



Guía sobre cómo poner en marcha un BikeBus en cualquier ciudad y escuela primaria de Europa

Esta guía está disponible en inglés, italiano, español, portugués y alemán



Proyecto comisariado por:



Cofinanciado por
la Unión Europea

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones expresadas corresponden exclusivamente al autor o autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Unión Europea o de [nombre de la autoridad otorgante]. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser consideradas responsables.



www.bikingtogether.eu



Introducción

Tres cosas que Patrizia amaba: viajar, bailar y montar en bicicleta. Tres cosas que tienen que ver con el movimiento, el entusiasmo y la alegría. Tres cosas completamente antitéticas a la muerte. Así que cuando nos llegó la noticia el 26 de junio de 2021 de que Patrizia ya no estaba con nosotros, víctima de un accidente de coche, estábamos mudos y perdidos, igual que mudos y perdidos son los que de repente se ven obligados a pensar lo impensable. Durante días - nosotros, sus amigos más cercanos - solo éramos capaces de lágrimas y sollozos, muy pocas palabras, afortunadamente nadie podía obligarnos a decir lo indecible, y el dolor que sentíamos era indescriptible. Patrizia Paradiso tenía 37 años en el momento del accidente. Creció en Andria, al sur de Italia, pero vivió durante muchos años en Lisboa, donde trabajó como investigadora en el Instituto Superior Técnico. El sábado por la mañana, 26 de junio de 2021, había salido a dar un paseo en bicicleta cuando fue arrollada repentinamente por un coche que se acercaba por detrás y la dejó sin escapatoria. Además de ella, el niño que llevaba en su vientre perdió la vida en el accidente.

Inmediatamente después del accidente, se organizó una recaudación de fondos espontánea para ayudar a sufragar los gastos de repatriación del cadáver. Muchas personas participaron, pero la familia más tarde hizo saber que no querían ayuda en este sentido, sugiriendo que el dinero se utilizase para fines benéficos. Luego planteamos el problema de cómo usarlo, obviamente tenía que hacerse de una manera que Patrizia hubiera aprobado, y fue entonces cuando surgió la idea del BikeBus. ¿Qué es el BikeBus?, muchas personas nos preguntaron. Un proyecto de movilidad casa-escuela, respondimos, diseñado para los niños de la escuela primaria, para educarlos en el uso consciente de las bicicletas. Funciona como un autobús, con salida, llegada, paradas intermedias, horarios a respetar, pero el grupo de alumnos viaja en bicicleta, guiado por algunos acompañantes. Bien, nos dijeron muchos, pero ¿realmente quieren hacer esto en un país donde las bicicletas se usan muy poco, sin muchos carriles para bicicletas, sin aparcamientos en las escuelas, y sin avisar a la policía local del recorrido? Dijimos que sí, y agregamos que tal vez tenía sentido hacerlo

en ese contexto. Y así lo hicimos, gracias a la previsión de Giovanni Prezioso de I Bicipedi, la maestra Nicla Santovito, la directora Elisabetta Abruzzese de la escuela primaria "Imbriani-Salvemini" en Andria, los padres de los niños de esa escuela, y el entusiasmo incontenible de los pequeños. La primera edición tuvo lugar entre abril y junio de 2022, fue más allá de todas las expectativas, por lo que otras ediciones la siguieron. Después de todo, los beneficios de tal proyecto en términos de salud, movilidad, educación vial, ahorro de tiempo y dinero para las familias, son incalculables. Se hizo evidente para todos de inmediato, y por lo tanto parecía correcto continuar por el camino trazado.

Luego, hace unos meses, nos llegó la noticia de que la atención por una propuesta tan innovadora no se limitaba a la esfera local, sino que cruzaba las fronteras nacionales. De hecho, BikeBus Andria inspiró el proyecto Erasmus+ "Biking Together" financiado por la Unión Europea, un proyecto que comenzó en enero de 2025 en Zaragoza, España, donde los socios europeos - incluyendo, desde Andria, Bicipedi, el líder del proyecto - comenzaron a trabajar. Los socios alemanes, españoles y portugueses, así como los italianos, trabajaron juntos durante meses con el objetivo de discutir y diseñar un manual de buenas prácticas para organizar un BikeBus en cualquier ciudad, un manual traducido a 5 idiomas, el mismo que estás leyendo ahora. Así es como una pequeña idea que teníamos en la provincia, impulsada por el dolor por la muerte de una amiga, se convirtió en un proyecto que está estableciendo el estándar a nivel europeo. Como siempre en estos casos se requiere coraje, paciencia, tenacidad, pero tal vez no podría haber una mejor manera de recordar a Patrizia. Ella, que había recorrido todas las carreteras de Europa y que, hoy, evidentemente, sigue haciéndolo.

Andrea Colasuonno

Indice

1. ¿A quién va dirigido este manual? Asociaciones, empresas y profesores de primaria que se preocupan por el valor del ciclismo sostenible o trabajan en este campo	6
2. El equipo de BikeBus: Quién debe formar parte del equipo y cómo debe estructurarse para que el proyecto tenga éxito	11
3. Material esencial: equipo para poner en marcha el BikeBus en las escuelas primarias	17
4. Burocracia escolar: Cómo activar el BikeBus, seguros y autorizaciones	22
5. Comunicación: Cómo cuidar la comunicación dentro de las clases, entre los alumnos, el profesor y el director	27

6. Educación: lecciones básicas de ciclismo para acompañantes y escolares de primaria de 9 a 10 años	31
7. Rutas GPX: creación digital de la pista gpx, google my maps y otras herramientas digitales	35
8. Identificación de los hogares de los alumnos: elección de las paradas y seguridad	40
9. Señalización: instalación de señales	42
10. Liderazgo: el grupo Bikebus, seguridad y reglas	46
11. Beneficios del BikeBus: Un análisis de las ventajas medioambientales, sociales y de salud resultantes de la implementación del BikeBus en escuelas primarias.	50
12. Participación de la comunidad: estrategias para hacer participar a los padres, las autoridades locales y otras organizaciones en la promoción y el apoyo del proyecto.	54
13. Formación para tutores: programas de formación específicos para acompañantes, centrados en la seguridad vial, la gestión de grupos y las habilidades de los mecánicos de bicicletas.	58
14. Seguimiento y evaluación: métodos para evaluar la eficacia del proyecto, recabar información y realizar mejoras continuas.	61
15. Estudios de casos y testimonios: ejemplos de escuelas o comunidades que han implementado con éxito el BikeBus, compartiendo experiencias y lecciones aprendidas.	64
16. Recursos y contactos útiles: lista de materiales adicionales, enlaces a recursos en línea y contactos de organizaciones que pueden ofrecer apoyo o asesoramiento.	69
17. Conclusiones	72

Capítulo 1 - ¿A quién se dirige esta guía? Asociaciones, empresas y profesores de primaria que se preocupan por el valor del ciclismo sostenible o trabajan en este campo

Introducción

El éxito del proyecto BikeBus depende de la sinergia entre las diferentes partes interesadas: asociaciones, empresas y profesores. Cada uno aporta habilidades y recursos esenciales para la implementación y sostenibilidad de la iniciativa.

¿Qué es el BikeBus? ¿Por qué?

El **BikeBus** es un grupo de estudiantes que van en bicicleta al colegio acompañados por dos o más voluntarios adultos y siguiendo una ruta determinada. Es una manera simple e inteligente de llegar a la escuela. Ir en bicicleta a la escuela permite que los niños hagan ejercicio todos los días, algo que los pediatras recomiendan incluso más que practicar deportes organizados unos pocos días a la semana.

Pero las ventajas de ir a la escuela en bicicleta no terminan ahí:

- los niños comienzan el día más felices, con un paseo agradable junto a sus compañeros de clase, por lo que también aprecian más la escuela y el estudio;



- gracias al ejercicio, llegan a la escuela más alerta y dispuestos a aprender que quienes son llevados en coche, con una ventaja adicional en términos de rendimiento académico;
- también ganan socialización, independencia y, por tanto, autoestima;
- el aumento del número de niños que van andando y en bicicleta a la escuela reduce el tráfico cerca de las escuelas, lo que significa menos contaminación y mayores beneficios para la salud.



¿Quién lo organiza?

El proyecto está organizado y financiado por la asociación que se encarga de organizar el BikeBus, en colaboración con la escuela, el ayuntamiento y los padres que deseen ser voluntarios. La asociación organizadora proporcionará a cada alumno participante un casco y un chaleco. Además, la asociación, de acuerdo con el consejo local, proporcionará e instalará señales que indiquen las paradas del BikeBus.

¿Cómo funciona sin carriles bici?

En espera de que se construyan carriles bici para que los niños puedan viajar independientemente, el BikeBus organiza un servicio para acompañar a los niños.

¿Cuándo?

El número de personas que participan determina la frecuencia del BikeBus. En Italia, por ejemplo, en la ciudad de Andria, lo organizamos los miércoles de marzo, abril, mayo y algunos días de junio, la temporada ideal por clima, al principio y al final del día escolar, pero podría hacerse todo el año y más de una vez a la semana. Es aconsejable dividir los alumnos de 4º y 5º por mes, asignando a cada grupo un mes de actividad con el fin de garantizar un mínimo de cuatro encuentros por convoy.

¿Para qué edades?

El público objetivo son los alumnos de 4º y 5º de primaria. Para unirse al BikeBus, es esencial ser capaz de andar lo suficientemente bien como para moverse sin problemas en un grupo. Sin embargo, está claro que el grupo viajará a un ritmo lento para que todos puedan seguir el ritmo.

El BikeBus no es un servicio de puerta a puerta. El BikeBus funciona exactamente como un autobús, con paradas donde se puede coger cuando pasa. Será responsabilidad de los padres acompañar a sus hijos hasta la parada, tanto en el camino de ida como en el de vuelta. Los BikeBus también son educativos porque enseñan a los niños a ser puntuales. Las paradas se situarán en zonas estratégicas a lo largo de la ruta para atender a la mayoría de los alumnos y estarán señalizadas con señales especiales.

1. Papel de las Asociaciones

Las asociaciones, especialmente aquellas activas en la movilidad sostenible, desempeñan un papel crucial en:



- **Promover la cultura del ciclismo** mediante la organización de eventos, talleres y campañas de sensibilización.
- **Proporcionar apoyo logístico** ayudando en la planificación de rutas y gestión operativa del BikeBus.
- **Formar a voluntarios** ofreciendo cursos sobre seguridad vial y acompañamiento de niños.

Un ejemplo notable es la FIAB (Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta), que ha implementado con éxito experiencias BikeBus en varias ciudades italianas, como Giulianova, promoviendo su uso como herramienta educativa y de movilidad sostenible.

2. Contribución de las empresas

Las empresas pueden apoyar el proyecto BikeBus a través de:

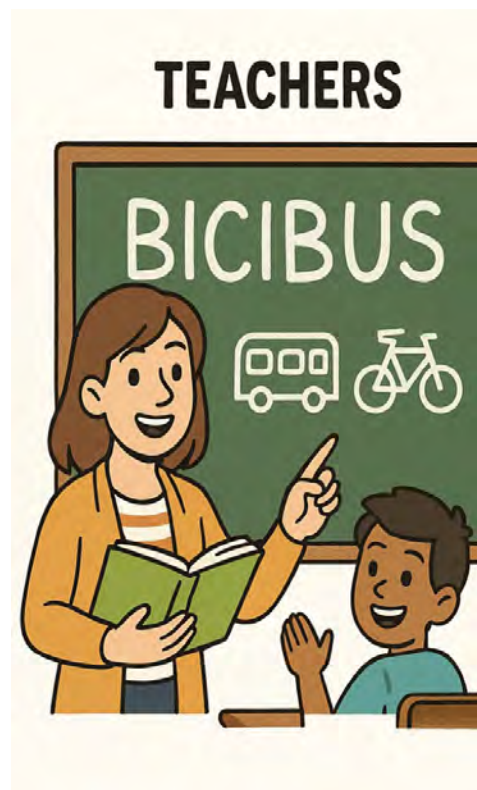


- **Patrocinios** proporcionando recursos financieros o materiales como cascos, chalecos de alta visibilidad o bicicletas.
- **Responsabilidad social corporativa** integrando el apoyo de BikeBus en sus políticas de sostenibilidad e involucrando a los empleados en actividades voluntarias.
- **Colaboraciones logísticas** ofreciendo espacios para el mantenimiento de bicicletas o reuniones informativas.

Estas colaboraciones fortalecen el vínculo entre la empresa y la comunidad local, promoviendo una imagen positiva y responsable.

3. Participación de los docentes

Los profesores de primaria son fundamentales para:



- **Integrar el proyecto en el currículo escolar** vinculando BikeBus con temas educativos como la educación cívica, la salud y el medio ambiente.
- **Motivar e involucrar a los estudiantes** fomentando la participación activa y el conocimiento de la importancia de la movilidad sostenible.
- **Colaborar con las familias** facilitando la comunicación y la participación de los padres en el proyecto.

La formación de los profesores sobre estos temas puede apoyarse en manuales específicos, como el desarrollado por el proyecto Erasmus+ Biking Together, que recoge buenas prácticas, herramientas y recomendaciones transferibles a distintos contextos escolares.

4. Sinergias y Colaboraciones

La colaboración entre asociaciones, empresas y profesores crea un ecosistema favorable para la difusión de BikeBus. Al compartir recursos, experiencia y objetivos comunes, es posible:



- **Ampliar el alcance del proyecto** involucrando a más estudiantes y familias.
- **Asegurar la sostenibilidad a largo plazo** manteniendo la continuidad y adaptabilidad a las necesidades de la comunidad.
- **Promover una cultura de movilidad sostenible** influyendo positivamente en los hábitos de desplazamiento y en la percepción de las bicicletas como medio de transporte cotidiano.

Conclusión

La participación activa de asociaciones, empresas y profesores es esencial para el éxito de BikeBus. Mediante una colaboración eficaz, es posible crear cambios positivos en los hábitos de movilidad de las nuevas generaciones, contribuyendo al desarrollo de comunidades más sostenibles y conscientes.

Capítulo 2 – El equipo BikeBus

1. El equipo



El éxito de un programa BikeBus, especialmente uno diseñado para niños de cuarto y quinto grado de primaria, depende de la dedicación, la experiencia y el espíritu de colaboración de su equipo organizador.

Establecer un grupo bien estructurado y preparado no solo es beneficioso, sino esencial. Este capítulo describe las funciones y responsabilidades clave necesarias para crear una experiencia BikeBus segura, educativa y agradable.

El equipo ideal está formado por personas apasionadas, con conocimientos sobre ciclismo y seguridad vial, y motivadas para inspirar a los niños hacia la movilidad sostenible.

Composición del equipo

Aunque la composición concreta del equipo puede variar según los recursos locales y el entusiasmo, ciertos roles son fundamentales para que el BikeBus funcione con éxito.

2. El Profesor de Referencia: El Ancla Escolar

La participación de un profesor de primaria es fundamental, ya que proporciona un vínculo directo y de confianza con la comunidad escolar.

Responsabilidades:

- **Participación Activa:** Es una presencia constante y familiar, participando activamente en los recorridos del BikeBus y acompañando a los niños en la ruta casa-escuela. Esto genera confianza y proporciona a los niños una figura adulta que ya conocen.



- **Inscripción y Administración:** Gestiona la fase de inscripción, recogiendo diligentemente las solicitudes, los formularios de consentimiento parental y manteniendo una lista actualizada de los niños participantes y sus contactos de emergencia.
- **Centro de comunicación:** Actúa como enlace principal entre los niños, los padres, la dirección del colegio y cualquier experto

o voluntario externo. Esto implica mantener un diálogo abierto y constante con los padres, atender sus inquietudes y compartir novedades.

- **Promoción en el colegio:** Impulsa la iniciativa del BikeBus dentro del colegio, promoviendo sus ventajas entre el profesorado, el alumnado y las familias a través de boletines, asambleas escolares o reuniones de padres y profesores.
- **Sensibilización y Educación:** Conciencia a las familias sobre los múltiples beneficios del BikeBus, destacando la mejora de las habilidades de seguridad vial en los niños, el impacto positivo en la salud del desplazamiento activo y las ventajas medioambientales de reducir el uso del coche en los trayectos escolares.

3. Guías de Turismo Ambiental y Ciclista

Incorporar guías con experiencia en ecología local, historia o turismo ciclista puede enriquecer considerablemente el recorrido del BikeBus, transformándolo de un simple desplazamiento en una experiencia de aprendizaje estimulante.

Contribuciones:

- **Aportación Educativa:** Ofrece a los niños lecciones adaptadas a su edad sobre educación medioambiental, flora y fauna local observada durante el recorrido y principios de sostenibilidad.
- **Narración del Recorrido:** Ofrece explicaciones sobre las rutas elegidas, los puntos de interés y las características del territorio que se atraviesa, fomentando una mayor conexión con el entorno local.
- **Apoyo en la Gestión del Grupo:** Ayuda a mantener el orden y la cohesión dentro del grupo durante el recorrido, garantizando que los niños circulen de forma predecible y segura.
- **Promoción del Transporte Sostenible:** Refuerza los mensajes sobre la importancia de usar el coche solo cuando sea estrictamente necesario, vinculando la experiencia del BikeBus con una gestión medioambiental más amplia.

4. Mecánicos del taller de bicicletas

Un experto en mecánica de bicicletas añade una dimensión práctica y orientada a la seguridad al equipo.

Funciones clave:

- **Educación en Mecánica Básica:** Enseña a los niños (y a los padres interesados) los fundamentos del mantenimiento de la bicicleta, como comprobar la presión de los neumáticos, reparar un pinchazo, limpiar y lubricar la cadena o realizar pequeños ajustes en los frenos. Esto empodera a los niños y promueve su autonomía.
- **Revisiones de Seguridad Antes del Recorrido:** Garantiza que las bicicletas de los participantes estén en buen estado de funcionamiento y sean seguras para el uso diario, pudiendo organizar sesiones de «médico de bicicletas» antes del lanzamiento del BikeBus o periódicamente.
- **Reparaciones de Emergencia:** Puede proporcionar asistencia in situ para problemas mecánicos menores que puedan surgir durante un recorrido.

5. Voluntarios de Asociaciones Ciclistas o Deportivas

Los clubes ciclistas locales, las asociaciones deportivas o los grupos comunitarios pueden ser socios de gran valor, aportando un apoyo entusiasta y experimentado .

Apoyo potencial:

- **Acompañamiento Experimentado:** Aporta ciclistas adultos experimentados que pueden ofrecerse como voluntarios para acompañar y supervisar a los niños durante el recorrido, aumentando la proporción adultos-niños y mejorando la seguridad.
- **Provisión de Recursos:** Puede ofrecer materiales educativos, chalecos de alta visibilidad o herramientas prácticas relacionadas con la seguridad vial y el ciclismo.
- **Oportunidades de Formación:** Podría colaborar para ofrecer cursos específicos o jornadas de formación dedicadas a técnicas de ciclismo seguro para niños, padres y otros voluntarios.

6. Expertos en Movilidad Sostenible y Turismo Lento

Los profesionales del transporte sostenible, el urbanismo o el turismo lento pueden ofrecer perspectivas estratégicas y apoyo para el éxito e integración a largo plazo del BikeBus.

Areas de Especialización:

- **Optimización de Rutas:** Apoya a la organización proponiendo, evaluando y perfeccionando rutas seguras, accesibles y adecuadas para los niños, teniendo en cuenta el tráfico, la infraestructura y los posibles peligros.
- **Implicación de las Partes Interesadas:** Puede ayudar a involucrar a entidades públicas (p. ej., departamentos de transporte municipal, policía local) y organizaciones privadas (p. ej., empresas locales para patrocinio) a fin de apoyar y legitimar el proyecto.
- **Formación en Normativa y Seguridad:** Ofrece formación actualizada sobre normativa de seguridad vial, buenas prácticas en desplazamiento escolar activo y defensa de una mejor infraestructura ciclista.

Funciones y Responsabilidades Clave dentro del Equipo

Más allá de las habilidades individuales, ciertas funciones deben asignarse y gestionarse claramente para garantizar que el BikeBus funcione con fluidez y seguridad.

Estas responsabilidades pueden compartirse entre los miembros del equipo o asignarse a personas concretas:

Coordinadores del BikeBus (Mínimo 2-3 personas recomendadas):

Son los ejes organizativos del BikeBus.

- **Gestión del Equipo:** Reclutar, organizar y motivar al equipo de voluntarios y expertos.
- **Planificación de Horarios:** Elaborar y gestionar el calendario de acompañantes en ruta, garantizando una supervisión adulta adecuada en cada recorrido. (El compromiso mínimo recomendado para los acompañantes podría ser una vez a la semana durante un período piloto de 1-2 meses, evaluando posteriormente su continuidad a largo plazo).
- **Enlace con las Partes Interesadas:** Mantener una comunicación continua y relaciones positivas con el colegio o colegios, las autoridades municipales, las familias participantes y cualquier experto u organización colaboradora.
- **Logística y Resolución de Problemas:** Supervisar la logística general, resolver los problemas que surjan y garantizar que el programa cumpla sus objetivos y protocolos de seguridad.

Acompañantes en Ruta (Líderes y Cierres):

Son los adultos responsables de garantizar directamente la seguridad y el bienestar del grupo durante cada recorrido.



la proporción de adultos por niño.

- **La Seguridad ante Todo:** Liderar el grupo, gestionar los cruces de calzada, garantizar el cumplimiento de las normas de tráfico y mantener un ritmo seguro y adecuado para todos los niños.
- **Cohesión del Grupo:** Mantener a los niños circulando juntos de forma organizada, habitualmente con un «líder» al frente y un «cierre» en la retaguardia.
- **Refuerzo Positivo:** Animar a los niños y dar ejemplo de un comportamiento ciclista seguro y cívico.
- **Participación de los Padres:** El apoyo activo de los padres como acompañantes en ruta es muy valorado y muy recomendado, ya que pueden ayudar a reforzar las normas y aumentar

Formador en Seguridad Vial:

Esta función se centra en dotar a los niños de los conocimientos y habilidades esenciales en materia de seguridad vial. Puede ser el Profesor de Referencia, un Guía, un agente de Policía Local o un voluntario dedicado con la experiencia pertinente.

- **Impartición del Contenido:** Enseña a los niños a reconocer y comprender las señales de tráfico relevantes para ciclistas y peatones.
- **Prácticas Seguras:** Instruye sobre técnicas seguras de ciclismo, incluidas las señales con la mano, el posicionamiento en la calzada, la conciencia del entorno y cómo desenvolverse ante elementos habituales de la vía.
- **Preparación ante Emergencias:** Aborda los procedimientos básicos para gestionar incidentes menores o situaciones de emergencia (p. ej., qué hacer si se separa del grupo, a quién llamar).

Apoyo Técnico y Logístico:

Esta función garantiza que los aspectos prácticos del BikeBus estén bien gestionados. Puede ser desempeñada por el Mecánico de Bicicletas, los Coordinadores u otros voluntarios dedicados.

- **Gestión del Material:** Supervisa el mantenimiento del material compartido del BikeBus (p. ej., botiquines, cámaras de repuesto, chalecos de alta visibilidad).
- **Apoyo en el Mantenimiento de Bicicletas:** Coordina o realiza revisiones periódicas de seguridad de las bicicletas de los participantes.
- **Organización de Eventos:** Ayuda a organizar eventos de formación, talleres de mantenimiento de bicicletas o eventos de celebración del BikeBus.

Construir un Equipo Cohesionado y Eficaz

Un equipo bien estructurado es mucho más que una lista de roles; es una unidad colaborativa. La comunicación regular, las expectativas claras, el respeto mutuo y el entusiasmo compartido son fundamentales. Conviene celebrar reuniones periódicas del equipo (aunque sean breves) para hablar de los próximos recorridos, abordar los desafíos que surjan y compartir los éxitos. Proporcionar formación y orientación a todos los voluntarios, especialmente sobre protocolos de seguridad y técnicas de gestión de grupos de niños, también es crucial.

Al reunir y empoderar de forma reflexiva a un equipo diverso con roles y responsabilidades claros, el BikeBus no solo garantizará la seguridad y el bienestar de sus jóvenes participantes, sino que también creará una experiencia profundamente educativa, agradable y fortalecedora de la comunidad para todos los implicados.

Conclusión: El Poder de un Equipo Unido

En esencia, la fortaleza y el éxito de cualquier programa de BikeBus son el reflejo directo del equipo que hay detrás. Reunir un grupo comprometido de personas, cada una aportando sus habilidades y entusiasmo—desde el Profesor Ancla de Referencia hasta el Mecánico de Bicicletas, las Guías, y los Voluntarios de apoyo — es la piedra angular de una experiencia segura, educativa y agradable para los niños y niñas. Un equipo bien coordinado, con funciones claramente definidas y un compromiso compartido con la movilidad sostenible y el bienestar infantil, no solo permite afrontar los desafíos logísticos, sino que también fomenta un entorno positivo y motivador. En última instancia, este esfuerzo colaborativo transforma un simple trayecto escolar en una valiosa lección de vida y en una iniciativa comunitaria muy apreciada.

Capítulo 3 — Material esencial: equipo para poner en marcha el BikeBus en las escuelas primarias. Material y equipamiento adicional no esencial

La puesta en marcha de un BikeBus requiere una planificación cuidadosa y la disponibilidad de materiales específicos para garantizar la seguridad y eficacia del proyecto. A continuación se presenta una lista y descripción de los principales elementos necesarios para iniciar un BikeBus escolar.

1. Identidad de Marca

El diseño del logotipo del BikeBus debe perseguir una comunicación clara, inmediata y reconocible. Se recomienda utilizar un **pictograma representando una bicicleta** símbolo universal de la movilidad activa y sostenible. Este elemento gráfico debe integrarse con la identidad de marca del “**BikeBus**”, así como con el **nombre de la ciudad** donde se implementa el servicio (ej., *BikeBus Andria*). Esta combinación permite identificar de inmediato el contexto local y refuerza el sentido de pertenencia a la comunidad. El logotipo, una vez diseñado, puede ser **impreso y aplicado a todos los materiales del proyecto**—incluyendo chalecos de seguridad, banderas, señales, materiales informativos y comunicaciones digitales—garantizando coherencia visual y un reconocimiento sólido tanto a nivel local como nacional.



2. Equipamiento para los Alumnos

- **Cascos protectores:** imprescindibles para la seguridad de los niños durante el trayecto. Se recomienda facilitar cascos certificados que se ajusten correctamente a cada participante.



- **Chalecos reflectantes:** Útiles para aumentar la visibilidad de los alumnos en la vía pública. Los chalecos con el logotipo del BikeBus también refuerzan la identidad del proyecto.

- **Bicicletas personales:** Cada alumno debe disponer de su propia bicicleta en buen estado y adecuada a su talla.

- **Candados:** Para garantizar la seguridad de las bicicletas durante el horario escolar, cada alumno

debe tener su propio candado.

- **Accesorios reflectantes:** Las bandas reflectantes para llevar en las piernas o los brazos pueden mejorar aún más la visibilidad y la seguridad de los alumnos.

3. Infraestructura en el Colegio

- **Racks de Bicicletas o Stands:** Si el colegio no dispone de ellos, es imprescindible instalar estructuras adecuadas para aparcar las bicicletas. El colegio debe seleccionar la ubicación y gestionar la instalación, asegurándose de que los aparcabicicletas se sitúen en zonas seguras y de fácil acceso.

4. Equipamiento para los Adultos Acompañantes

- **High-Visibility Vests:** Los adultos que acompañen al BikeBus también deben llevar chalecos reflectantes para ser claramente visibles para el resto de usuarios de la vía.
- **Kit de Primeros Auxilios:** Se recomienda que al menos un adulto acompañante lleve un botiquín de primeros auxilios para atender cualquier emergencia.
- **Herramientas de Comunicación:** Dispositivos como silbatos o walkie-talkies pueden facilitar la comunicación entre los adultos acompañantes durante el recorrido.

5. Materiales Informativos y Promocionales (Opcionales)

- **Manuales y Guías:** Distribución de materiales informativos a los participantes y sus familias sobre las normas, rutas y reglamentos de seguridad del BikeBus.
- **Señales de Stop:** Las señales que indican las paradas del BikeBus a lo largo del recorrido pueden ayudar a organizar mejor el servicio y concienciar a la comunidad local.

6. Gestión y Mantenimiento del Material

Es importante establecer un procedimiento para la distribución y devolución de los materiales proporcionados. Por ejemplo, los cascos y chalecos podrían entregarse a los

alumnos unas semanas antes del inicio del BikeBus y devolverse al finalizar el proyecto. Llevar un registro de las asignaciones facilita el seguimiento y garantiza que todos los materiales se devuelvan en buen estado.



Una preparación adecuada y la disponibilidad de los materiales enumerados contribuirán al éxito del BikeBus, promoviendo una cultura de movilidad sostenible y segura entre los alumnos.

Material Adicional para la Asociación

Si la asociación dispone de un presupuesto mayor, puede considerar la compra de equipamiento complementario para enriquecer la experiencia del BikeBus.

Una opción es adquirir un remolque de bicicleta. Estos remolques pueden personalizarse con el logotipo local del BikeBus mediante paneles compuestos de aluminio (como el Dibond) cubiertos con adhesivo de PVC, dando visibilidad a la iniciativa. Además, permiten transportar las mochilas de los alumnos, aliviándoles de la carga durante el trayecto. Es importante educar a los alumnos para que lleven una mochila ligera los días de BikeBus y se organicen dejando los libros en el colegio el día anterior.

A continuación se presentan algunas opciones de remolque adecuadas para este fin:

- **Roland Jumbo 20" Trailer:** Este robusto remolque cuenta con un chasis tubular de acero y un volumen de carga de 175 litros. Está equipado con ruedas de radios de 20" con ejes reforzados y puede transportar hasta 40 kg cuando es remolcado por una bicicleta. Su diseño facilita el enganche a las bicicletas, lo que lo hace ideal para necesidades de transporte ecológico. [Tradeinn+4Hollandbikeshop.com+4Amazon+4](#)
- **Thule Reacha Sport:** Diseñado para el transporte de material deportivo, este remolque modular tiene un chasis ligero y ajustable, adecuado para cargas voluminosas. La barra de tiro extensible permite transportar objetos de hasta 4,5 metros de longitud. Puede utilizarse tanto como carrito de mano como acoplado a una bicicleta, ofreciendo una gran versatilidad. [Thule+2Thule+2manchester-canoes-and-kayaks.co.uk+2](#)

Para personalizar el remolque pueden utilizarse paneles compuestos de aluminio como el Dibond. Estos paneles son ligeros, resistentes a la corrosión y fáciles de trabajar, lo que los hace ideales para aplicaciones al aire libre. Pueden usarse para crear paneles laterales o cubiertas personalizadas con el logotipo del BikeBus.

El uso del remolque permite transportar las mochilas de los alumnos, reduciendo su carga durante el trayecto. No obstante, sigue siendo una buena práctica educar a los alumnos para que lleven una mochila ligera los días de BikeBus, limitando el contenido a lo esencial.

La adquisición de remolques de bicicleta supone una inversión considerable tanto económicamente como en términos de tiempo. Por ejemplo, el Remolque Roland Jumbo 20" está disponible por aproximadamente 491,58 €, mientras que el El Thule Reacha Sport tiene un precio aproximado de 699,99 £. Además de la compra, es necesario tener en cuenta el tiempo y los recursos necesarios para la personalización, la instalación y el mantenimiento de estos remolques. Por lo tanto, integrar este tipo de equipamiento adicional en el proyecto BikeBus requiere una planificación cuidadosa y una evaluación exhaustiva de los recursos disponibles.

Ratio Recomendada de Adultos Acompañantes por Niño

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del BikeBus, es esencial establecer una ratio adecuada entre el número de niños participantes y los adultos acompañantes.

En general, se recomienda la presencia de al menos dos adultos por cada grupo de niños: uno liderando el grupo al frente y otro en la retaguardia.

Sin embargo, para grupos más numerosos, como 15 niños, es aconsejable aumentar el número de adultos acompañantes a tres. Esta configuración incluye:

- **Conductor Principal:** Situado al frente del grupo, responsable de guiar la ruta y, si está disponible, de remolcar el remolque para transportar las mochilas.

- **Conductor del medio:** Situado en el centro del grupo, encargado de supervisar y mantener la cohesión entre los participantes.
- **Conductor de Cola:** Situado en la retaguardia del grupo, habitualmente un instructor, responsable de garantizar que ningún niño se quede atrás y que el grupo avance de forma compacta.

Esta estructura es especialmente adecuada en entornos urbanos sin carriles bici específicos y con mucho tráfico rodado, donde una mayor supervisión es necesaria para garantizar la seguridad de los niños.

En zonas con infraestructura ciclista específica y segura, dos adultos acompañantes pueden ser suficientes para gestionar eficazmente el grupo. Es importante adaptar la organización del BikeBus a las condiciones locales, evaluando cuidadosamente el número

Si necesita comprender mejor cómo funciona la burocracia en su país, puede ponerse en contacto con el socio de referencia en el país de su elección:

- **Italia = Prezioso Giovanni** - giovanni@ibicipedi.it
- **España = Cristina Díaz Dobarro** - c.diazdobarro@gmail.com
- **Portugal = André Pinto** andre1995pinto@gmail.com
- **Alemania = Salome Kakabadze** salome@lernlabor.berlin

Capítulo 4 — Burocracia Escolar: Cómo Activar el BikeBus, Seguros y Autorizaciones

1. Papel del Representante Escolar

El proyecto BikeBus incluye una figura clave dentro del colegio: el representante escolar, idealmente un profesor interno (preferiblemente de primaria), que realiza las siguientes funciones:



- Promueve el proyecto BikeBus dentro del colegio.
- Gestiona las relaciones entre la asociación coordinadora, la dirección del colegio, el profesorado y las familias de los alumnos.
- Supervisa la implementación del proyecto dentro de la comunidad escolar.

El primer paso operativo es presentar el proyecto al director del colegio. Solo tras obtener su aprobación pueden iniciarse las fases siguientes.

2. Presentación al Profesorado y a las Clases

Una vez autorizado, el representante:

- Presenta el proyecto a todo el claustro, explicando los objetivos, métodos y beneficios.
- Organiza una presentación para las clases, involucrando a los alumnos de forma interactiva para estimular el interés y la participación.

3. Distribución de Material Informativo y Recogida de Consentimientos

A continuación:

- Se distribuye material informativo sobre el proyecto a las familias.
- Se recogen los consentimientos mediante formularios cumplimentados y firmados por los padres, que incluyen:
 - Nombre del alumno.
 - Dirección de domicilio.
 - Número de teléfono del padre/madre/tutor.
 - Autorización para la participación.
 - Cesión de derechos de imagen.

4. Creación de un Grupo de Comunicación

Tras recoger los consentimientos:

- Se crea un grupo de WhatsApp con los padres de los alumnos participantes, útil para:
 - Proporcionar actualizaciones.
 - Coordinar las paradas y los horarios.
 - Compartir comunicaciones importantes.

5. Definición de la Ruta y las Paradas

En colaboración con la asociación coordinadora:

- Se realiza un análisis digital del barrio, cruzando las direcciones de los participantes con la ruta prevista del BikeBus.
- Se establecen las paradas oficiales.
- Los coordinadores asignan a cada alumno una parada y la comunican a través del grupo de WhatsApp.
- Los padres confirman las paradas asignadas a sus hijos.

6. Organización Operativa

Para asegurar un servicio eficiente:

- Se elabora una lista de participantes con sus respectivas paradas para el pase de lista diario.
- Se designan acompañantes voluntarios, como padres o profesores..

Durante el funcionamiento del BikeBus, se recomienda que al menos dos personas coordinen: el representante del profesor en la retaguardia y el representante de la asociación liderando el grupo, con los alumnos en medio. Se aconseja encarecidamente contar con una tercera persona que supervise el grupo desde el centro del convoy.

7. Entrega de Materiales y Presentación del Coordinador

Unos días antes del inicio del proyecto:

- El coordinador de la asociación, de acuerdo con el representante del profesor, visita el colegio.
- Acompañado del profesor, entra en las clases para presentarse a los alumnos.
- Durante el encuentro, cada participante recibe un casco y un chaleco de alta visibilidad, materiales obligatorios para la participación.

⚠ Nota Importante: Los alumnos que lleguen a la parada sin casco o chaleco no podrán participar en el BikeBus ese día.

8. Comunicación externa

Durante el proyecto:



- La experiencia se documenta con fotos y vídeos (respetando las cesiones firmadas).
- El contenido se comparte en los canales de redes sociales del colegio para destacar la iniciativa e inspirar a otros centros.

9. Cobertura del Seguro Escolar de los Alumnos

En Italia, el seguro obligatorio proporcionado por el INAIL cubre a los alumnos durante las actividades escolares dentro de la institución, incluidos laboratorios, educación física y salidas educativas autorizadas. Sin embargo, **no cubre los accidentes que se produzcan durante el trayecto casa-colegio**, salvo que estén relacionados con programas específicos como los Itinerarios para el desarrollo de competencias transversales y la orientación (PCTO).

Para garantizar una protección más amplia, muchas escuelas contratan **seguros complementarios** con compañías privadas. Estas pólizas pueden incluir cobertura para:

- Accidentes durante el trayecto casa-escuela (riesgo in itinere).
- Actividades extraescolares, como excursiones y visitas guiadas.
- Responsabilidad civil por daños causados a terceros.

Es importante señalar que **no existe ninguna normativa nacional que especifique un período de tiempo fijo (p. ej., 30 minutos) de cobertura antes de la entrada al colegio o después de la salida**. La cobertura depende de los términos específicos de las pólizas de seguros adoptadas por cada colegio.

Para garantizar la máxima protección de los alumnos que participen en el BikeBus, es aconsejable:

1. **Confirmar con el colegio:** Confirmar los términos de la póliza de seguro complementario adoptada por la institución, en particular en lo relativo a la cobertura del trayecto casa-escuela.
2. **Consultar a la compañía de seguros:** Conocer el alcance exacto de la cobertura, especialmente en lo que respecta a la ruta casa-escuela.
3. **Formalizar el proyecto:** Informar oficialmente al colegio sobre el lanzamiento del proyecto BikeBus y solicitar una evaluación de riesgos con autorización formal.
4. **Documentar actividades:** Mantener registros detallados de las actividades del BikeBus, incluidos horarios, rutas y participantes, para facilitar cualquier posible reclamación.

Siguiendo estas recomendaciones, el proyecto BikeBus puede implementarse de forma segura, garantizando la protección de los alumnos durante sus desplazamientos diarios.

Recomendamos también que se ponga en contacto con el socio del proyecto responsable de su país, para poder recibir apoyo, asesoramiento útil y debatir la estrategia más eficaz para lanzar el proyecto BikeBus en su contexto local.

- **Italia = Prezioso Giovanni** - giovanni@ibicipedi.it
- **España = Cristina Díaz Dobarro** - c.diazdobarro@gmail.com
- **Portugal = André Pinto** andre1995pinto@gmail.com
- **Alemania = Salome Kakabadze** salome@lernlabor.berlin

Capítulo 5 — Cómo Gestionar la Comunicación Interna en el Colegio

Enviar una propuesta de proyecto al director para obtener su aprobación por correo electrónico.

1. Aprobación y Comunicación Inicial con el Director y el Profesorado



- **Reunión informativa estructurada:** Tras la aprobación, celebrar una breve reunión con todo el profesorado para explicar los objetivos, el calendario y las funciones del personal.

- **Plan de seguimiento:** Aclarar quién comunica qué, cuándo y a través de qué canales (correo electrónico, reuniones, tabloneros de anuncios).

2. Presentación del Proyecto a las Clases y Recogida de Consentimientos

- **Sesiones interactivas en clase:** Organizar talleres, concursos o juegos divertidos para presentar el concepto del BikeBus a los alumnos y despertar el interés.
 - **Distribución de materiales informativos:** Proporcionar folletos y formularios (consentimiento, autorización de participación, cesión de imagen).
 - **Fechas límite:** Establecer fechas límite concretas para la devolución de los formularios firmados y agilizar la logística.
-

3. Analizar las Direcciones y Definir las Paradas de Recogida

- **Recolección de datos:** Crear una base de datos con los nombres de los participantes, sus direcciones y los números de teléfono de los padres.
 - **Mapeo de Paradas:** Utilizar herramientas de cartografía digital para agrupar a los alumnos y establecer puntos de recogida convenientes.
 - **Comunicar las paradas propuestas:** Compartir las paradas propuestas con padres y alumnos, y recoger las confirmaciones.
-

4. Comunicación Continua con las Familias

- **Grupo de WhatsApp** Crear un grupo de mensajería para los padres donde compartir novedades (horarios, cambios de ruta, alertas meteorológicas).
 - **Newsletters periódicas:** Enviar actualizaciones periódicas por correo electrónico con recordatorios de horarios, noticias del proyecto y consejos de seguridad.
 - **Redes sociales del colegio:** Planificar publicaciones semanales o mensuales en plataformas como Facebook o Instagram, incluyendo fotos, vídeos y menciones de agradecimiento a las personas voluntarias.
-

5. Control de participantes y organización diaria

- **Lista de participantes:** Mantener una hoja de cálculo actualizada con nombres, paradas de recogida y horas de llegada.
 - **Organización diaria:** Cada mañana, los tutores o profesores pasan lista y anotan las ausencias.
 - **Seguimiento preciso:** Recoger datos sobre puntualidad, participación e incidencias operativas para el seguimiento continuo.
-

6. Compartiendo resultados y promocionando el proyecto

- **Hacer fotos/vídeos diarios:** Documentar el BikeBus en acción, conforme a las cesiones de imagen firmadas.
 - **Compartir en redes sociales:** Publicar actualizaciones y etiquetar al colegio y a los socios, agradeciendo públicamente a los voluntarios y participantes.
 - **Recapitular en newsletter interna:** Incluir un breve resumen en los boletines del colegio o en los tabloncillos de anuncios para informar a toda la comunidad escolar.
-

7. Evaluar los Métodos de Comunicación y Realizar Mejoras

- **Feedback estructurado:** Al cabo de un mes, encuestar a padres, alumnos y profesores sobre la claridad, la frecuencia y la utilidad de la comunicación.
 - **Identificar retos:** Señalar los vacíos, los retrasos en las respuestas o los canales ineficaces y trabajar para resolverlos.
 - **Ajustes iterativos:** Modify communication strategies—adding meetings, altering message cadence, or introducing new channels—to meet emerging needs.
-

Tabla de Referencia Rápida

Fase	Actividad Clave	Herramientas
1	Aprobación y Reunión de profesores	Propuesta por correo, reunión del personal
2	Despliegue en el aula	Presentación en clase, formularios impresos
3	Definir paradas	Herramienta de recogida de datos, cartografía digital
4	Actualizaciones a las familias	Grupo de WhatsApp, correos, redes sociales
5	Organización diaria	Lista de asistencia, hoja de pase de lista
6	Visibilidad y promoción	Fotos, vídeos, redes sociales
7	Reparar y mejorar	Encuestas de opinión, ajustar comunicaciones

Conclusión

Una estrategia de comunicación interna bien diseñada es el motor de todo el proyecto BikeBus. Garantiza la claridad, la participación y la seguridad, convirtiendo el BikeBus en una experiencia compartida y visible para toda la comunidad escolar.

«Una comunicación clara y regular genera confianza: los padres y los profesores se convierten en socios activos.»

Capítulo 6 — Formación en Seguridad Vial y Mecánica Básica de Bicicletas para Niños de 9-10 Años

Organizar una jornada de formación previa al inicio del proyecto BikeBus para los alumnos de cuarto y quinto de primaria sobre seguridad vial y mecánica de bicicletas es fundamental para promover el uso seguro y consciente de la bicicleta. La sesión, de una duración total

de 2 horas, puede dividirse en dos módulos principales:



¿A quién va dirigido este capítulo?

A un voluntario familiarizado con el ciclismo y las señales de tráfico, que probablemente sea un miembro importante del proyecto BikeBus. Esta persona será responsable de crear un PDF, siguiendo su propio método de enseñanza, explicando los puntos enumerados en el capítulo e ilustrando el funcionamiento básico de una bicicleta.

Lección de Seguridad Vial (1h)

Taller de Mecánica Básica de Bicicletas (1h)

1. Lección de Seguridad Vial

(Recomendamos preparar PDFs y montar un proyector dentro del colegio, reuniendo a todos los alumnos de 9 y 10 años para explicar los siguientes puntos.)

Objetivos:

- Proporcionar a los niños los conocimientos esenciales sobre las principales señales de tráfico y su significado.
- Enseñar las normas fundamentales para circular en bicicleta por la vía pública.
- Explicar el comportamiento correcto en intersecciones y otras situaciones de tráfico.

Contenido:

Introducción a las Señales de Tráfico:

Señales de Prohibición:

- Prohibido el paso
- Prohibido aparcar
- Prohibido el acceso

Señales Obligatorias:

- Carril bici obligatorio
- Dirección obligatoria

Señales de aviso:

- Paso de peatones
- Intersección con prioridad de paso
- Carretera estrecha

Señales de Prioridad:

- Stop
- Ceda el paso
- Fin de prioridad

Reglas de Comportamiento en la Carretera:

- La importancia de respetar las señales de tráfico.
- Uso del carril bici cuando esté disponible.
- Circular por la derecha y en fila india.
- Señalizar los giros con el brazo.
- Respetar los semáforos y la prioridad de paso.
- Uso obligatorio de chaleco reflectante.
- Uso obligatorio de casco.

Manejando las Intersecciones:

- Cómo atravesar una intersección regulada por semáforos.
- Comportamiento en intersecciones sin semáforos:
 - Respetar las señales de stop y ceda el paso.
 - Avanzar con precaución y asegurarse de que la vía está despejada antes de cruzar.

Metodología:

- Uso de materiales visuales como PDFs con imágenes de señales de tráfico.
 - Debates interactivos y sesiones de preguntas y respuestas para implicar a los alumnos.
-

2. Taller de Mecánica Básica de Bicicletas

(Recomendamos disponer de un soporte para bicicletas, una bicicleta, una bomba, un kit de reparación, desmontables y cámaras tanto intactas como pinchadas para que los alumnos puedan percibir la salida de aire por el agujero.)



Objetivos:

- Familiarizar a los niños con la estructura y los componentes principales de una bicicleta.
- Enseñar el mantenimiento básico.
- Demostrar cómo realizar reparaciones menores, como sustituir o reparar una cámara pinchada.

Contenido:

Componentes de la Bicicleta:

- Descripción de las partes principales: cuadro, ruedas, pedales, cadena, frenos.
- Detalle de la rueda:
 - Llanta
 - Radios
 - Buje
 - Cubierta
 - Cámara

Mantenimiento Básico:

- Comprobación de la presión de los neumáticos.
- Lubricación de la cadena.
- Comprobación de la eficiencia de los frenos.

Arreglar un Pinchazo:

- Cómo retirar la rueda de la bicicleta.
- Extracción de la cámara.
- Localización del pinchazo.
- Uso del kit de reparación:
 - Lijado de la zona dañada.
 - Aplicación de pegamento y parche.
 - Reinserción de la cámara y montaje de la rueda.

Metodología:

- Demostración práctica con una bicicleta en el aula.
- Uso de cámaras pinchadas para la práctica.
- Participación activa de los alumnos en las actividades prácticas.

Materiales Necesarios:

- Bicicleta en buen estado.
- Cámaras pinchadas para la práctica.
- Kit de reparación.

Capítulo 7 – Creando Rutas GPX Tracks para el BikeBus

Diseñar correctamente la ruta del BikeBus es fundamental para garantizar la seguridad, la eficiencia y la accesibilidad de todos los alumnos participantes. En este capítulo exploraremos cómo crear y compartir una ruta GPX usando Komoot y Google My Maps, facilitando una comunicación clara con padres, alumnos, profesores y voluntarios.



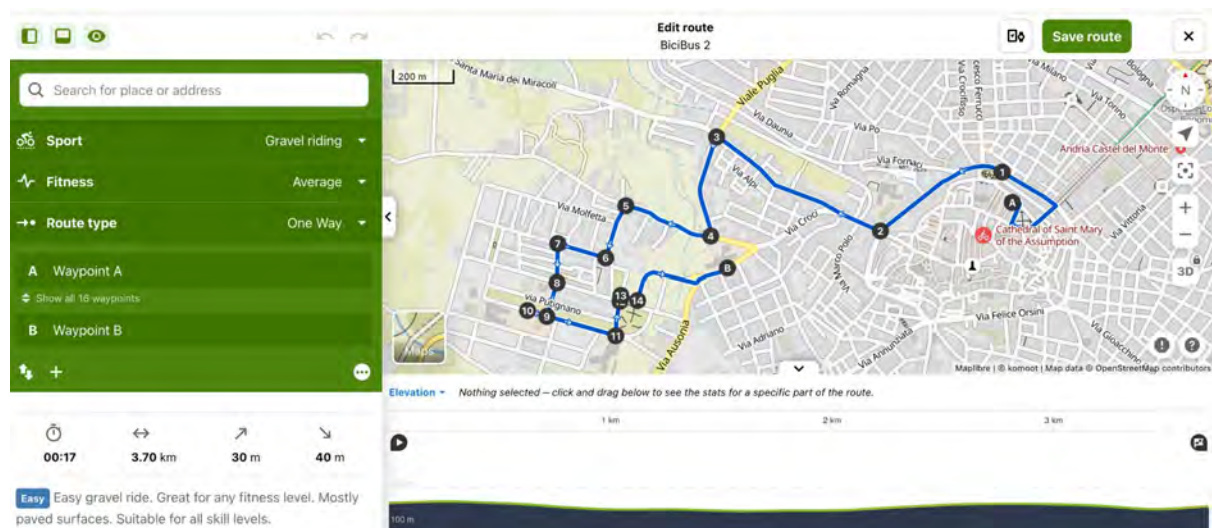
Una ruta bien diseñada debe:

- **Ser recorrible en un máximo de 5 minutos en bicicleta** (el tiempo que cubre el seguro del colegio).
- **Seguir caminos seguros**, favoreciendo carriles bici, calles de poco tráfico y vías de uso mixto.
- **Estar cerca de las viviendas de los alumnos** para maximizar la participación.
- **Tener paradas bien distribuidas**, estratégicamente situadas para reunir al mayor número posible de niños sin alargar el trayecto. Las paradas deben ser lugares cuidadosamente elegidos donde los alumnos puedan esperar el convoy de forma segura.

1. Creación de la Ruta GPX con Komoot

Komoot es una herramienta ideal para planificar rutas ciclistas, ya que ofrece funciones para controlar la longitud del trayecto, el tiempo de viaje y el tipo de terreno.

Cómo crear una ruta con Komoot:

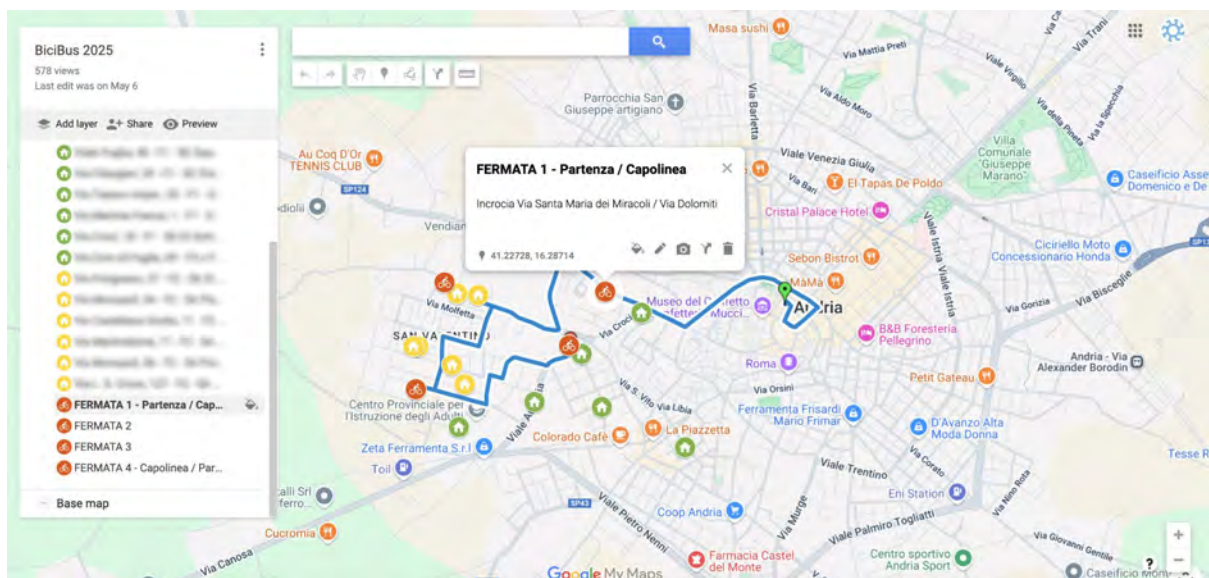


- **Acceso a Komoot:**
 - Visitar Komoot e iniciar sesión en tu cuenta.
 - Si no tienes una, regístrate de forma gratuita.
 - Si usas la aplicación móvil, ábrela y selecciona «Planificar una nueva ruta».
- **Coloca el punto de inicio y el de final:**
 - Elegir un punto de inicio cerca de los domicilios de los alumnos.
 - Establecer la entrada del colegio como destino.
 - Asegurarse de que la ruta puede completarse en un máximo de 5 minutos en bicicleta.
- **Selecciona la mejor ruta para bicicletas:**

- Komoot propondrá una ruta automática, que puedes modificar arrastrando el trazado hacia vías más seguras.
- Evitar las intersecciones peligrosas y las calles concurridas, dando preferencia a los carriles bici o las calles residenciales.
- **Revisa los datos de la ruta:**
 - Comprobar la longitud, el tiempo de viaje y el perfil de elevación.
 - Asegurarse de que no hay pendientes pronunciadas.
- **Guarda y exporta la ruta:**
 - Hacer clic en «Guardar ruta» y asignar un nombre (p. ej., «BikeBus Colegio XYZ»).
 - Ir a "Exportar GPX" y descargar el archivo para usarlo en otras plataformas.

2. Importación y Personalización de la Ruta en Google My Maps

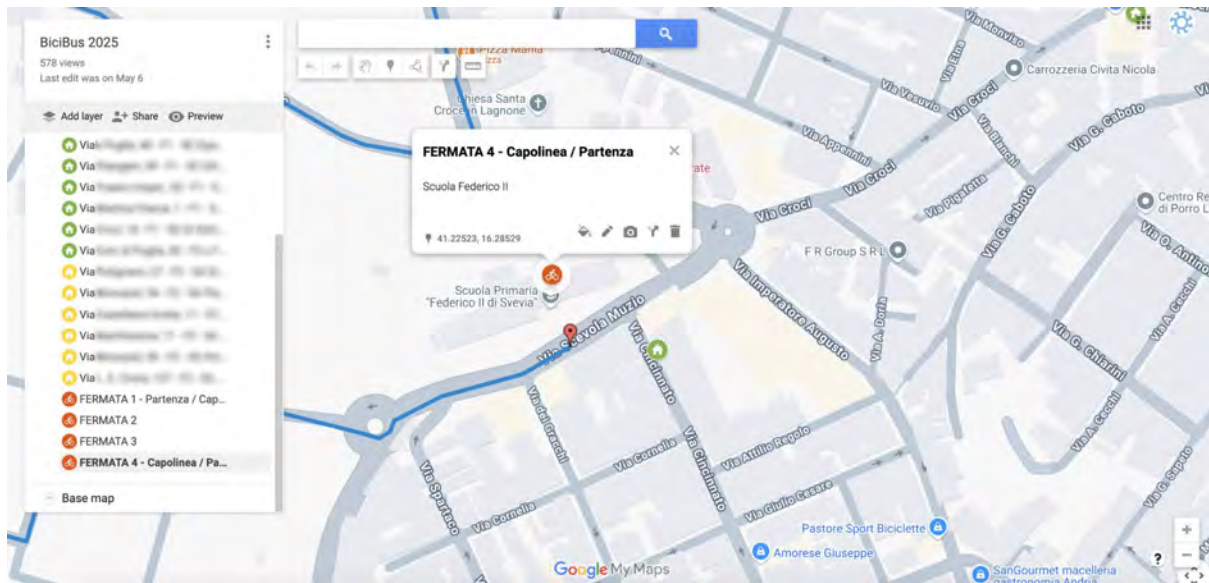
Tras crear la ruta GPX, subirla a Google My Maps permite visualizarla en un mapa interactivo y compartirla con padres, alumnos y voluntarios.



Cómo importar la rita en Google My Maps:

- **Accede a Google My Maps:**

- Visitar [Google My Maps](#) y hacer click en "Crear nuevo mapa."
- **Subir la ruta GPX:**
 - Hacer click en "Importar" y seleccionar el archivo GPX descargado de Komoot.
 - La ruta aparecerá en el mapa.
- **Añade puntos de referencia:**
 - **Colegio:** Colocar un marcador en la puerta del colegio.
 - **Domicilios de los Alumnos:** Colocar pins con los domicilios de los alumnos que participan para confirmar la proximidad con la ruta.
 - **Paradas de BikeBus:** Elegir puntos estratégicos a lo largo de la ruta e insertar los marcadores correspondientes.
- **Personaliza el mapa:**
 - Cambiar el color y el estilo de la ruta para hacerla más visible. .
 - Renombrar las paradas para facilitar su identificación.
- **Comparte el mapa:**
 - Hacer clic en «Compartir» y permitir que padres, profesores y voluntarios vean la ruta.
 - Enviar el enlace por correo electrónico, WhatsApp o los canales oficiales del colegio.



3. Confirmación de la Ruta, Prueba en Carretera y Consejos Útiles

Antes de poner en marcha el BikeBus, es fundamental probar la ruta y recoger opiniones.

- Involucrar al profesor de referencia y a cualquier voluntario que participe en el proyecto.
- Realizar una prueba con algunos niños y acompañantes para verificar la seguridad de la ruta.
- Realizar los ajustes necesarios en función de las pruebas en ruta.
- Activar la vista de satélite en el mapa antes de elegir las paradas.

Links de Interés:

- https://www.bikeradar.com/advice/buyers-guides/guide-to-using-komoot?utm_source=chatgpt.com
- https://www.google.com/maps/about/mymaps/?utm_source=chatgpt.com

Siguiendo estas pautas, podrás crear una ruta de BikeBus eficaz y segura, promoviendo la movilidad sostenible en el trayecto casa-escuela.

Capítulo 8 – Identificación de los hogares del alumnado: elección de las paradas y seguridad

1. Documentos, Inscripción en el proyecto y recopilación de datos

Es imprescindible que la persona coordinadora del proyecto recopile los datos de inscripción del alumnado. Para ello, se distribuye un formulario en papel que debe ser cumplimentado y firmado por el padre o madre responsable. En el documento se declara la inscripción del alumno o alumna en el proyecto BikeBus y el formulario ha de recoger la siguiente

información:



- Nombre completo del progenitor o progenitora
- Nombre completo del alumno o alumna
- Domicilio
- Teléfono de contacto de la persona progenitora
- Curso o clase del alumno o alumna

Una vez recopilados todos los formularios, los datos se transcriben en una hoja de cálculo que servirá como lista oficial de participantes. A continuación, tal y como se describe en el capítulo 7, los domicilios de los y las participantes se digitalizan y geocalizan en un mapa personalizado utilizando Google My Maps. Este paso es esencial para definir con precisión la ruta del BikeBus y asignar a cada estudiante la parada más cercana a su domicilio, garantizando una ruta lógica, segura e inclusiva.

2. Elección de paradas y seguridad

La elección de las paradas de BikeBus es una fase fundamental para garantizar la



seguridad y funcionalidad del servicio. Por esta razón, cada parada debe seleccionarse teniendo en cuenta criterios de seguridad vial, accesibilidad y visibilidad.

La ubicación ideal para una parada es un lugar alejado de intersecciones peligrosas, curvas ciegas o zonas de mucho tráfico, y

ha de localizarse preferiblemente cerca de aceras anchas, plazas peatonales o zonas verdes con espacio suficiente para que tanto los y las niñas como las madres y padres puedan estar cómodos y seguros.

Es fundamental que la zona elegida permita una buena visibilidad en ambos sentidos de la calle, garantizando un cruce seguro y una gestión adecuada del grupo.



Capítulo 9 – Instalación de señales y paradas de BikeBus

Este capítulo ofrece una guía completa para la instalación de señalización en las paradas de BikeBus, con el objetivo de garantizar la visibilidad, la seguridad y la eficiencia de este sistema de transporte escolar.



El cumplimiento de estas especificaciones es fundamental tanto para el éxito del programa como para la creación de un entorno seguro y organizado para los y las participantes.

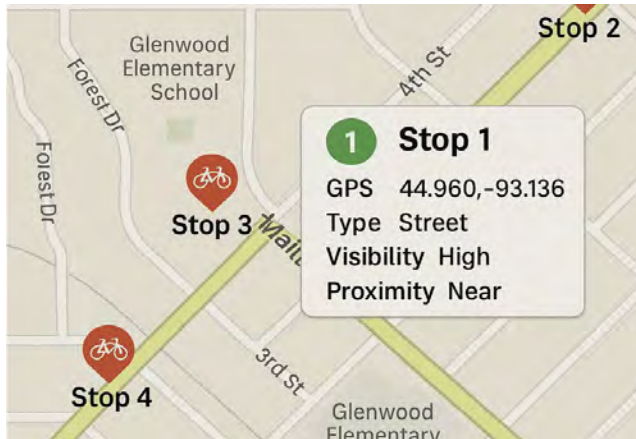
1. Planificación y preparación

La fase de planificación es esencial para crear una instalación satisfactoria y eficiente. De esta forma, se requiere una gran atención al detalle y una coordinación eficaz entre las distintas partes interesadas. De lo contrario, una planificación deficiente puede provocar retrasos, costes adicionales y una mala implementación del sistema de señalización.

Estudio topográfico y selección de paradas

Más allá de identificar ubicaciones, esto requiere la realización de un estudio exhaustivo de cada parada potencial. En este sentido, el estudio debe incluir:

- Análisis del flujo de tráfico: este análisis debe incluir la evaluación del volumen y la velocidad del tráfico de vehículos y peatones en ubicaciones potenciales, así como la identificación de zonas de baja velocidad y alta visibilidad para garantizar la seguridad de las y los niños, teniendo en cuenta la proximidad a los cruces peatonales, los pasos de cebra y los semáforos.
- Análisis de visibilidad: ha de incluir un análisis de la visibilidad de la parada desde diferentes ángulos y distancias, evitando ubicaciones con obstáculos visuales como árboles, edificios o coches aparcados. Se recomienda tomar fotos de 360° en cada posible parada.



- **Accesibilidad:** las paradas seleccionadas deben garantizar la accesibilidad para niños y niñas con movilidad reducida, así como para las personas adultas que los acompañan, evitando pendientes pronunciadas, escalones o barreras físicas. Se debe considerar también la proximidad a colegios, parques o zonas residenciales.
- **Seguridad:** la selección de paradas requiere evaluar el entorno en busca de posibles peligros como tráfico

intenso, obras o iluminación deficiente. En este sentido, se ha de dar prioridad a las zonas bien iluminadas y vigiladas.

- **Infraestructura existente:** ha de analizarse la presencia de postes, muros u otra infraestructura utilizable para optimizar el proceso y reducir los costes.
- **Documentación:** se precisa de la recopilación de toda la información en un informe detallado con fotos, mapas y un análisis de riesgos para cada ubicación. Este informe servirá de apoyo para la selección final y la solicitud de permisos. Además, se debe crear un plano visual que refleje todos estos detalles, utilizando colores o iconos para representar los criterios de selección (ej. tipo de carretera, visibilidad, proximidad a intersecciones, presencia de aceras, etc.).

Procesos administrativos y permisos municipales

La obtención de permisos municipales requiere anticipación y precisión. Por ello, es necesario:

- **Identificar las autoridades competentes:** localizar la oficina o departamento municipal responsable de aprobar la instalación de señales de tráfico.
- **Preparar la documentación:** redactar una solicitud formal que incluya todos los documentos necesarios (informe de selección de paradas, planos de señalización, calendario de instalación y presupuesto detallado).
- **Supervisar el proceso:** realizar un seguimiento periódico para cumplir los plazos y resolver cualquier duda u objeción.
- **Registrar la correspondencia:** mantener un registro completo de todas las comunicaciones con el ayuntamiento.

Procurement and Quality Control of Materials

Este procedimiento debe ser transparente y estar cuidadosamente controlado. Además, deberá incluir:

- **Definición de las especificaciones técnicas:** se han de incluir especificaciones detalladas para cada material (tolerancias de fabricación, normas de calidad, certificados de garantía).
- **Solicitud de presupuestos:** obtener presupuestos de varios proveedores para garantizar calidad y precios competitivos.
- **Verificación de calidad:** asegurarse de que los materiales cumplen las especificaciones antes de su aceptación, realizando muestreos aleatorios para garantizar la uniformidad de los lotes.

- Especificaciones sobre el almacenamiento: estableced un sistema de almacenamiento adecuado para proteger los materiales de las inclemencias meteorológicas y los daños.

2. Especificaciones detalladas sobre la señalización

Las especificaciones detalladas garantizan la uniformidad y la calidad de la señalización.

Diseño y dimensiones

El diseño se debe definir con precisión y ha de incluir tipografía (fuente, tamaño, estilo), colores del texto y del fondo (alto contraste para una máxima visibilidad), ubicación y tamaño de los logotipos de BikeBus y del municipio, inclusión de pictogramas (si procede) y especificación de materiales de impresión resistentes a la intemperie (rayos UV, agua, etc.). Además, se debe crear y aprobar un prototipo de la señal antes de su producción.

El diseño debe detallar todos estos elementos, incluidas las especificaciones técnicas (tipo de material, grosor, método de impresión, protección a rayos UV) y la escala de medición.

Materiales

Especificad el tipo de aluminio, la calidad del plexiglás (transparencia, resistencia al impacto) y el tipo de impresión (resistencia a los rayos UV y a la intemperie). Indicad si se requieren acabados resistentes a los arañazos y a la decoloración. También se debe considerar el uso de materiales reciclados o sostenibles.

Sistema de montaje

Se han de especificar las características de los orificios de montaje (diámetro y posición) y los tipos de tornillos o pernos, arandelas y tuercas (material, tamaño) y abrazaderas. Además, se debe realizar un análisis de resistencia al viento para garantizar la durabilidad del sistema.

3. Proceso de instalación

Una instalación precisa y segura es clave para la durabilidad del sistema.

Preparación del lugar

Se debe realizar una inspección minuciosa antes de comenzar, para ello, comprobad la presencia de servicios públicos subterráneos como cables eléctricos o tuberías, la estabilidad del suelo, y la accesibilidad para los equipos y los trabajadores. En caso de que fuera necesario, obtened, también, los permisos necesarios para el cierre temporal de carreteras.

Instalación

Se ha de especificar el tipo de poste (material, altura y diámetro), el método de fijación al suelo (hormigón, anclajes) y la profundidad de la instalación. Además, se precisa utilizar la maquinaria adecuada para excavar y colocarlos, asegurándose de que el poste quede perfectamente vertical y bien anclado.

Montaje de la señalética

Se ha de detallar el procedimiento para fijar la señal al poste, utilizando abrazaderas, tornillos, arandelas y tuercas. Para realizar el montaje, se requiere del uso de las herramientas adecuadas y del seguimiento de las instrucciones del fabricante. Además, se ha de comprobar que la señal está correctamente alineada y nivelada. Finalmente, tomad fotografías de la instalación.

Pruebas y verificación

Una vez instalada, realizad pruebas para garantizar la resistencia al viento, la visibilidad y la estabilidad. Documentad todos los resultados de las pruebas.

4. Mantenimiento y revisión

Un programa de mantenimiento previene problemas a largo plazo y garantiza la eficacia continua de la señalización.

Inspecciones regulares

Se han de realizar inspecciones mensuales o trimestrales de todas las señales para detectar daños o desgaste. Además, se requiere comprobar los elementos de montaje, la integridad de la señalización y los signos de grafitis o vandalismo. Para ello, hay que llevar un registro de las inspección, incluyendo las fechas, observaciones y medidas correctivas.

Limpieza

Establezca un programa de limpieza periódica utilizando productos suaves y adecuados para evitar daños en la superficie.

Reparaciones y sustituciones

Estableced un procedimiento claro para reparar o sustituir las señales dañadas. Para ello, se ha de mantener un stock de señales de repuesto para poder responder rápidamente. Registrad todas las intervenciones, recogiendo las fechas, tipo de daño y medidas correctivas.



5. Conclusiones

La instalación y el mantenimiento adecuado de la señalización de las paradas del BikeBus son pilares fundamentales para el funcionamiento y el éxito de esta iniciativa. De esta forma, seguir los procedimientos y especificaciones detalladas en este capítulo no solo garantiza un sistema de señalización eficaz, seguro y duradero, sino que también refuerza la confianza de las familias y la comunidad en el programa.

Una señalización clara y bien mantenida contribuye directamente a crear un entorno seguro y ordenado para los y las niñas, fomentando una movilidad escolar activa y sostenible. Además, es esencial consultar y cumplir con la normativa local vigente en materia de señalización vial antes de iniciar cualquier trabajo de instalación, garantizando, así, la plena conformidad legal del proyecto.

Capítulo 10 – Liderazgo: El grupo de BikeBus, seguridad y normas

1. Introducción

El BikeBus no es solo un medio de transporte alternativo, sino que también es una experiencia educativa y de fomento del espíritu



comunitario que promueve la salud, la sostenibilidad y la ciudadanía activa. Para funcionar de forma segura y eficiente, cada BikeBus requiere de una estructura clara, funciones bien definidas y normas compartidas. Este capítulo proporciona instrucciones operativas para gestionar el grupo, garantizar la seguridad vial y comunicarse de forma eficaz entre los participantes.

2. El rol del liderazgo en la BikeBus

El liderazgo es esencial para:

- Garantizar la seguridad del grupo.
- Mantener la organización y puntualidad.
- Enseñar el comportamiento adecuado en la carretera.

Roles fundamentales en el grupo de BikeBus



Cada grupo debe incluir personas adultas con responsabilidades claramente definidas.

- **Líder delantero (ciclista líder):** guía al grupo a lo largo de la ruta, señalando los peligros y marcando el ritmo

- **Líder trasero (escoba):** se asegura de que nadie se quede atrás y de que todos los y las participantes lleguen sanos y

salvos.

- **Personas acompañantes:** se distribuyen por todo el grupo para supervisar y ayudar a los y las niñas si es necesario.
- **Responsable de coordinación:** se encarga de la programación, la asistencia, la comunicación con los y las progenitoras y el enlace con la escuela.

3. Comportamiento esperado durante el proyecto

Para garantizar un entorno seguro y respetuoso en la carretera, todos los participantes deben seguir una serie de normas básicas.

Normas para niños y niñas

- Llevar siempre casco.
- Seguir siempre las instrucciones de los y las adultas acompañantes.
- Mantener la distancia de seguridad con respecto a los demás ciclistas.
- Nunca adelantar a la ciclista que va en cabeza.
- No utilizar el teléfono móvil mientras conduces.
- Detenerse cuando se indique.
- Conducir una bicicleta en buen funcionamiento.

Normas para acompañantes adultos

- Llevar chalecos reflectantes
- Utilizar señales verbales y gestuales para comunicarse con el grupo.
- Intervenir de forma rápida en caso de peligros o problemas.

- Mantenerse en coordinación constante a través de Whatsapp o radios.

4. Seguridad: Instrucciones prácticas.

Una buena seguridad depende de la prevención, la atención y la preparación. Para ello, recomendamos usar listas de verificaciones visuales antes de la salida.

Lista de verificaciones para la seguridad de los y las niñas

- Casco correctamente abrochado
- Luces en buen estado
- Chaleco reflectante
- Mochila bien cerrada
- Cadena y frenos revisados
- Conocimiento básico de las normas del BikeBus



Lista de verificaciones para las personas responsables

- Lista de asistencia y asignación de paradas
- Contactos de emergencia de cada ciclista
- Botiquín de primeros auxilios
- Teléfono completamente cargado
- Bomba y herramientas básicas de reparación

5. Procedimientos operativos estándar

Establecer procedimientos claros y compartidos mejora la gestión del grupo:

- **Control de asistencia** al principio de la ruta y parada por parada.
- **Parada obligatoria** en caso de problemas mecánicos o accidentes, con asistencia inmediata.
- **Comunicación rápida** con madres y padres en caso de retrasos o incidentes.
- **Reuniones semanales** para revisar los retos y sugerir mejoras

6. Conclusiones

Un liderazgo eficaz es clave para que el proyecto BikeBus sea un éxito y resulte seguro. Para ello, definir las funciones, compartir normas claras y utilizar herramientas prácticas, como listas de verificación y protocolos estándar, ayuda a crear una experiencia segura, educativa y agradable. Consecuentemente, todas las personas adultas que participan son responsables no solo de acompañar a los niños y niñas durante el trayecto, sino también de educar y proteger a la juventud ciclista, contribuyendo así a una cultura urbana más sostenible, conectada y consciente.

Capítulo 11 – Beneficios del BikeBus: Ventajas medioambientales, para la salud, sociales y parentales

1. Impacto medioambiental

- **Reducción de emisiones:** sustituir los desplazamientos cortos en coche por el BikeBus reduce significativamente las emisiones de CO₂ y NO_x, lo que contribuye a que el aire alrededor de las escuelas sea más limpio. En este sentido, un estudio

publicado en la revista *Journal of Physical Activity and Health* confirma que el BikeBus puede ayudar a cambiar los medios de transporte y reducir las emisiones de carbono.



- **Reducción de los niveles de tráfico:** la disminución de vehículos cerca de las escuelas hace que las calles sean más seguras y estén menos congestionadas.

- **Educación en movilidad sostenible:** los y las niñas participantes interiorizan hábitos ecológicos que luego se difunden entre las familias a través del boca a boca.

2. Beneficios para la salud

- **Bienestar físico:** El ciclismo diario mejora la salud cardiovascular, la fuerza muscular y combate los estilos de vida sedentarios.
<en.wikipedia.org+2en.wikipedia.org+2en.wikipedia.org+2>.
- **Bienestar mental:** la actividad física matutina y la interacción con los compañeros reducen el estrés y aumentan la felicidad.
- **Mejora del rendimiento en el aula:** el profesorado informa de que, en los días en que se utiliza el BikeBus, el alumnado está más atento, concentrado y participativo. Además, el alumnado muestra una mayor autoestima.

3. Ventajas socioeducativas

- **Cohesión comunitaria:** el BikeBus involucra a estudiantes, padres y madres, profesorado y personas voluntarias, reforzando los lazos comunitarios
- **Autonomía infantil:** la participación fomenta la responsabilidad, la confianza y la independencia en las y los niños.
- **Educación vial práctica:** las y los niños aprenden las normas de tráfico y las prácticas seguras para montar en bicicleta a través de la participación activa.

4. Ventajas económicas y logísticas

- **Ahorro familiar:** reduce los gastos de combustible y transporte público
<pureportal.strath.ac.uk+3theearthandi.org+3en.wikipedia.org+3facebook.com+6en.wikipedia.org+6en.wikipedia.org+6>.
- **Reducción del gasto público:** la reducción del tráfico local disminuye el desgaste, lo que reduce los costes de mantenimiento de las carreteras.

5. Beneficios para los padres y madres

- **Mayor conexión social:** el boca a boca entre las familias crea un efecto multiplicador, por el que incluso las familias que no participan directamente se sienten parte de la iniciativa.
- **Reducción del estrés parental:** saber que sus hijos e hijas viajan seguros en un grupo supervisado les da tranquilidad.
- **Efecto dominó:** las familias motivadas promueven de forma orgánica el BikeBus, involucrando a otras familias y aumentando el impacto en la comunidad.

6. Efectos multiplicadores y a largo plazo

- **Difusión de buenas prácticas:** tanto las familias como los niños y niñas se convierten en embajadores del ciclismo dentro de sus círculos de conocidos.
- **Hábitos sostenibles:** el uso regular del BikeBus establece estilos de vida ecológicos a largo plazo.
- **Influencia urbana:** las comunidades activas inspiran mejores infraestructuras y políticas favorables al uso de la bicicleta.
bikebus.worldjournals.humankinetics.com+5pureportal.strath.ac.uk+5bikebus.world+5.

7. Interés mediático y de la prensa

El BikeBus es un proyecto que atrae la atención de los medios de comunicación locales y nacionales debido a su gran valor simbólico y práctico. En este sentido, los y las niñas, el compromiso con el futuro del planeta y el papel activo de las personas adultas lo convierten en una historia positiva y significativa.



Visibilidad mediática: Ejemplos internacionales como Portland y Barcelona muestran cómo las iniciativas BikeBus pueden convertirse en fenómenos globales gracias al poder de las redes sociales y la cobertura de los medios de comunicación tradicionales. En Portland, la iniciativa de Sam Balto se hizo viral, llamando la atención de la administración estadounidense y de figuras públicas como Justin Timberlake.

Difusión global: En Europa, proyectos como el «BiciBus» de Barcelona aparecen constantemente en la prensa. Medios como The Guardian informan de cómo estos grupos convierten el trayecto habitual al colegio en un momento colectivo, seguro y festivo.

Un tema oportuno y relevante: es una historia sobre niños y niñas, un tema que siempre tiene repercusión en los medios de comunicación. Además, involucra temas de gran interés periodístico en la actualidad como la salud, medio ambiente y comunidad. A su

vez, los medios de comunicación suelen destacar que el proyecto genera boca a boca entre las familias y que fomenta lazos comunitarios más fuertes en torno a una iniciativa positiva.

Sugerencias operacionales:

- Redactar comunicados de prensa para hitos clave como el lanzamiento del proyecto, alianzas institucionales o eventos de ir en bici a la escuela.
- Invitar a periodistas locales a los eventos y proporcionar testimonios directos del profesorado, estudiantado y de las familias.
- Compartir fotos y vídeos a través de los canales oficiales, incluyendo testimonios emotivos sobre la seguridad, la alegría y el impacto.
- Preparar un dossier de prensa con datos y comentarios cualitativos y cuantitativos sobre el proyecto para acompañar los comunicados de prensa y reforzar la credibilidad.
- Invitar a la alcaldía de la ciudad e involucrar a la prensa local en el evento de lanzamiento del proyecto para aumentar la visibilidad y el reconocimiento institucional.

8. Conclusiones

El BikeBus es más que una solución de transporte: es un catalizador para la salud ambiental, el bienestar físico, la unidad social y la eficiencia económica. El impacto del BikeBus se ve subrayado por el aumento del estado de alerta, la concentración y la positividad que reportan el profesorado. A su vez, la confianza que aporta a las familias y su poderoso efecto dominó dentro de la comunidad refuerza tanto la sostenibilidad a largo plazo del programa como sus amplios beneficios sociales.

Capítulo 12 – Participación comunitaria: estrategias para involucrar a las familias, las autoridades locales y otras organizaciones en la promoción y el apoyo del proyecto.

La participación de la comunidad es fundamental para el éxito y la sostenibilidad de una iniciativa BikeBus. En este sentido, la participación activa de las familias, las autoridades locales y las organizaciones garantiza un apoyo más amplio, aumenta el número de usuarios y fomenta un sentido compartido de responsabilidad.



La creación de alianzas sólidas mejora la eficiencia y el impacto del programa, integrándose en la vida cotidiana de la comunidad.

1. Involucrar a las familias y escuelas

Los padres y madres desempeñan un papel fundamental a la hora de mejorar la seguridad, animar a más niños y niñas a participar y fortalecer el espíritu comunitario. Para lograrlo se recomienda:

- **Sesiones informativas y talleres:** organizad eventos para informar a los padres y madres sobre las ventajas del BikeBus, las medidas de seguridad y los aspectos operativos.
- **Oportunidades de voluntariado:** animad a los padres y madres a que actúen como guías, coordinadores de seguridad u organizadores de eventos, fomentando así un sentido de pertenencia.

- **Comunicación efectiva:** utilizad newsletters, grupos en redes sociales o plataformas de mensajería para mantener informados a los padres y fomentar su participación.
- **Promoción:** capacitar a las familias para que promocionen el programa, en las escuelas y las autoridades locales para que apoyen y amplíen la iniciativa.

Las escuelas son socios clave en la promoción de los programas BikeBus:



- **Integración curricular:** incorporad la educación sobre el uso de la bicicleta en el plan de estudios y las actividades extracurriculares, enseñando al alumnado sobre seguridad vial, mantenimiento de bicicletas y beneficios medioambientales.
- **Coordinación del BikeBus:** asignar a un miembro del personal la comunicación y la logística.
- **Eventos ciclistas:** organizad eventos para toda la escuela, como días de ir en bicicleta al colegio y demostraciones de seguridad, para generar entusiasmo.

- **Apoyo a la infraestructura:** proporcionad instalaciones adecuadas para aparcar bicicletas y animad al profesorado a participar, sirviendo de ejemplo para los alumnado.

2. Autoridades locales e infraestructura

El apoyo de las autoridades locales es fundamental para el crecimiento y la viabilidad a largo plazo de las iniciativas de BikeBus:

- **Financiación y apoyo político:** los municipios pueden ofrecer ayuda financiera, respaldo político y mejoras en las infraestructuras.
- **Infraestructura ciclista:** promover la creación de carriles bici exclusivos, medidas para reducir el tráfico y cruces seguros para que las rutas sean más seguras y accesibles.
- **Subvenciones y financiación:** solicitud subvenciones de los programas municipales para financiar campañas educativas, equipos de seguridad y

planificación de rutas.

- **Planes de movilidad urbana:** integrad el BikeBus en las estrategias de movilidad urbana para garantizar el apoyo político y la inversión a largo plazo.
- **Colaboración con las fuerzas del orden:** involucrad a las fuerzas del orden locales para que impartan formación sobre seguridad vial, realicen patrullas comunitarias y lleven a cabo campañas de sensibilización.

3. Alianzas comunitarias y promoción

Establecer alianzas con empresas locales, organizaciones sin ánimo de lucro y grupos de promoción puede amplificar significativamente el impacto de una iniciativa BikeBus:

- **Patrocinio corporativo:** conseguid apoyo financiero para equipamiento de seguridad, materiales promocionales y eventos comunitarios.
- **Participación de las personas empleadas:** animad a las empresas a que involucren a sus empleados y empleadas como voluntarias o mentoras, fortaleciendo así los lazos con la comunidad.
- **Experiencia y recursos:** colaborad con organizaciones sanitarias y medioambientales para obtener información valiosa y apoyo en la defensa de la causa.
- **Apoyo en materia de infraestructura ciclista:** asociaros con empresas especializadas en equipamiento ciclista para obtener descuentos en bicicletas, cascos o servicios de consultoría.
- **Esfuerzos publicitarios:** utilizad campañas de marketing corporativas, eventos de marca compartida y promoción en las redes sociales para dar a conocer la iniciativa.

Los eventos comunitarios y las campañas de promoción son eficaces para generar interés y reforzar el compromiso. Algunos ejemplos de eventos a realizar sons:

- **Día de ir en bicicleta al colegio:** organizad eventos en los que el alumnado, las familias y el profesorado vayan juntos en bicicleta, dando a conocer el concepto BikeBus a más personas.
- **Talleres de seguridad:** ofreced formación práctica a alumnado y familias, aumentando la confianza en la circulación en bicicleta por la carretera.
- **Campañas de concienciación pública:** utiliza carteles, vídeos y contenido en las redes sociales para destacar el impacto positivo de la iniciativa.
- **Participación en los medios de comunicación:** compartid historias de éxito y testimonios a través de los medios de comunicación locales para inspirar a otras comunidades.

- **Promoción de políticas:** enfocad cambios políticos que promuevan infraestructuras favorables al uso de la bicicleta y fomenten la inversión en iniciativas de transporte activo.

Mediante la participación activa de familias, escuelas, autoridades locales, empresas y grupos de apoyo, las iniciativas de BikeBus pueden prosperar y contribuir a un entorno urbano más sostenible, saludable y conectado. En este sentido, las alianzas sólidas sientan las bases para el éxito a largo plazo, garantizando que los programas de BikeBus se conviertan en componentes integrales de la movilidad urbana moderna. De esta forma y a través de esfuerzos colectivos, las comunidades pueden cultivar una cultura de transporte activo, mejorar la seguridad y reducir la dependencia de los automóviles, mejorando, en última instancia, la calidad de vida de su ciudadanía.

Capítulo 13 – Formación para tutores y tutoras: programas de formación específicos para acompañantes, centrados en la seguridad vial, la gestión de grupos y los conocimientos de mecánica de bicicletas.

Para que una iniciativa BikeBus sea eficaz y sostenible, es fundamental proporcionar una formación completa a los y las tutoras que actúan como acompañantes. Estas personas desempeñan un papel fundamental para garantizar la seguridad, la organización y la eficiencia del grupo.



Los programas de formación deben centrarse en tres áreas principales: seguridad vial, gestión de grupos y mecánica básica de bicicletas. Dotar a las y los tutores de estas habilidades mejora su capacidad para liderar, apoyar y responder a los retos, lo que hace que la experiencia del BikeBus

sea más segura y agradable para todos los participantes.

1. Formación en seguridad vial

La seguridad vial es la piedra angular de cualquier iniciativa de BikeBus, por lo que las y los tutores deben conocer bien las normas de tráfico, la legislación sobre ciclismo y las mejores prácticas, protegiéndose a sí mismos y a los ciclistas bajo su supervisión. La formación en este ámbito debe abarcar:

- **Normas de tráfico y regulaciones para ciclistas:** comprensión de las normas de tráfico locales, uso de carriles bici, normas de prioridad de paso y estrategias para cruzar intersecciones de forma segura.
- **Técnicas de ciclismo defensivo:** aprender a anticipar posibles peligros, reaccionar ante conductores agresivos y circular con seguridad por zonas con mucho tráfico.
- **Respuesta ante emergencias:** primeros auxilios básicos, gestión de accidentes y saber cómo guiar a los ciclistas en situaciones de emergencia.
- **Visibilidad y señalización:** uso adecuado de las señales manuales, uso de equipo reflectante y aseguración de que las bicicletas tengan la iluminación adecuada para condiciones de poca luz.
- **Consideraciones metodológicas:** estrategias para circular en diferentes condiciones meteorológicas, incluyendo lluvia, viento y temperaturas extremas

2. Formación en gestión de grupos

Dirigir un grupo de ciclistas, especialmente niños y niñas, requiere grandes dotes de liderazgo y capacidad de organización. La formación en gestión de grupos debe incluir:

- **Técnicas de comunicación:** uso de señales verbales, silbidos y señales manuales para guiar a los ciclistas de manera eficaz.
- **Formaciones y distancias:** enseñar formaciones seguras para circular, como en fila india o en posición escalonada, para minimizar el riesgo.
- **Supervisión y liderazgo:** asignar funciones dentro del grupo (por ejemplo, ciclista líder, ciclista de cola) para garantizar la estructura y el control.
- **Resolución de conflictos:** abordar problemas de comportamiento, gestionar desacuerdos y garantizar una dinámica de grupo positiva.
- **Planificación y coordinación de rutas:** comprender cómo seleccionar y trazar rutas seguras, coordinar puntos de recogida y gestionar los horarios de llegada de manera eficiente.

3. Formación básica en mecánica de bicicletas

Una bicicleta en buen estado es esencial para una conducción segura y fluida. Las y los tutores deben tener conocimientos básicos de mecánica de bicicletas para realizar comprobaciones rápidas y pequeñas reparaciones. La formación en esta área debe abarcar:

- **Inspecciones previas al uso de la bicicleta:** comprobar la presión de los neumáticos, los frenos, las cadenas y las luces antes de cada salida..
- **Reparaciones básicas:** arreglar pinchazos, ajustar los frenos y apretar los componentes sueltos.
- **Mantenimiento de cadena:** técnicas de lubricación y cómo arreglar una cadena caída o rota.
- **Ajustes del sillín y el manillar:** garantizar el ajuste adecuado de la bicicleta para diferentes ciclistas con el fin de mejorar la comodidad y el control.
- **Solución de problemas de emergencia:** identificar y resolver problemas mecánicos comunes en la carretera.

Implementación de programas de formación

Para garantizar una formación de alta calidad, las iniciativas de BikeBus deben colaborar con organizaciones de seguridad ciclista, las fuerzas del orden locales y ciclistas experimentados. Los programas de formación pueden impartirse a través de:

- **Talleres y sesiones prácticas:** formación práctica con simulaciones de situaciones reales.
- **Cursos en línea y vídeos instructivos:** ofreciendo oportunidades de aprendizaje continuo.
- **Programas de mentoría:** emparejamiento de nuevos tutores con ciclistas experimentados para que les orienten y apoyen.
- **Programas de certificación:** oferta de certificados al finalizar, validando el proceso de formación.

Invertir en la formación de los tutores mejora la fiabilidad, la profesionalidad y la eficacia de una iniciativa BikeBus. De esta forma, los tutores bien formados crean una experiencia ciclista más segura, estructurada y agradable, lo que anima a más miembros de la comunidad a participar y promover la sostenibilidad a largo plazo.

Capítulo 14 – Seguimiento y evaluación: métodos para evaluar la eficacia del proyecto, recabar opiniones y realizar mejoras continuas.

La implementación de un marco sólido de seguimiento y evaluación (S&E) es esencial para el éxito y la sostenibilidad de una iniciativa



BikeBus. Los procesos de S&E permiten a las y los organizadores realizar un seguimiento del progreso, evaluar el impacto, recopilar comentarios de las partes interesadas y tomar decisiones informadas para realizar mejoras continuas.

1. Establecer objetivos claros e indicadores clave de rendimiento (KPI)

Comenzad por definir objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos determinados (SMART) para el programa BikeBus. Seguidamente, alinead estos objetivos con las metas generales de la iniciativa, tales como aumentar la participación de los estudiantes, mejorar la seguridad y promover la conciencia ambiental.

Desarrollad, también, indicadores clave de rendimiento (KPI) para supervisar el progreso hacia estos objetivos. Algunos ejemplos son:

- **Métricas de participación:** número de estudiantes y padres y madres involucradas.
- **Indicadores de seguridad:** frecuencia de incidencias o cuasi accidentes.
- **Índices de puntualidad:** llegadas puntuales al colegio.

- **Niveles de satisfacción:** comentarios de los y las participantes y las partes interesadas.
- **Impacto medioambiental:** reducción del uso del coche y, consecuentemente, de emisiones.

2. Implementar mecanismos de supervisión continua

La supervisión periódica implica la recopilación y el análisis sistemáticos de datos para realizar un seguimiento del rendimiento continuo de la iniciativa. Las estrategias clave incluyen:

- **Registros diarios:** los y las tutoras registran la asistencia, el cumplimiento de las rutas y cualquier incidente.
- **Encuestas y cuestionarios:** recopilación periódica de opiniones del alumnado, familias y personal.
- **Observación:** evaluaciones in situ para valorar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y la dinámica de grupo.
- **Herramientas digitales:** utilizar aplicaciones o plataformas para agilizar la recopilación y el análisis de datos.

3. Realizar evaluaciones periódicas

Las evaluaciones proporcionan información detallada sobre la eficacia del programa a intervalos específicos. Utilizad evaluaciones tanto formativas (continuas) como sumativas (posteriores a la implementación) para evaluar:

- **Logro de objetivos:** grado en que se cumplen los objetivos.
- **Satisfacción de las partes interesadas:** niveles de satisfacción entre los participantes.
- **Eficiencia operativa:** eficacia de la logística y la utilización de los recursos.
- **Evaluación del impacto:** efectos a largo plazo en la salud del estudiantado, la participación de la comunidad y los resultados medioambientales.

4. Recopilar e incorporar los comentarios de las partes interesadas

La participación de las partes interesadas en el proceso de evaluación fomenta el sentido de pertenencia y aporta perspectivas diversas. Entre los métodos se incluyen:

- **Grupos focales:** debates moderados con padres, alumnos y personal.

- **Buzones de sugerencias:** envío anónimo de ideas y preocupaciones.
- **Reuniones comunitarias:** foros abiertos para debatir los avances y recabar opiniones.
- **Formularios de comentarios:** plantillas estructuradas para la recopilación sistemática de datos.

5. Analizar los datos e identificar áreas de mejora

Analizar sistemáticamente los datos recopilados para identificar tendencias, puntos fuertes y áreas que necesitan mejorar. Para ello se pueden utilizar herramientas como:

- **Visualización de datos:** tablas y gráficos para ilustrar los resultados clave.
- **Evaluación comparativa:** comparar el rendimiento con iniciativas o estándares similares.
- **Análisis de la causa raíz:** investigar las causas subyacentes de los problemas identificados.

6. Implementar estrategias de mejora continua

Desarrollad y ejecutad planes de acción para abordar los retos identificados a través de los resultados de la evaluación. Las estrategias pueden incluir:

- **Mejoras en la formación:** actualizar los programas de formación de las y los tutores para abordar las deficiencias observadas.
- **Ajustes en las rutas:** modificad las rutas para aumentar la seguridad o la eficiencia.
- **Revisiones de las políticas:** actualizad las directrices para reflejar las mejores prácticas.
- **Asignación de recursos:** redirigid los fondos o materiales a las áreas más necesitadas.

7. Comunicar los resultados y fomentar la transparencia

Mantened una comunicación abierta con todas las partes interesadas en relación con los resultados de la evaluación y las medidas de mejora. Esta transparencia genera confianza y fomenta la participación continua. Los métodos incluyen:

- **Boletines informativos periódicos:** actualizaciones sobre los avances y los cambios.
- **Informes públicos:** compartir los resultados con la comunidad en general..
- **Plataformas interactivas:** portales en línea para obtener información y comentarios en tiempo real.

Capítulo 15 – Estudio de caso y testimonios

Este capítulo presenta cuatro casos prácticos reales de iniciativas BikeBus (España, Portugal, Alemania e Italia) que demuestran cómo este modelo empodera a los niños y niñas, las familias y las



comunidades de toda Europa.

Estos programas son más que simples paseos en grupo y es que provocan un cambio transformador en la movilidad urbana, el bienestar escolar y la cohesión social.

En Barcelona, el BiciBus Eixample lleva funcionando desde 2021, reuniendo a entre 60 y 70 niños y niñas al mes y convirtiendo el trayecto al colegio en un animado evento comunitario.

El CicloExpresso de Lisboa, puesto en marcha en el marco del programa SafeCycling4Kids, ha movilizó a 600 niños y niñas a través de más de 6500 viajes, consiguiendo transferir el 65 % de los desplazamientos desde el automóvil hacia modos de transporte alternativos.

Alemania presenta enfoques localizados, como en Fráncfort, Hamburgo y Colonia, donde las iniciativas BikeBus promueven la participación ciudadana y el uso seguro de la bicicleta en colaboración con las autoridades locales.

Por último, el BikeBus Andria, organizado por I Bicipedi en el sur de Italia desde 2022, reúne semanalmente a alumnos y alumnas de cuarto y quinto curso en memoria de Patrizia Paradiso. Al respecto, el profesorado informa de notables mejoras en la concentración y la confianza, y la iniciativa goza de reconocimiento nacional y europeo.

En conjunto, estas historias ilustran cómo el modelo BikeBus es escalable, adaptable y genera beneficios holísticos, que van desde un aire más limpio y hábitos más saludables hasta comunidades más conectadas y estudiantes empoderados.

1. España– *BiciBus Eixample, Barcelona*

Descripción del proyecto

Inaugurado en marzo de 2021, el BiciBus Eixample opera todos los viernes por la mañana en el distrito Eixample de Barcelona. El convoy sale alrededor de las 8:30 a. m., recorre aproximadamente 2,5 km en unos 25 minutos y tiene varias paradas para recoger pasajeros a lo largo del trayecto. Cientos de niños y niñas se suman a la ruta, acompañados por madres y padres voluntarios y escoltados por la policía local para garantizar la seguridad. reuters.screenocean.com+13euronews.com+13ciutatsvivibles.entrepobles.org+13theguardian.com+7euronews.com+7euronews.com+7.

Cifras clave e impacto

- Unos **80 padres y madres voluntarios** se turnan para escoltar el recorrido kpbs.org+5euronews.com+5reuters.screenocean.com+5.
- Durante el curso escolar 2020-21, más de **700 participantes** completaron más de **15 000 recorridos** euronews.com+1euronews.com+1.
- La iniciativa fomenta un cambio cultural, ya que las familias adoptan hábitos más sostenibles. Un padre comentó:
“Se despierta con alegría... Podría utilizarlo como excusa todos los días para que se levante rápidamente de la cama todos los días”
[BikeBus.eu+11euronews.com+11reuters.screenocean.com+11](https://bikebus.eu+11euronews.com+11reuters.screenocean.com+11)

2. Portugal – *CicloExpresso, Lisboa*

Descripción del proyecto

Instaurado en 2015 por un padre en Parque das Nações, CicloExpresso, también conocido como «bicicleta-tren», se creó para que los niños pudieran ir al colegio de forma segura con monitores adultos, en convoyes de ruta fija. Con el tiempo, el Ayuntamiento de Lisboa y Bicultura lo ampliaron hasta convertirlo en un proyecto piloto municipal pionero, que ahora cuenta con 11 escuelas, 18 rutas y participación totalmente financiada (lisboa.pt).

Cifras clave e impacto

- Más de **600 niñas y niños** participan anualmente, con más de **1000 recorridos y 6500 viajes** individuales (safecycle4kids.eu).
- Aproximadamente el **65 % de los y las participantes** habrían utilizado el coche de no ser por este programa, lo que supone un cambio significativo hacia la movilidad sostenible.
- Gracias al éxito del modelo de Lisboa, han surgido múltiples centros locales de «bicicletas-tren», entre ellos los de Aveiro y Palmela (childinthecity.org).

Logros

- Proporciona a los niños y niñas un trayecto diario **divertido, seguro y activo**.
- Capacita a los padres mediante formación para que desempeñen un papel activo en la supervisión.
- Reduce la congestión del tráfico y las emisiones cerca de las zonas escolares..
- Sirve como **modelo escalable** que se está extendiendo por Portugal.

3. Alemania – BikeBus Frankfurt-Nordend

Descripción del proyecto

El BikeBus Frankfurt-Nordend, organizado por ADFC en colaboración con la policía municipal y asociaciones locales, funciona el primer viernes de cada mes y lleva a unos **25 niños y niñas y 20 personas adultas** desde Friedberger Platz hasta la Schwarzbürgerschule a tiempo para el inicio del día escolar a las 8 de la mañana, siguiendo una ruta de 3 km por el barrio de Nordend.

toposmagazine.com+9adfc-frankfurt.de+9adfc-frankfurt.de+9.

Esencia del proyecto (cita):

«La clave es ir en bicicleta en un grupo de al menos 16 personas... los niños son mucho más visibles para el tráfico y están protegidos por los adultos que los acompañan en un “Bici-Bus”». zu-fuss-zur-schule.de+2toposmagazine.com+2der-farang.com+2.

Principales resultados:

- Mayor seguridad y visibilidad en el tráfico urbano.
- Mejora de la conciencia vial y las habilidades motoras mediante la práctica de rutas guiadas y revisiones mecánicas.
- Fuerte implicación de la comunidad por parte de los padres y madres, las fuerzas del orden y las asociaciones civiles.

4. Italia – *BikeBus Andria*, by I Bicipedi

Iniciado en 2022 por I Bicipedi en memoria de Patrizia Paradiso, atiende a entre **20 y 25 alumnos y alumnas de cuarto y quinto curso** todos los miércoles, guiados por personas voluntarias, profesorado y padres y madres.

Funcionamiento: salidas puntuales en grupo desde paradas designadas; se requieren cascos, chalecos reflectantes, bicicletas de carga y ciclistas que abran y cierren la marcha .

Resultados:

- **Salud y bienestar:** el profesorado observó un aumento de la atención, la vivacidad y la confianza en clase.
- **Crecimiento:** tras su lanzamiento, el proyecto alcanzó su tercera edición en 2025 con un mayor apoyo de la comunidad.
- **Alcance europeo:** se convirtió en un modelo para el proyecto Erasmus+ «Biking Together», con un manual de buenas prácticas previsto para septiembre de 2025. Fuentes de cobertura mediática: AndriaViva, Buonasera24 y VideoAndria.com.

5. Testimonios y artículos de prensa

1. **The Guardian** – «**El BiciBus: cómo Barcelona consiguió que los niños fueran en bicicleta al colegio de forma segura y les encantara hacerlo**». «En el tráfico acelerado de la ciudad, el BikeBus... ofrece un refugio a los niños que van en bicicleta y convierte el trayecto al colegio en una fiesta». [theguardian.com+15theguardian.com+15lifeterra.eu+15](https://www.theguardian.com+15theguardian.com+15lifeterra.eu+15)
2. **Euronews** – «**¿Qué son los BikeBuses y por qué los niños se levantan temprano para subirse a ellos?**» «El BiciBus de Barcelona... permite a cientos de niños ir al colegio en bicicleta de forma segura en caravana, ocupando calles enteras... Se despierta con alegría». [euronews.com+1reuters.com+1](https://www.euronews.com+1reuters.com+1)
3. **Reuters** – «**El programa de autobuses en bicicleta para niños de Barcelona fomenta hábitos de transporte ecológicos**» «Es divertido, es ecológico y cada día es más popular». [reuters.com+1euronews.com+1](https://www.reuters.com+1euronews.com+1)
4. **Momentum Mag** – «**¿Qué es el movimiento del autobús bicicleta?**». «El autobús bicicleta se ha convertido en un faro de cambio, conectando comunidades y

escuelas, al tiempo que promueve estilos de vida activos y respetuosos con el medio ambiente». [airqualitynews.com+10momentummag.com+10theguardian.com+10](#)

5. **Sustrans – «Cientos de niños van al colegio en bicicleta como parte del mayor BikeBus FRideDays de la historia».** «Aire fresco, amigos y sensación de libertad: eso es lo que ofrece el BikeBus FRideDays». [theguardian.com+2sustrans.org.uk+2airqualitynews.com+2](#)

6. **«Comienza el proyecto BikeBus con los alumnos de Imbriani-Salvemini» – [AndriaLive.it](#)** «Los cascos, los chalecos reflectantes y las bicicletas están listos... El grupo de jóvenes ciclistas seguirá una ruta fija con paradas designadas y horarios precisos, igual que un autobús escolar». [andrialive.it+15videoandria.com+15](#)

7. **«Comienza la tercera edición de BikeBus Andria» – AndriaViva / News24.city** «En cada edición celebrada, el proyecto ha despertado el entusiasmo de los niños, padres y profesores participantes». [andriaviva.it+1andria.news24.city+1](#)

Capítulo 16 – Recursos y contactos útiles

Introducción

Para implementar con éxito el BikeBus, es esencial tener acceso a herramientas fiables, materiales de formación y contactos. Este capítulo presenta una recopilación cuidadosamente seleccionada de herramientas digitales, recursos educativos, organizaciones, directrices



nacionales y contactos del proyecto.

Para ampliar el alcance europeo de la iniciativa, se propone desarrollar este capítulo de forma colaborativa, con la contribución de cada socio de recursos y contactos locales, amplificando así su utilidad para todos.

1. Herramientas en línea para la planificación de rutas y seguridad.

- [Komoot](#): para crear y compartir rutas aptas para bicicletas.
- [Google My Maps](#): para personalizar y compartir rutas de BikeBus.
- [OpenStreetMap](#): mapas creados por la comunidad para evaluar la infraestructura local.
- [Bike Citizens](#): aplicación y plataforma para ciclistas urbanos, que ofrece navegación específica para cada ciudad y análisis de movilidad.

2. Materiales educativos

- [Sustrans - UK](#): ofrece recursos para desplazamientos escolares y herramientas de educación ciclista.
- [FIAB – Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta](#): red italiana que apoya las campañas para ir en bicicleta al colegio.
- [ADFC - Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club](#): organización alemana que promueve el uso diario de la bicicleta, incluida la movilidad escolar.
- [Safe Routes to School](#): recursos para que las comunidades promuevan los desplazamientos seguros a pie y en bicicleta al colegio.

3. Organización y redes

- **Federación Europea de Ciclistas (ECF):** defensa y datos sobre políticas ciclistas en Europa.
- **Kidical Mass:** movimiento popular que promueve calles adaptadas a los niños y niñas.
- **ONGs locales y escuelas de ciclismo:** muchas ciudades cuentan con centros de educación ciclista que pueden apoyar la implementación.
- **Federación Internacional de Peatones:** se centra en la transitabilidad y la movilidad activa, complementando los esfuerzos relacionados con el ciclismo..
- **Momentum Mag:** medio de comunicación que cubre la cultura, la educación y las políticas relacionadas con el ciclismo urbano.

4. Directrices nacionales de seguridad e infraestructura

- Alemania: [German Road Safety Council \(DVR\)](#)
- UE: [EU Urban Mobility Framework](#)

5. Contactos del proyecto (KA210-YOU Biking Together)

- Lernlabor: <http://www.lernlabor.berlin/>
- Bicipedi (Coordinator): <http://www.ibicipedi.it/>
- Innetica: <http://www.innetica.org/>
- Aventur: <https://www.aventurdesporto.com/>
- Mobility Week: <https://mobilityweek.eu/home/>

Capítulo 17 – Conclusiones

Los cuatro casos prácticos —Barcelona, Lisboa, Fráncfort y Andria— demuestran que el modelo BikeBus es versátil y muy eficaz en diversos contextos urbanos.



Conclusiones clave compartidas

1. **Mayor seguridad y visibilidad:** los grupos de ciclistas protegidos son más visibles en las calles, lo que hace que el trayecto al colegio sea más seguro para todos.
2. **Bienestar físico y mental:** la actividad matutina mejora el estado de ánimo, la atención y la motivación de los estudiantes.
3. **Impacto comunitario y cultural:** el boca a boca entre las familias provoca una ola de cambios positivos en la comunidad en general.



Impacto medible

El modelo BikeBus reduce de manera fiable la dependencia del automóvil. En este sentido, se ha observado que, normalmente, entre el 60 % y el 70 % de los y las participantes dejan sus coches en casa y optan por la bicicleta.

Escalabilidad y adaptabilidad

Estos ejemplos demuestran que un marco bien estructurado, con funciones claras (ciclista líder y ciclista de cierre), rutas fijas y supervisión de personas adultos, puede adaptarse y ajustarse con éxito a los contextos locales.

Oportunidades futuras

Para mantener el modelo a largo plazo es necesario ir más allá de los esfuerzos impulsados por personas voluntarias y contar con un apoyo más estructurado. Es por eso que el respaldo institucional, la formación continua, la financiación específica y una infraestructura adecuada son factores fundamentales, reconocidos por la investigación internacional, como esenciales para la longevidad del BikeBus

En resumen

El BikeBus es mucho más que un medio de transporte activo: es una herramienta educativa, un cambio cultural y un movimiento comunitario que puede evolucionar hasta convertirse en un cambio sistémico. Aprovechar estos casos prácticos en su estrategia puede ayudar a promover y consolidar el BikeBus como pilar de la movilidad sostenible en su región.

Si desean recibir un resumen infográfico con datos y citas para presentaciones o informes a colegios y autoridades locales, póngase en contacto.

Proyecto 2024-1-IT03-KA210-YOU-000243243 comisariado por:



www.bikingtogether.eu



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones expresadas corresponden exclusivamente al autor o autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Unión Europea o de [nombre de la autoridad otorgante]. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser consideradas responsables.

