). *Desbloqueando la resiliencia: Pensamiento sistémico en la planificación del transporte urbano*.

<https://www.mobiliseyourcity.net/unlocking-resilience-systems-thinking-urban-transport-planning#>

Voulvoulis, N., et al. (julio de 2022). El pensamiento sistémico como un cambio de paradigma para la transformación sostenible. *Cambio ambiental global*, 75.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378022000826>

Cero juntos. (2025). *Evitar, desplazar y mejorar el transporte*.

<https://zerotogether.ie/get-informed/avoid-shift-and-improve-transport>



Módulo 2 – ESCENARIO

Introducción y presentación (15 minutos).

Esta actividad práctica invita a los formadores/as juveniles a explorar los retos del transporte en su zona y desarrollar soluciones sencillas y realistas para crear un barrio accesible y adecuado para jóvenes, incluidos jóvenes con discapacidad, con un claro enfoque en el transporte. Se anima a los participantes a considerar tanto la infraestructura física como las herramientas inteligentes de transporte/digitales.

Comienza con una breve presentación y un debate grupal centrado en los desafíos del transporte, la congestión y la dependencia del coche.

Temas de apertura para la discusión (Greenpeace, 2024):

- ¿Qué significa para ti el transporte?
- Comparte experiencias: En el último mes, ¿a dónde fuiste y qué transporte usaste?
- Debatar cómo los sistemas de transporte afectan a las personas a nivel local y global, incluyendo los vínculos entre el transporte, el cambio climático, la calidad del aire y la desigualdad social.

Puntos clave de discusión:

- Enfatiza que construir más carreteras no reduce la congestión. Las nuevas carreteras animan a más personas a conducir, desplazarse más lejos y hacer más viajes, lo que conduce a más tráfico y a mayores emisiones de gases de efecto invernadero.
- Destaca que necesitamos menos coches en las carreteras, no más carreteras.
- Introducir la idea del transporte sostenible como formas de desplazamiento seguras, inclusivas y con bajo impacto ambiental.



Cofinanciado por
la Unión Europea



- Enfatizar la accesibilidad para jóvenes con discapacidad, infraestructuras de bajas emisiones y el papel de los espacios verdes en la mejora del bienestar y la vida urbana.

Por último, explica que hay dos formas clave en que los participantes pueden ayudar a generar cambios:

1. Haz cambios personales en la vida diaria (por ejemplo, caminar, montar en bici, usar más el transporte público).
2. Influye en los responsables de la toma de decisiones para que caminar, andar en bicicleta y el transporte público sean más fáciles, seguros y accesibles para todos.

Concluye explicando la actividad y dando instrucciones claras para el trabajo en grupo.

Formación del equipo y asignación de roles (5 minutos).

Los participantes se dividen en pequeños grupos. Cada grupo aborda la actividad desde una perspectiva específica de rol, que influirá en cómo analizan los problemas y proponen soluciones.

Asignar un rol por grupo (o por persona dentro de un grupo si los números lo permiten):

- Urbanistas: Céntrate en la distribución de las calles, la conectividad, la seguridad y cómo interactúan los diferentes modos de transporte.
- Defensores de la discapacidad: Céntrate en la accesibilidad, coherencia, dignidad e independencia para los jóvenes con discapacidad.
- Representantes de la comunidad: Centrarse en las necesidades cotidianas de los jóvenes, la seguridad, la asequibilidad y la inclusión social.
- Expertos medioambientales: Céntrate en reducir el uso del coche, disminuir las emisiones, la infraestructura verde y los impactos climáticos.
- Innovadores tecnológicos: Céntrate en herramientas de transporte digitales e inteligentes que faciliten los viajes, sean más seguros e inclusivos.



Cofinanciado por
la Unión Europea



A cada grupo se le dice que está trabajando en la misma zona local, pero que cada uno la analizará a través de su función asignada. La hoja de trabajo a continuación está diseñada para guiar a los participantes a través de los pasos de la Fase de Diseño y apoyarles en la preparación de su presentación.

Módulo 2 – ACTIVIDADES

Hoja de Actividad 1: Tarea: Rol de "Urbanista" - Escenario 2

Título del módulo/escenario: Escenario 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Rol asignado: Urbanista

Objetivo de la actividad: Como planificador urbano, tu objetivo es garantizar que la propuesta de tu equipo cree un barrio seguro, bien conectado y accesible que apoye el transporte sostenible para los jóvenes, incluidos los jóvenes con discapacidad.

Instrucciones:

1. Revisa el escenario: Lee detenidamente el escenario proporcionado. Presta atención a los desafíos del transporte, la congestión, la dependencia del coche y los principios del transporte sostenible, la ciudad de 15 minutos y el marco Evitar–Desplazar–Mejorar (ASI).

2. Identificar desafíos locales: Centrarse en la disposición física de la zona. Identificar tres desafíos clave que afectan a la conectividad para caminar, andar en bicicleta y el transporte público. Considera intersecciones, redes de calles y rutas seguras hacia destinos clave como escuelas, centros juveniles y parques.

3. Mapea los desafíos: En tu mapa local, marca estos tres desafíos. Observa cómo afectan a los tiempos de viaje, la seguridad y el acceso de los jóvenes, especialmente de los jóvenes con discapacidad.

4. Formular soluciones: Proponer al menos una solución práctica de diseño urbano para cada desafío. Piensa en mejoras en la distribución de las calles, la calma del tráfico, las áreas prioritarias para los peatones y la integración de opciones de transporte sostenible.



Cofinanciado por
la Unión Europea



5. Colabora con tu equipo: Comenta tus hallazgos y propuestas con los demás puestos (Representantes de la Comunidad, Expertos Medioambientales, Defensores de la Discapacidad, Innovadores Tecnológicos). Explica la importancia de la conectividad, la accesibilidad y la seguridad dentro del plan urbano.

6. Refinar tus ideas: Asegúrate de que tus soluciones contribuyan a:

- **Evitar:** Reduce los desplazamientos innecesarios mejorando el acceso.
- **Turno:** Fomenta caminar, ir en bicicleta y el transporte público.
- **Mejorar:** Facilitar opciones de transporte más limpias e inteligentes.

7. Prepara tu contribución para la presentación: Prepárate para explicar a los evaluadores cómo tus propuestas ayudan a crear un barrio conectado, accesible y sostenible, destacando soluciones específicas de diseño urbano y su impacto en jóvenes y en jóvenes con discapacidad.

Recursos adicionales:

Consulta las secciones relevantes del [portafolio electrónico interactivo](#) con estudios de caso y mejores prácticas en desarrollo urbano inclusivo, transporte y prácticas sostenibles.

- Iniciativa bloque por bloque: <https://www.blockbyblock.org/>
- Su ciudad – Guía para ciudades hacia una planificación y diseño urbanos sostenibles e inclusivos junto con chicas: <https://unhabitat.org/her-city-a-guide-for-cities-to-sustainable-and-inclusive-urban-planning-and-design-together-with>
- Mapeo de actividades en diseño urbano: <https://urbandesignlab.in/activity-mapping-in-urban-design/?srsId=AfmBOOpMfQoCKgrPNe6sPEpKOVINoXcNI201qU530GQzeUp85N4WqOTT>

Espacio para notas e ideas:



Cofinanciado por
la Unión Europea



Hoja de Actividad 2: Tarea: Rol de "Defensor de la Discapacidad" - Escenario 2

Título del módulo/escenario: Escenario 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Rol asignado: Defensor de la discapacidad

Objetivo de la actividad: Como defensor de la discapacidad, tu objetivo es asegurarte de que todas las soluciones propuestas tengan en cuenta las necesidades de los jóvenes con discapacidad y creen una red de transporte accesible e inclusiva.

Instrucciones:

- 1. Revisa el escenario:** Lee el escenario detenidamente, centrándote en los retos de accesibilidad y las prácticas de transporte inclusivas.
- 2. Identificar desafíos locales:** Buscar barreras que impidan el viaje independiente para jóvenes con discapacidad. Considera aceras, pasos a nivel, ascensores, acceso a la estación y servicios de transporte público.
- 3. Mapea los desafíos:** Marca estas barreras en tu mapa local, señalando qué grupos están más afectados.
- 4. Soluciones de formularios:** Sugiera soluciones prácticas de accesibilidad, como rutas sin escalones, pavimentación táctil, señalización accesible o servicios de transporte público mejorados.
- 5. Colaborar con su equipo:** Colaborar con otros roles para integrar la accesibilidad en el trazado de las calles, las necesidades de la comunidad, los planes medioambientales y las herramientas digitales.
- 6. Refina tus ideas:** Asegúrate de que tus soluciones estén alineadas con el marco de la ASI y promuevan la independencia y la inclusión.



Cofinanciado por
la Unión Europea



7. Prepara tu contribución para la presentación: Prepárate para explicar cómo tus propuestas eliminan barreras y garantizan el acceso total a un transporte sostenible para jóvenes con discapacidad.

Recursos adicionales:

- Consulta las secciones relevantes del [portafolio electrónico interactivo](#) con estudios de caso y mejores prácticas en sistemas de transporte sostenible.
- Planificación para un transporte activo inclusivo: revisión sistemática de la literatura sobre la integración e intervenciones en discapacidad:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221414052500218X>
- De los retos a las soluciones: construyendo un transporte inclusivo para personas con discapacidad: <https://itdp.org/publication/building-inclusive-transport-for-people-with-disabilities/>
- No llegar a ninguna parte: Hacer obligatoria la accesibilidad (Asociación Irlandesa de Sillas de Ruedas): <https://www.iwa.ie/get-involved/advocacy-campaigns/our-campaigns/getting-nowhere-time-for-true-access/>

Espacio para notas e ideas:

Hoja de Actividad 3 Tarea: Rol de "Representante Comunitario" - Escenario 2

Título del módulo/escenario: Escenario 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Rol asignado: Representante de la comunidad

Objetivo de la actividad: Como representante de la comunidad, tu objetivo es garantizar que las propuestas de transporte respondan a las necesidades cotidianas de los jóvenes, apoyando la seguridad, la asequibilidad y la inclusión social.

Instrucciones:

1. Revisar el escenario: Revisar el escenario, centrándose en el impacto social y comunitario de los sistemas de transporte.



Cofinanciado por
la Unión Europea



2. Identificar desafíos locales: Señalar desafíos como rutas inseguras, mala iluminación, altos costes de transporte o espacios comunitarios inaccesibles.

3. Mapear los desafíos: Resalta en el mapa dónde ocurren estos desafíos y quién se ve afectado.

4. Formular soluciones: Proponer soluciones como caminos peatonales más seguros, integración de espacios comunitarios, sistemas de transporte asequibles o mejor iluminación.

5. Colabora con tu equipo: Colabora con urbanistas, defensores de la discapacidad, expertos medioambientales e innovadores tecnológicos para equilibrar las necesidades comunitarias con el diseño, la sostenibilidad y la accesibilidad.

6. Refina tus ideas: Asegura que las soluciones contribuyan a los objetivos de la ASI y hagan el transporte inclusivo y sostenible.

7. Prepara tu contribución para la presentación: Prepárate para explicar cómo tus soluciones satisfacen las necesidades de la comunidad, apoyan a los jóvenes y mejoran la accesibilidad y la sostenibilidad.

Recursos adicionales:

Consulta las secciones relevantes del [portafolio electrónico interactivo](#) con estudios de caso y mejores prácticas en sistemas de transporte sostenible.

- Introducción a la planificación del transporte multimodal:

https://vtpi.org/multimodal_planning.pdf

Espacio para notas e ideas:



Cofinanciado por
la Unión Europea



Hoja de Actividad 4: Tarea: Rol de "Experto Medioambiental" - Escenario 2

Título del módulo/escenario: Escenario 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Rol asignado: Experto en medio ambiente

Objetivo de la actividad: Como Experto Ambiental, tu objetivo es garantizar que las propuestas de tu equipo reduzcan el impacto ambiental, disminuyan las emisiones e integren infraestructuras verdes.

Instrucciones:

- 1. Revisar el escenario:** Centrarse en los principios de sostenibilidad, el transporte de bajas emisiones y los beneficios medioambientales.
- 2. Identificar desafíos locales: Observar** áreas donde la dependencia del automóvil es alta, falta de espacio verde o la contaminación afecta la accesibilidad.
- 3. Mapear los desafíos:** Marcar estos problemas medioambientales en el mapa.
- 4. Formar soluciones:** Sugerir intervenciones como carriles bici, zonas de bajas emisiones, corredores verdes o plantar árboles a lo largo de las rutas peatonales.
- 5. Colabora con tu equipo:** Integra tus soluciones con la planificación urbana, la accesibilidad y las necesidades comunitarias.
- 6. Refina tus ideas:** Asegúrate de que las soluciones apoyen los objetivos de la ASI y los comportamientos de transporte sostenible.
- 7. Prepara tu contribución para la presentación:** Explica cómo tus soluciones reducen el uso del coche, las emisiones y mejoran los espacios verdes.

Recursos adicionales:

Consulta las secciones relevantes del [portafolio electrónico interactivo](#) con estudios de caso y mejores prácticas en sistemas de transporte sostenible.



Cofinanciado por
la Unión Europea



- ¿Qué es el transporte sostenible y qué papel desempeña en la lucha contra el cambio climático?: <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-sustainable-transport-and-what-role-does-it-play-tackling-climate-change>
- Política Nacional de Movilidad Sostenible: <https://www.gov.ie/en/department-of-transport/publications/national-sustainable-mobility-policy/>
- El futuro del transporte sostenible: <https://iere.org/the-future-of-sustainable-transportation/>

Espacio para notas e ideas:

Hoja de Actividad 4: Tarea: Rol de "Innovador Tecnológico" - Escenario 2

Título del módulo/escenario: Escenario 2: Mejorar el transporte alternativo - fomentar prácticas sostenibles

Rol asignado: Innovador tecnológico

Objetivo de la actividad: Como Innovador Tecnológico, tu objetivo es diseñar herramientas de transporte digitales o inteligentes que faciliten, sean más seguras e inclusivas para los jóvenes.

Instrucciones:

- 1. Revisa el escenario:** Considera herramientas de transporte inteligentes y soluciones digitales que mejoren la accesibilidad, la eficiencia y la información.
- 2. Identificar desafíos locales:** Observa dónde las herramientas digitales podrían abordar las lagunas, como la planificación de viajes, alertas de accesibilidad o actualizaciones de servicios en tiempo real.
- 3. Mapea los desafíos:** Marca estas zonas en tu mapa local.
- 4. Soluciones de formularios:** Proponer herramientas como aplicaciones para rutas accesibles, venta inteligente de billetes, actualizaciones en tiempo real del transporte público o gamificación para fomentar el transporte sostenible.



Cofinanciado por
la Unión Europea



5. Colabora con tu equipo: Trabaja con urbanistas, defensores de la discapacidad, representantes comunitarios y expertos medioambientales para integrar la tecnología con la infraestructura física.

6. Refina tus ideas: Asegúrate de que las soluciones digitales apoyen los principios de ASI y mejoren la accesibilidad, la sostenibilidad y la comodidad.

7. Prepara tu contribución para la presentación: Prepárate para explicar cómo tu tecnología mejora las opciones de transporte, apoya la inclusión y fomenta comportamientos sostenibles.

Recursos adicionales:

Consulta las secciones relevantes del [portafolio electrónico interactivo](#) con estudios de caso y mejores prácticas en sistemas de transporte sostenible.

- Sistemas de transporte inteligentes: Transformando la movilidad moderna:
<https://www.iso.org/transport/its-intelligent-transportation-systems>
- Transporte inteligente: Una visión general de tecnologías y aplicaciones:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10143476/>
- Sistemas de transporte inteligentes para ciudades inteligentes sostenibles:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666691X24000277>

Espacio para notas e ideas:



Módulo 2 – RÚBRICA

Criterios	5 - Ejemplar	4 - Competente	3 - Satisfactorio	2 - Necesita mejorar	1 - Insatisfactorio
Evaluar sistemas y prácticas alternativas de transporte que apoyen la sostenibilidad	Evalúa una variedad de sistemas y prácticas alternativas, sugiriendo ideas creativas para promover el cambio. Explica claramente los beneficios, desafíos y posibles impactos, y relaciona esto con las necesidades y barreras que enfrentan los jóvenes y los jóvenes con discapacidad.	Proporciona una evaluación bien fundamentada de los principales sistemas y prácticas alternativas de transporte, en su mayoría precisa y con alguna visión original. Comienza a vincular su evaluación con entornos de trabajo juvenil.	Ofrece una evaluación básica de sistemas y prácticas alternativas de transporte. Ofrece una explicación de beneficios, desafíos y posibles impactos, con referencia a cómo estos pueden afectar a los jóvenes.	Ofrece una evaluación limitada con una comprensión vaga del tema. Aspectos clave — como los sistemas principales, prácticas, beneficios o desafíos— no están claros o faltan. Poca o ninguna conexión con el trabajo con jóvenes o el reconocimiento de necesidades diversas.	No evalúa sistemas y prácticas de transporte sostenibles. El contenido está mayormente ausente o incorrecto. No se establece ninguna conexión relevante con el trabajo juvenil ni con las necesidades de los jóvenes y los jóvenes con discapacidad.
Analizar estudios de caso y ejemplos de diseños e iniciativas de transporte sostenible.	Analiza múltiples estudios de caso con una fuerte visión crítica. Compara claramente diferentes enfoques, identifica los impactos en comunidades diversas y reflexiona con reflexión sobre las lecciones para futuros proyectos. Demuestra una comprensión clara de cómo los jóvenes, incluidas las personas con discapacidad, pueden participar	Ofrece un análisis sólido de estudios de caso relevantes, mostrando un buen entendimiento del diseño y la eficacia. Comienza a explorar cómo podrían implicarse los jóvenes y cómo se podrían aplicar enfoques inclusivos en entornos de trabajo juvenil.	Proporciona un análisis básico de estudios de caso. Muestra cierta comprensión de los enfoques de diseño sostenible y de cómo se pueden aplicar ideas a partir de ejemplos, aunque el análisis carece de profundidad.	El análisis de estudios de caso es limitado o general. Pocas conexiones se hicieron con estudios de caso, sus impactos más amplios o la posible participación juvenil. Las ideas clave faltan o están poco desarrolladas.	Carece de análisis significativo o utiliza ejemplos inexactos o irrelevantes. Demuestra poca o ninguna comprensión de las lecciones de los estudios de caso. No hay evidencia de cómo estos podrían informar el trabajo con jóvenes o grupos diversos.



Criterios	5 - Ejemplar	4 - Competente	3 - Satisfactorio	2 - Necesita mejorar	1 - Insatisfactorio
	en el diseño e implementación de iniciativas similares.				
Aplicar principios de diseño sostenible para mejorar los sistemas de transporte y fomentar el cambio de comportamiento.	Aplica principios sostenibles de forma creativa para proponer mejoras detalladas y realistas. Demuestra liderazgo, trabajo en equipo y comunicación clara en la promoción de prácticas sostenibles y el fomento del cambio de comportamiento. Colabora eficazmente con jóvenes, incluidos aquellos de grupos diversos y con discapacidades, para planificar y poner a prueba iniciativas. Implica activamente a los participantes en el uso de métodos de pensamiento de diseño y resolución de problemas.	Sugiere mejoras prácticas que estén alineadas con los objetivos de sostenibilidad. Demuestra buen liderazgo, trabajo en equipo y comunicación al promover el cambio. Comienza a involucrar a los jóvenes en la planificación colaborativa e introduce enfoques de pensamiento de diseño.	Aplica ideas básicas para sugerir mejoras, aunque algunas pueden carecer de detalle o viabilidad. Demuestra un nivel razonable de trabajo en equipo y comunicación, con algo de liderazgo. La implicación de los jóvenes y el uso del pensamiento de diseño son limitados pero presentes.	Ofrece ideas vagas o incompletas con un vínculo limitado con principios de diseño sostenible. Las habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación necesitan un desarrollo adicional. Poca evidencia de implicar a los jóvenes o de aplicar métodos de planificación colaborativa.	No aplica principios de diseño sostenible ni sugiere mejoras relevantes. Las habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación son débiles o no se demuestran. No se evidencia ninguna colaboración o compromiso significativo con los jóvenes.
Evaluarlos retos de implementar soluciones de transporte sostenibles.	Identifica una amplia gama de desafíos sociales, medioambientales y prácticos en la implementación de un transporte sostenible. Ofrece soluciones y las debate críticamente con los jóvenes,	Reconoce los desafíos comunes para implementar un transporte sostenible y ofrece sugerencias claras y bien fundamentadas para superarlos. Demuestra conciencia sobre la accesibilidad y comienza a	Identifica algunos desafíos básicos relacionados con mejorar o actualizar el transporte sostenible. Ofrece algunas ideas para mejorar, aunque estas pueden carecer de detalles o consideraciones más amplias.	Lucha por identificar los principales desafíos. Las sugerencias son vagas o no están claramente vinculadas a prácticas sostenibles. Consideración mínima por la equidad o por las	No evalúa los retos relevantes. Las respuestas carecen de claridad o relevancia. No hay evidencia de incluir a jóvenes o grupos diversos en la discusión.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Criterios	5 - Ejemplar	4 - Competente	3 - Satisfactorio	2 - Necesita mejorar	1 - Insatisfactorio
	incluidos aquellos con discapacidad. Reconoce cuestiones de equidad, accesibilidad e inclusión en el proceso de planificación.	implicar a los jóvenes en la identificación de barreras y posibles soluciones.	Compromiso limitado con jóvenes o perspectivas diversas.	opiniones de los jóvenes.	