

# Planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso de la Bicicleta en países de América Latina

## Guía para tomadores de decisiones



# **Planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso de la bicicleta en países de América Latina**

## **Guía para tomadores de decisiones**

© 2009

Editado por Jorge Rogat

Noviembre de 2009



# 2

Planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso de la bicicleta en países de América Latina

# Tabla de contenido

Prefacio . . . . .	5
Resumen ejecutivo . . . . .	6
1 Introducción . . . . .	7
1.1 La bicicleta como transporte sustentable . . . . .	7
1.2 La eficacia de la promoción . . . . .	9
1.3 Esta guía . . . . .	10
2 Beneficios de la bicicleta . . . . .	12
2.1 Beneficios económicos . . . . .	12
2.2 Beneficios ambientales . . . . .	13
2.3 Beneficios para la sociedad . . . . .	14
3 Barreras al uso de la bicicleta . . . . .	16
3.1 Las barreras . . . . .	17
3.2 Cómo afrontar y responder a las barreras . . . . .	18
4 Metodología para promover la bicicleta como medio de transporte . . . . .	21
4.1 Estrategias de Sensibilización y Cambio de Conducta (SCC) . . . . .	21
4.2 Revisión de políticas públicas (o persuasión de actores clave) . . . . .	23
4.3 Posibles fuentes de financiación . . . . .	24
4.4 Definición del objetivo de la estrategia de promoción . . . . .	25
4.5 Identificación y consulta de actores involucrados . . . . .	27
4.6 Levantamiento de la información de terreno . . . . .	31
4.7 Plan conceptual de promoción . . . . .	31
4.8 Herramientas para la estrategia de promoción . . . . .	33
4.9 Plan de acción y cronograma . . . . .	40
4.10 Evaluación y seguimiento de la estrategia . . . . .	41
5 Revisión de otras experiencias . . . . .	43
5.1 Países Bajos (Holanda) . . . . .	43
5.2 Bogotá (Colombia) . . . . .	44
5.3 Lima (Perú) . . . . .	46
5.4 Quito (Ecuador) . . . . .	47
5.5 Bicicletas públicas: dos ejemplos . . . . .	48
5.6 Análisis de experiencias internacionales . . . . .	50
6 Conclusiones y recomendaciones . . . . .	52
7 Referencias sobre promoción de bicicletas y otros temas relacionados . . . . .	54

(Nota: Las figuras de este documento que no indican fuente provienen del Proyecto de Promoción Ciclobío implementado por UNEP en Concepción, Chile.)



Figura 1 El uso de la bicicleta en los Países Bajos es algo completamente cotidiano (Hilversum, Holanda). Fuente: Carlosfelipe Pardo

## Prefacio

El crecimiento económico de las últimas décadas, en varios de los países en desarrollo y en particular en los de la región Latinoamericana, ha contribuido a un descontrolado aumento del parque automotriz y con ello, a un deterioro del medio ambiente. Durante los últimos años se ha visto un creciente reconocimiento de la bicicleta y del importante rol que ésta podría cumplir en el objetivo de mejorar tanto el medio ambiente local como el global. No obstante las barreras existentes en muchos de estos países, las que en gran medida se cobijan bajo percepciones culturales, no permiten que este reconocimiento sea masivo. Con el fin de remover estas barreras y de esta forma lograr un masivo reconocimiento de la bicicleta como un medio válido de transporte, es necesario cambiar esas percepciones. Algunos de los países desarrollados como Holanda y Dinamarca constituyen un ejemplo digno de seguir. En estos países la bicicleta es considerada un medio de transporte válido, ventajoso, saludable y ambientalmente sustentable, y es ampliamente usado a pesar de la existencia de condiciones climáticas adversas.

Una serie de países, tanto desarrollados (Francia, España) como en desarrollo (Colombia, Chile), han optado por concentrar grandes esfuerzos en la promoción del uso de la bicicleta. Es sólo de esta forma, que la bicicleta puede llegar a obtener el reconocimiento que se merece y con ello contribuir a un mejor medio ambiente local y global.

Esta guía es el resultado del proyecto “Promoviendo el Transporte Sustentable en Latinoamérica”, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), implementado por el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA) y ejecutado por el UNEP Risø Centre (URC).

La guía establece un marco referencial para la planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso masivo de la bicicleta en países de la región Latinoamericana. La guía está dirigida a políticos, tomadores de decisiones, pero también al público en general - es sólo a través de influenciar y sensibilizar a estos grupos que este cambio puede hacerse realidad.

*Jorge Rogat*

*UNEP Risø Centre*

*Noviembre de 2009*

## Resumen ejecutivo

Esta guía establece un marco referencial para la planificación e implementación de una campaña de promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte. En esta guía se describe la manera en que se han desarrollado las diferentes estrategias en torno a la difusión de la bicicleta, con la finalidad de que, a futuro, proyectos similares puedan extraer de aquí elementos que les sean de utilidad para su diseño y ejecución. A partir de la experiencia chilena, se proporciona una orientación sobre buenas prácticas en el desarrollo de campañas de promoción del uso de la bicicleta, con miras a mejorar la calidad y el impacto de otras campañas de promoción del uso de la bicicleta de este tipo.

A través de la metodología antes planteada, esta guía propone un enfoque práctico para desarrollar estrategias de difusión, en las que se involucren a los diferentes actores de la comunidad -desde las autoridades hasta la ciudadanía en general- para conseguir que más personas usen la bicicleta. Estas estrategias buscan, al mismo tiempo, que el uso de la bicicleta no se asocie con escasez de recursos económicos, o sólo con fines deportivos exclusivamente, sino que se posicione como una buena opción alternativa para movilizarse en trayectos de corta distancia.

El documento se divide en seis capítulos. El primero es una introducción que explica el contexto general de transporte sostenible en que se enmarca la promoción de la bicicleta y se justifica la utilización de esta como un medio de transporte urbano para ciudades de todo el mundo. El segundo capítulo expone los beneficios del uso de la bicicleta, mientras que un tercer capítulo describe los diferentes inconvenientes (“barre-

ras”) que se pueden presentar ante el uso de la bicicleta. El cuarto capítulo, el más extenso y relevante, comprende una explicación de los pasos que se sugieren para planificar e implementar una metodología de promoción de la bicicleta en ciudades de América Latina. El quinto capítulo presenta brevemente algunas experiencias exitosas de promoción y uso de la bicicleta, y el último capítulo expone las conclusiones de este documento.

Esta guía se basa en la experiencia del proyecto “Promoviendo el Transporte Sustentable en Latinoamérica y el Caribe: Concepción, Chile”, implementado por el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA) -UNEP por su sigla en inglés- y ejecutado por el UNEP Risø Centre en colaboración con la Subsecretaría de Transportes (SUBTRANS) y la Secretaría Interministerial de Planificación en Transporte (SECTRA), ambos del Gobierno de Chile.



Figura 2. Actividades que se realizan para promover el uso de la bicicleta en Lima, Perú. Fuente: Paolo Puelles

# 1 Introducción

## 1.1 La bicicleta como transporte sustentable

La bicicleta es un medio de transporte altamente eficiente. En las discusiones contemporáneas acerca del transporte urbano y el futuro de la sustentabilidad en este sector, la bicicleta ha ganado una posición predominante, a la par con temas tan relevantes como el desarrollo de sistemas de transporte público de alta capacidad, y la restricción del automóvil particular. Además de esto, la bicicleta ha sido tenida en cuenta como parte de un sistema integrado de transporte, no como un modo aislado más entre tantos otros usados en las ciudades. Así, se han desarrollado sistemas de transporte masivo en los que un tercio de sus usuarios llegan a las estaciones en bicicleta, donde cuentan con estacionamientos

exclusivos y gratuitos. Esto no sólo ha incrementado la cantidad de pasajeros del transporte masivo, sino que ha realizado la imagen de la bicicleta como un real medio de transporte.

Además de esto, varias ciudades del mundo (tanto desarrolladas como en desarrollo) han generado estrategias de promoción de la bicicleta como un medio de transporte para todos los ciudadanos, sin distinción de su nivel de ingresos, ocupación, edad o género. Lo más importante de estas estrategias es que han sido efectivas y la bicicleta se ha vuelto no sólo un medio de transporte real, sino uno de los más importantes. Cabe resaltar aquí las experiencias de ciudades en países nórdicos, como Copenhague, y varias ciudades en los Países Bajos, como Amsterdam, Utrecht y Houten, donde la distribución modal de la bicicleta ha alcanzado (y en algunos casos sobrepasado) el 30% de los viajes (Ministerio de Transportes de Holanda, 2007).



Figura 3. La Ciclovía de Bogotá, Colombia (121 km de vías cerradas para los automóviles) es un escenario perfecto tanto para disfrutar de un rato de ocio como para promover la bicicleta como medio de transporte. Fuente: Carlosfeliipe Pardo

La bicicleta es, entonces, un medio de transporte de gran importancia para las ciudades y, en el caso particular de América Latina, todavía existe un potencial enorme por aprovechar. Las ciudades latinoamericanas tienen características climáticas muy favorables para el uso de la bicicleta (especialmente si se comparan con ciudades nórdicas y europeas en general), y los ciudadanos, una vez que se les ha presentado la opción de la bicicleta de manera adecuada, están abiertos a probar la bicicleta, ya sea como medio de recreación o como medio de transporte. Además de estas ventajas, el uso de la bicicleta ofrece una serie de beneficios que ningún otro medio de transporte entrega. Estos incluyen la posibilidad de mejorar la condición física y de salud de quien la utilice cotidianamente, la ausencia de emisiones contaminantes de la bicicleta, y, en general, el beneficio de disminuir la congestión y la contaminación, así como mejorar la salud de los habitantes, incrementando la calidad de vida. La bicicleta también trasciende el carácter de medio de transporte y promueve una imagen, una actitud y una visión mucho más positivas hacia

la vida. Como bien lo dijo el escritor de ciencia ficción H.G. Wells, “cuando veo a un adulto en una bicicleta, no me preocupo por el futuro de la humanidad”.

La bicicleta es un vehículo que históricamente se ha utilizado con tres finalidades claras: (1) recreación, (2) deporte y; (3) transporte. Actualmente, las dos primeras funciones son explícitas y aceptadas por la población en general como actividades válidas para cualquier nivel de ingreso económico. Es decir, no se ve problema con montar en bicicleta como forma de recreación o deporte; De hecho, el deporte en bicicleta tiene una connotación positiva para gran parte de la población.

Por el contrario, el uso de la bicicleta como medio de transporte tiene una connotación negativa; es decir, se entiende como una necesidad para aquellos que no tienen otra opción, e incluso, en ocasiones, como un medio de transporte propio de personas excéntricas. Estudios realizados en varias ciudades del mundo han dado cuenta de connotaciones muy negativas del uso de la bicicleta; por ejemplo, en algunas ciudades africanas se prohíbe el uso de las bicicletas a mujeres pues tendría una connotación negativa debido a las normas culturales de esos países. Por otra parte, en ciudades de muy bajos ingresos económicos, la bicicleta tiene una connotación positiva, pues es un vehículo que facilita la movilización de este segmento de la población y genera mayor empleo.

Paradójicamente, la bicicleta fue un vehículo de personas muy ricas a mediados del siglo XIX; (esta idea fue desplazada cuando se masificó el automóvil como medio de transporte). El problema con estas distinciones y connotaciones de la bicicleta como un vehículo para pobres o ricos, o para hombres o jefes de familia, es que se le

asigna un valor moral (positivo o negativo) a una herramienta que debería únicamente cumplir la función que le es propia: ser un vehículo de transporte, ni bueno ni malo moralmente, sino eficiente y funcional. No obstante, desarraigar estas creencias de la población es difícil.

Por esto, y por la versatilidad de la bicicleta, algunas campañas se han centrado en realizar actividades de promoción de ella en el ámbito de la recreación y el deporte. Por ejemplo, en Lima se realizan festivales de la bicicleta y en Bogotá se instauró en la década de los 70 un evento llamado "Ciclovía Dominical", en el que se cierran 120 km de calles para el uso exclusivo del transporte no motorizado; esta idea ya se ha replicado en más de 10 ciudades en Latinoamérica. En el caso de Bogotá, el establecimiento de un evento recreativo dominical como la Ciclovía terminó por familiarizar a todos los ciudadanos con la bicicleta como un medio de recreación o deporte y, en algunas circunstancias, como un medio de transporte. Esto también facilitó el fortalecimiento de la industria de la bicicleta y los precios de estos vehículos bajaron a niveles asequibles a casi toda la población. Por todo lo anterior, parece evidente la necesidad de considerar esta triple funcionalidad de la bicicleta - como medio recreativo, deportivo y de transporte- y realizar campañas de promoción que incluyan actividades de los tres tipos, estratégicamente integradas y mezcladas, de modo que la bicicleta sea adecuadamente relacionada con estas tres funciones.

## 1.2 La eficacia de la promoción

El desarrollo de un proyecto de transporte normalmente incluye estudios de la demanda actual, el diseño de la infraestructura, especificaciones técnicas para su construcción, la estimación de la inversión necesaria, un cronograma de cons-

trucción y otros temas estrictamente técnicos, relacionados con ingeniería, urbanismo y, en ocasiones, con arquitectura. Sin embargo, pocas veces se le da la importancia suficiente a un componente adicional, cuya relevancia es igual -y a veces mayor- que la de los detalles técnicos: la promoción.

En el caso de proyectos orientados a la masificación del uso de la bicicleta, la promoción adquiere un papel incluso más prioritario que en otros proyectos de transporte, en especial en las ciudades donde poco se ha hecho para promover este vehículo. A pesar de esto, se han llevado a cabo proyectos de infraestructura masiva para bicicletas en los que no se ha desarrollado un programa de promoción, por lo que, meses después de haber construido kilómetros enteros de ciclovías/ ciclorrutas de especificaciones técnicas excelentes, el uso de este vehículo no incrementa. Tristemente, en muchas de estas ocasiones la conclusión de los diseñadores de la infraestructura es que "la bicicleta no es un medio de transporte válido para esta ciudad", tras lo cual se abandona la idea de construir nuevos proyectos para la bicicleta.

A lo largo de esta guía, se presentará otro aspecto de la eficacia de la promoción: la importancia de políticas y proyectos coherentes con el uso de la bicicleta como medio de transporte sustentable. Ejemplo de esto es la integración de la bicicleta con otros modos de transporte, como bus y ferrocarril. La posibilidad de tener un estacionamiento adecuado en una estación de metro o bus, o incluso la facilidad para trasladar una bicicleta en el vehículo de transporte público, incrementan significativamente la probabilidad de uso de ambos medios (bicicleta y transporte público).



**Figura 4.** Los usuarios de bicicletas en varias ciudades de Alemania pueden entrar con el vehículo no motorizado al sistema de transporte público sobre rieles, sin costo adicional. Fuente: Carlosfelipe Pardo

planificación adecuada y una estrategia de promoción apropiada para las necesidades de una ciudad. No se pretende entregar al lector una serie de “tips” y pasos detallados para aplicar sobre cualquier ciudad, sino más bien exponer un panorama de la problemática del transporte urbano, mostrar la bicicleta como una opción para mejorar esa problemática y presentar un esquema general de una estrategia de promoción de bicicletas que podría ser adaptable tanto a ciudades de América Latina como a ciudades de otros países en desarrollo.

La guía se ha desarrollado pensando principalmente en tomadores de decisiones latinoamericanos con intenciones de implementar una campaña de promoción de la bicicleta, pero también en ciudadanos comprometidos con esta misma causa. Según el presupuesto que exista en cada caso, se podrán llevar a cabo algunas, o varias de las actividades descritas en los siguientes capítulos. Lo más importante de esta guía es que ofrece la posibilidad de conocer aspectos relevantes al momento de desarrollar una estrategia de promoción, de implementarla y de conocer su efectividad.

### 1.3 Esta guía

Esta guía describe, con cierto nivel de detalle, cómo lograr un mayor uso de la bicicleta en una ciudad donde se esté planeando la construcción de infraestructura para ella, o donde se haya construido esta infraestructura. El objetivo fundamental de esta guía es explicar sucinta pero comprensivamente la forma en que se deben complementar los planes y políticas de transporte no motorizado de una ciudad. De este modo, se busca demostrar que la bicicleta es un vehículo viable para su utilización en gran variedad de condiciones y en casi todas las ciudades del mundo, siempre y cuando se cuente con una

Otra razón que motiva la decisión de elaborar esta guía, es la limitada o casi nula disponibilidad de documentos similares. Es así como la mayor parte del material existente sobre planificación de transporte, contiene sólo una pequeña sección dedicada a la temática, o bien, corresponde a documentos sobre promoción de transporte sustentable en general, pero no específicamente sobre la bicicleta. Además, en muchos casos, estos documentos no están disponibles en español, idioma en que se redacta originalmente este documento.

Finalmente, es necesario constatar que existe un muy pobre conocimiento de esta materia (par-

ticularmente respecto de metodologías específicas de promoción) entre distintos profesionales del área del transporte e incluso entre activistas, gremios u Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que trabajan en el tema.

Para lograr los objetivos planteados antes, en el segundo capítulo de esta guía se exponen los beneficios de la bicicleta en un contexto general de transporte urbano y sustentable. En el siguiente capítulo se presentan algunas de las barreras que típicamente se asocian al uso de la bicicleta, especialmente en ciudades donde no existe una “cultura de la bicicleta”, así como una caracterización de estas barreras con el fin de derrumbar mitos relacionados. El cuarto capítulo presenta una metodología general que incluye los componentes fundamentales de una estrategia de promoción del uso de la bicicleta; este capítulo es el de mayor extensión y también el de mayor importancia, de modo que, para quienes ya conozcan a fondo la problemática de la bicicleta como medio de transporte, probablemente sea más útil concentrarse en este capítulo. El capítulo cinco complementa el componente primordialmente teórico con una descripción de otras experiencias del mundo, particularmente, la experiencia de Concepción, Chile, donde se ha desarrollado un proyecto de promoción de la bicicleta basado en la misma metodología presentada en esta guía; se incluye en este capítulo un comentario de los aprendizajes obtenidos en esta experiencia. El documento finaliza con conclusiones y recomendaciones destinadas a los interesados en implementar una estrategia de promoción de la bicicleta como medio de transporte en su ciudad.

## 2 Beneficios de la bicicleta

El primer paso para comprender la utilidad de la promoción de la bicicleta es la descripción de sus cualidades como medio de transporte. Por tal razón, en este capítulo se exponen los beneficios del uso de la bicicleta y de la elaboración de políticas a favor de su utilización las que se han agrupado según las dimensiones clásicas de sustentabilidad: económica, social y ambiental. La sustentabilidad se ha definido de varias maneras, siendo la definición más tradicional la siguiente: *la utilización de recursos actuales sin disminuir la capacidad de las generaciones futuras para utilizar esos mismos recursos.*

Estos beneficios se dan a conocer con un doble propósito: el de contextualizar la razón de la promoción de la bicicleta, y también el de presentarlos como herramientas de persuasión para el proceso de implementación de una campaña de promoción en una ciudad. Por esto, es importante revisar este capítulo nuevamente una vez leído el documento completo, antes de comenzar a desarrollar una estrategia particular.

### 2.1 Beneficios económicos

Los beneficios económicos de la utilización de la bicicleta pueden considerarse desde dos perspectivas: los beneficios que cada individuo consigue con utilizar la bicicleta, y los beneficios que obtiene la ciudad al desarrollar proyectos para la utilización masiva de este vehículo.

Los beneficios que el individuo consigue al utilizar la bicicleta, son:

Hay un menor costo económico asociado al uso

de la bicicleta, debido al bajo precio de adquisición y mantención de ésta en comparación con el costo que supone movilizarse en transporte público.

En Chile, el importe de una bicicleta es comparable al gasto -de una persona, durante dos meses- en boletos o tiquetes de transporte público (entre 50 y 80 mil pesos chilenos, equivalentes a entre 90 y 145 dólares americanos).

Normalmente no existen gastos asociados al *estacionamiento* de una bicicleta, el *mantenimiento* es poco frecuente -y su importe casi insignificante- y no existen pagos recurrentes, como impuestos o tarifas anuales.

Un beneficio adicional indirecto del uso de la bicicleta es el aumento de la *productividad*, pues se ha demostrado que la utilización de este vehículo mejora el desempeño laboral (además de reducir el ausentismo), debido a que genera mayor atención en los usuarios. Esto también puede considerarse un beneficio para la ciudad en general, así como para organizaciones, en particular.

En segundo lugar, los beneficios económicos de mayor significancia para una ciudad son aquellos relacionados con su contribución a la *reducción de la pobreza* (dado que el uso de la bicicleta incrementa significativamente el acceso de la población al empleo y los servicios), la *reducción de la congestión* y por consiguiente el *incremento del Producto Interno Bruto (PIB)* de la ciudad o país.

Por su parte, la ciudad se beneficia enormemente con la implementación de una política de promoción y desarrollo de infraestructura para bicicletas. En primer lugar, los costos asociados a la construcción de infraestructura para bicicletas (en el caso de Chile, aproximadamente 100 millones de pesos chilenos – unos 180 mil dólares- por kilómetro) son mucho menores que aquellos asociados a la construcción de infraestructura para automóviles (que, en Chile, se calculan en aproximadamente 1.000 millones de pesos chilenos en promedio – unos 1.8 millones de dólares- por kilómetro); y más resalta esta diferencia cuando estos costos se comparan por persona y por kilómetro-persona o viaje-persona.

Sao Paulo (Brasil), una ciudad que hasta hace muy poco dio prioridad al automóvil particular y negó la importancia de la bicicleta como medio de transporte, pierde un aproximado de 7% de su PIB por problemas de congestión vehicular, sin considerar otras externalidades (o consecuencias negativas) de los problemas asociados a una política insostenible de transporte (Gorham, 2002).

Finalmente, la eficiencia en el uso del espacio por parte de la bicicleta (comparable sólo a la eficiencia del transporte masivo) es otro de los beneficios económicos de los que tiene una ciudad que promueve este medio de transporte.

## 2.2 Beneficios ambientales

Aunque los beneficios económicos son los que predominan en los estudios de costo-beneficio clásicos, existen otros aspectos que se deben analizar. El primero de ellos, que ha cobrado

cada vez más importancia en los últimos años, es el del medio ambiente.

Es importante mencionar que, si bien se generan emisiones contaminantes en la producción y distribución de la bicicleta (y eventualmente en la compra de repuestos y mantenimiento), esto no sucede durante el uso de la bicicleta como vehículo. Además, existen estudios que muestran que el consumo calórico de una persona que utiliza la bicicleta (que tiene relación indirecta con las emisiones) es mayor al de una persona más sedentaria que se traslada en vehículos motorizados. Sin embargo, un análisis que incluya todos estos aspectos sigue demostrando la enorme ventaja de la bicicleta como medio de transporte y los beneficios que entrega la utilización de un vehículo que, no obstante sus emisiones iniciales o indirectas, no genera emisiones durante su utilización.

En este panorama, la reducción sustancial de emisiones en transporte genera beneficios ambientales que mejoran la *salud* de los habitantes. Para dar una dimensión numérica a la relevancia de la cuestión ambiental, se presentan a continuación estadísticas de problemas ambientales asociados al transporte urbano:

Según estimaciones recientes sobre enfermedades respiratorias, actualmente hay unos 300 millones de personas que padecen asma, 210 millones que sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y muchos millones de personas más que sufren rinitis alérgica y otras Enfermedades Respiratorias Crónicas (ERC) que a menudo no llegan a diagnosticarse (Organización Mundial de la Salud, OMS , 2007).

- Los traumatismos causados por el tránsito constituyen un enorme problema de la salud pública y el desarrollo. Según datos de la OMS, a causa de accidentes de tránsito, en los que se ven involucrados vehículos motorizados, pierden la vida casi 1,2 millones de personas al año y resultan discapacitadas entre 20 millones y 50 millones más. Los datos de la OMS y del Banco Mundial (2003) muestran que, si no se adoptan las medidas necesarias, estos traumatismos aumentarán drásticamente de aquí al 2020, sobre todo en los países donde la cantidad de vehículos motorizados crece con rapidez.

A nivel europeo mueren anualmente 310.000 personas por enfermedades respiratorias y del sistema circulatorio generadas por los gases de escape de motores Diesel y por polvos finos y otras partículas en suspensión (EU, 2004).

### 2.3 Beneficios para la sociedad

Un tercer componente al que se debe aludir en el análisis de los beneficios de la bicicleta para una ciudad y sus habitantes es el social. Este componente tiene una relación estrecha con los otros presentados anteriormente.

En primer lugar, como se detalló antes, la mayor utilización de la bicicleta genera mejores condiciones de salud para la población. Esto se manifiesta de diversas formas:

- La utilización de la bicicleta, contrario a lo que muchos piensan, *reduce el riesgo de accidentes* en una ciudad, y este riesgo se reduce aún más cuando el uso de este vehículo es masivo (el

efecto de “seguridad en los números”, (Jacobsen, 2003).

- La utilización de la bicicleta reduce la contaminación y, por consiguiente, mejora la salud de los habitantes de la ciudad. Esto también repercute sobre el ausentismo laboral, que en Chile llega a un 43% aproximadamente, según algunos estudios realizados (Comunidad Mujer y Adimark, 2004).

- Según datos de la Organización Mundial de la Salud (En: Dora, 2000), quienes utilizan la bicicleta a diario tienen menor riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares (hasta en un 50% menos) y respiratorias (hasta en un 30% menos); además, tienen mayor rendimiento cognitivo y sufren menos estrés. También las personas que utilizan la bicicleta coinciden en afirmar que los días en que la utilizan se sienten más alegres. Finalmente, puede resultar relevante consignar un dato trivial y, sin embargo, interesante: quienes utilizan la bicicleta pueden prescindir de preocuparse por su actividad física y hasta ahorrar el gasto en tiempo y dinero de un gimnasio.

- A nivel administrativo, las municipalidades tienen un menor gasto público en salud por la mejoría de las condiciones físicas de quienes utilizan la bicicleta. Estos ahorros se pueden reinvertir en otros sectores o prioridades igualmente importantes.

- Otro beneficio social importante, que trasciende lo estrictamente personal, es el nivel de *equidad social* que se genera en una comunidad cuando existe una política de promoción de la bicicleta. Aunque parece difícil relacionar el incremento del uso de la bicicleta con un concepto tan amplio como la equidad, los siguientes aspectos pueden ayudar a esclarecer esta relación: por una parte, el uso de la bicicleta, a diferencia del automóvil, implica un contacto más directo (es

decir, más próximo físicamente) entre ciudadanos; Por otra parte, el establecimiento de una política que considere la bicicleta como un componente fundamental de transporte urbano implica la generación de mayores facilidades para el uso de la bicicleta, lo cual también genera mayores oportunidades de acceso al trabajo, educación y servicios a la población de menores ingresos.

- Existen también argumentos relacionados con la libertad y flexibilidad normalmente asociadas a la bicicleta. Estos beneficios se pueden entender principalmente por la versatilidad de la bicicleta como vehículo, que tiene las ventajas de un automóvil en términos de su accesibilidad, pero a un costo menor y con un impacto ambiental casi nulo. Esto facilita en gran medida la asociación de la bicicleta con valores más allá de los prácticos.

- Un último tipo de beneficios asociados a la bicicleta y la sustentabilidad es el de los relacionados con el impacto sobre aspectos urbanísticos. Estos beneficios se pueden comprender al comparar los impactos generados por el automóvil en los peatones y el espacio público, con los generados por la bicicleta.

En términos generales, la bicicleta mantiene una “relación armónica” con la forma urbana, pues no influye sobre el distanciamiento de los lugares destinados a actividades cotidianas. Es decir, mientras el uso indiscriminado del automóvil en sociedades como la norteamericana ha generado un fenómeno denominado “dispersión urbana” (*sprawl*, en inglés), en la que cualquier actividad cotidiana implica recorrer varios kilómetros, el uso masivo de la bicicleta como medio de transporte mantiene distancias más “a escala humana” con el entorno urbano y su planificación. Para comprobar esto, sólo es necesario comparar las ciudades de hoy con las ciudades del siglo

XIX, cuando los medios de transporte disponibles eran caminar, la bicicleta y los vehículos con tracción animal.

Este tipo de relación entre la bicicleta y la forma urbana tiene implicaciones serias en términos de sustentabilidad: no solamente se mantiene la escala humana de una ciudad, sino que también disminuyen gastos energéticos, emisiones e incluso evita problemas de depresión mental y obesidad, que han sido correlacionados frecuentemente con la dispersión de las ciudades.

Según un análisis basado en cifras de la OMS, que corresponden al porcentaje de personas excedidas en kilos de 194 naciones, Chile se sitúa en el lugar 23, con un 65,3% de la población con sobrepeso u obesidad, sólo superado en Latinoamérica por Argentina (13°) y México (19°), (Elgueta y Leighton, 2005).

### **3 Barreras al uso de la bicicleta**

La bicicleta es el vehículo que más mitos ha generado entre ciudadanos, expertos y tomadores de decisiones.

Las primeras reuniones de una campaña de promoción del uso de la bicicleta en las ciudades donde ella no es vista como un medio de transporte, siempre generan las mismas reacciones: principalmente, la exposición de motivos por los cuales una ciudad en particular no es apta para montar en bicicleta. Después de presenciar esta situación en varias ciudades, lo que más llama la atención es que las razones argüidas, aunque en general son siempre las mismas, son contradictorias entre ciudades. Es así como en algunas ciudades se atribuye la dificultad de usar la bicicleta al calor, mientras que en otras aseguran que el frío es la limitación principal. Aunque es evidente que la bicicleta no es un medio de transporte perfecto, es importante analizar algunas de las razones con las que se justifica la preferencia de no utilizar la bicicleta y plantear alternativas para “neutralizar” o por lo menos minimizar estas percepciones.

Las limitaciones al uso de la bicicleta percibidas son variadas y dependen estrictamente de la localización geográfica y de la historia de cada ciudad o país. Un ejemplo, en un extremo, es Holanda, donde no parecen existir limitaciones sociales al uso de la bicicleta, pues desde la década del 70 se viró en una dirección política que implicaba la utilización permanente de la bicicleta como medio de transporte, por lo que hoy en día se considera algo normal trasladarse en bicicleta en medio de la nieve o la lluvia. Esto mismo sucede, en distintos grados, en varias ciudades de Europa, particularmente en los países nórdi-

cos y en ciudades como Copenhague, donde la proporción modal de bicicletas asciende a 29% (Ministerio de Transportes de Holanda, 2007).

En el otro extremo, están situaciones como la de Lima (Perú), donde una proporción significativa de la población no ha utilizado una bicicleta en el pasado ni conoce el funcionamiento básico de una bicicleta con varias velocidades. La bicicleta es vista como un vehículo deportivo y sus características recreativas son más bien asociadas a los niños. En cuanto a su función como medio de transporte, los grandes esfuerzos realizados por FONAM han logrado incrementar hasta cierto punto el reducido uso de la bicicleta. Este uso reducido se debe, parcialmente, a que la bicicleta nunca ha sido parte de ninguna política de transporte ni ha existido nunca una gran afición por ésta como deporte, sin contar las asociaciones con la pobreza y la idea de que es un vehículo sucio y, tal vez, más bien un estorbo.

En gran parte de los países en desarrollo en los que se han estudiado las razones para no utilizar la bicicleta se han encontrado percepciones similares:

- La bicicleta no es un vehículo de una persona de alto estatus (o, más directamente, es un vehículo de pobres).
- La bicicleta es insegura (en lo vial y por amenaza de robos).
- La bicicleta no es adecuada para viajes al trabajo (por la sudoración, el uso del casco, la suciedad).

- La bicicleta no es adecuada para lugares montañosos.
- La bicicleta no es adecuada para lugares fríos (según los habitantes de lugares fríos).
- La bicicleta no es adecuada para lugares cálidos (según los habitantes de lugares cálidos).
- La bicicleta no es adecuada para lugares lluviosos.
- La bicicleta no es adecuada para lugares muy secos.
- La bicicleta no es adecuada para una ciudad y la ciudad no ha sido diseñada para el uso de la bicicleta.

Es necesario considerar que lo presentado arriba son percepciones de la bicicleta y su uso, no verdades absolutas. Una estrategia de promoción es muy útil para cambiar estas percepciones e incluso revertirlas.

En este capítulo se describen los tipos de barreras, para posteriormente presentar las formas de afrontar estas barreras según su naturaleza.



**Figura 5.** En Francia, la nieve no es impedimento para el uso de la bicicleta durante los meses de invierno.  
Fuente: Víctor Muñoz, Compiègne, Francia.

### 3.1 Las barreras

**Barreras institucionales y políticas:** Las barreras de nivel institucional se refieren principalmente a la falta de voluntad política para generar infraestructura, normas y disponer de presupuesto para promover la bicicleta como medio de transporte. Esta falta de voluntad se debe algunas veces a la falta de conocimiento de los tomadores de decisiones, a una asesoría inadecuada por parte de su personal o al simple “miedo” de implementar un esquema de transporte poco tradicional y distinto a lo corrientemente utilizado en una ciudad. También puede relacionarse (en ciudades donde es posible una reelección de políticos) con el temor a la pérdida de apoyo (votos).

**Barreras culturales:** Las barreras culturales son aquellas que están relacionadas con las tradiciones y costumbres de una población, y se refieren a percepciones de carácter colectivo. Normalmente, estas barreras son difíciles de cambiar en el corto plazo, dado que esto implicaría un cambio social significativo.

**Barreras psicológicas:** Las barreras de tipo psicológico son aquellas más individuales y que, aunque fuertemente influenciadas por las barreras culturales, pueden afrontarse más fácilmente.

**Barreras de imagen:** En gran parte de los casos, la bicicleta no se utiliza porque simplemente se asocia a suciedad, sudor. Estas ideas vinculadas al uso de la bicicleta se deben en buena medida al concepto de vehículo de deporte que existe sobre la bicicleta en América Latina, el cual supone que una bicicleta sólo se puede utilizar con un esfuerzo permanente y con ropa deportiva; además, se asume que las bicicletas son siempre de tipo deportivo.

**Barreras climáticas:** La lluvia, el frío, el calor, el viento son las barreras más frecuentemente arañadas como razones para no usar la bicicleta.

**Barreras topográficas:** Otra de las barreras frecuentemente mencionadas como razones para no montar en bicicleta es el problema de la topografía. Como sucede con las demás barreras, esto comprende tanto componentes reales como percibidos.

**Barreras de infraestructura:** Una barrera menos percibida -pero que igualmente dificulta el uso de la bicicleta- es la falta de infraestructura adecuada para su uso (ciclovías, calles de baja velocidad, estacionamientos, duchas en el lugar de trabajo).

**Barreras de seguridad:** Estas barreras, como muchas otras, podrían ser descritas dentro de las "psicológicas", pues suelen ser percepciones erróneas individuales. En muchos casos se asume que una bicicleta es peligrosa en cualquier situación.

### 3.2 Cómo afrontar y responder a las barreras

#### *Barreras institucionales y políticas:*

Estas barreras son algunos de los obstáculos más grandes a superar en el desarrollo de una estrategia de promoción comprensiva del uso de la bicicleta. No obstante, una vez superado será uno de mayores impulsos para una iniciativa de promoción. Como se verá más adelante, la persuasión con mensajes breves y de gran impacto a los tomadores de decisiones y la entrega de información a los asesores y planificadores de la ciudad son dos estrategias que cambiarán significativamente la situación. La presentación de estudios de casos exitosos también ayuda a superar estas barreras.

#### *Barreras culturales:*

El desarrollo de una estrategia comprensiva de promoción de la bicicleta y su permanencia en el tiempo harán de la bicicleta un medio de transporte aceptado en la sociedad; después de un tiempo las barreras culturales comenzarán a

ser derribadas y reemplazadas por percepciones colectivas más positivas. Es decir, las barreras culturales persistirán durante un tiempo significativo, pero la intervención en las demás barreras y el cambio real de uso de la bicicleta (particularmente por la población joven) mejorarán la percepción al largo plazo, conformándose así uno de los componentes básicos para mantener la “cultura de la bicicleta” en una ciudad después de varios años.

#### *Barreras psicológicas:*

Como se verá más adelante, estrategias compuestas tanto de actividades puntuales (paseos en bicicleta, viajes colectivos al trabajo) como de técnicas de persuasión de la población y de información dirigidas a la comunidad serán altamente efectivas para cambiar estas percepciones negativas de la población.

#### *Barreras de imagen:*

Para derribar esta barrera es necesario dar a conocer los diferentes tipos de bicicleta existentes y recomendar el uso de bicicletas de ciudad, explicando que no siempre es apropiado utilizar este vehículo a una velocidad que requiera un gran esfuerzo físico. Por otro lado, la gente, en general, no practica un régimen de ejercicio muy frecuente, por lo que utilizar la bicicleta en cualquier velocidad representa un esfuerzo significativo y, por consiguiente, sudor. También es útil explicar que cansancio y sudor son normales durante las primeras semanas, pero que disminuyen progresivamente. El problema de la oposición al uso del casco normalmente no se puede solucionar sino cambiando la normativa de la ciudad.

#### *Barreras climáticas:*

Existen tres formas básicas para eliminar esta barrera: la primera es demostrar estadísticamente la verdadera magnitud de la lluvia en la ciudad (precipitación anual, cantidad de días de lluvia);

de la temperatura de la ciudad (temperatura promedio, máxima, mínima, en los meses del año), del régimen de vientos y otros datos climáticos que son normalmente actualizados con gran precisión por la autoridad gubernamental encargada. Esto permite eliminar la percepción de que las condiciones climáticas adversas existen de manera permanente en la ciudad, concluyendo normalmente ellas se restringen a una proporción minoritaria de días en el año. Una segunda forma de derribar esta noción es la que ya se ha mencionado: salir en un recorrido en bicicleta por la ciudad. La tercera manera de demostrar que estas barreras no son tan críticas es presentar el caso de los Países Bajos, una nación que posee uno de los índices de uso de bicicleta más altos del mundo, aunque sufre un clima bastante adverso, probablemente mucho peor que el de cualquier ciudad de América Latina. En el extremo opuesto de las condiciones climáticas, el ejemplo de Cuba también podría ser útil para derribar esta idea.

Como se ha dicho arriba, las limitaciones climáticas al uso de la bicicleta responden más a las percepciones de los ciudadanos que a la realidad. Dos ejemplos extremos de esta actitud son Holanda y alguna ciudad de Tailandia (por ejemplo, Bangkok): un holandés transita sin dificultad en bicicleta en medio de la nieve, mientras que un ciudadano de Bangkok no usaría una bicicleta en un día soleado; la diferencia sólo está en la percepción de la dificultad de movilización bajo las distintas condiciones climáticas. En cualquier discusión con quienes no utilizan la bicicleta como medio de transporte surgen estas anotaciones, y es particularmente interesante constatar que los habitantes de ciudades de clima frío o cálido opinan igualmente que la bicicleta no es un medio de transporte adecuado para su clima sino para el clima opuesto. De este modo, es evidente que estas situaciones se originan por

las percepciones sobre la realidad climática y no por limitaciones inherentes a un clima u otro, tal como se ha demostrado en las experiencias de indagación con ciudadanos sobre las limitaciones de la bicicleta como medio de transporte.

#### *Barreras topográficas:*

La mejor forma de corroborar la veracidad de las percepciones sobre la topografía de una ciudad es con el análisis de la misma a través de planos. Normalmente, la construcción y el funcionamiento de una ciudad durante varios años implican que la topografía no ha sido un factor limitante en su desarrollo. No obstante, existen ciudades donde la topografía puede dificultar mucho la promoción de la bicicleta como medio de transporte. En Chile, la ciudad de Valparaíso presenta características topográficas que dificultan la promoción del uso de la bicicleta, pues posee un bajo porcentaje de superficie plana; para casos como este, una opción es desarrollar un esquema de bicicletas públicas y, de ser posible, de bicicletas asistidas eléctricamente (esto escapa ya al alcance de este documento). No obstante, en la mayor parte de los casos la topografía no es un factor realmente decisivo a la hora de promover la bicicleta. La actividad más sencilla para solucionar esta barrera es realizar un recorrido en bicicleta por la ciudad, tal como se detallará en la descripción de la metodología.

#### *Barreras de infraestructura:*

Aquí se debe reiterar que la promoción es un componente complementario al desarrollo de infraestructura y de normas específicas. Aunque esto será descrito con más detalle en los siguientes capítulos, en general es importante concentrarse en un cambio de actitud de la gente frente al uso de la bicicleta, pues esto facilitará enormemente el cambio de comportamiento en la utilización de la bicicleta como medio de transporte.

#### *Barreras de seguridad:*

Para cambiar estas percepciones existen varios medios: uno de ellos es la entrega de datos concretos sobre accidentes que involucran a personas en bicicleta y compararlos con los que involucran otros vehículos. Esto puede resultar inoficioso en ciudades donde se carece de infraestructura para bicicletas; en estos casos, más efectivo es construir dicha infraestructura.

Si la infraestructura ya ha sido construida y aún así la percepción de inseguridad continúa, es importante presentar estadísticas de accidentabilidad, mostrar estudios específicos de seguridad de bicicletas en comparación con automóviles. La actividad más útil para reducir la percepción de inseguridad es la realización de un recorrido en bicicleta con varias personas, que permita aclarar a la gente que el uso adecuado de la bicicleta es seguro. El temor por la seguridad personal (es decir, por el robo) puede aminorarse a través de la enseñanza de utilización de candados adecuados y sobre horarios y lugares en los que se puede transitar en bicicleta sin problema, además de la construcción de estacionamientos apropiados para bicicletas y, en una etapa más avanzada, el desarrollo de un sistema de base de datos de bicicletas a lo largo de la ciudad.



**Figura 6.** La realización de ciclo paseos en Concepción, Chile, facilitó el cambio de percepción en torno al uso de la bicicleta. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

## **4 Metodología para promover la bicicleta como medio de transporte**

Los proyectos exitosos de uso de bicicletas de varias ciudades del mundo han incluido una dedicada labor de promoción como complemento al desarrollo de infraestructura y políticas en torno a la bicicleta. Para llevar a cabo una estrategia de promoción es indispensable planificar las actividades proyectadas, determinar poblaciones objeto de la estrategia, establecer los objetivos para cada población, definir los tiempos de la estrategia, entre otras varias tareas. Este capítulo ofrece una guía sobre los pasos más importantes para desarrollar una estrategia de este tipo.

Es importante resaltar que la metodología presentada abajo se debe considerar un marco de referencia para adaptar sobre él cada componente al contexto específico de su aplicación. Todas las ciudades del mundo tienen diferentes características y, particularmente para el tema de esta guía, hay una gran variación con respecto al conocimiento de la población sobre la bicicleta como medio de transporte, a la voluntad política y a las condiciones generales de la ciudad donde se va a aplicar una estrategia de promoción.

Así, la metodología presentada aquí pone énfasis en los aspectos más estructurales de una campaña, más que en aplicaciones específicas o reglas rígidas de aplicación. Se asume, además, que cada ciudad contará con un equipo de especialistas en comunicaciones, ciencias humanas y marketing para aplicar una estrategia completa.

La metodología presentada consta de componentes de secuencia relativamente cronológica, aunque algunos pasos se ejecutarán al tiempo con otros. Esta metodología supone el apoyo tan-

to de la ciudadanía como del gobierno en una estrategia de promoción, por lo que se sugieren ideas para crear esta sinergia entre gobierno, ciudadanía y demás actores. Así, la promoción se comprende dentro del marco más amplio de un proyecto de transporte no motorizado, por lo que en algunas ocasiones se presentan los componentes de políticas de transporte o infraestructura –incluyendo la integración de la bicicleta con el transporte público- como complementos a la promoción. No obstante, la mayor parte de este capítulo se dedica a describir en detalle los componentes relacionados con la promoción como tal.

Finalmente, es importante destacar que, para dar una dimensión más concreta a la descripción de esta metodología, se ha decidido estudiar como caso el proyecto de promoción del uso de la bicicleta llevado a cabo en Concepción, Chile. De este modo, cada sección contiene uno o varios párrafos con información específica sobre el desarrollo de cada componente en dicho proyecto.

### **4.1 Estrategias de Sensibilización y Cambio de Conducta (SCC)**

Las actividades de sensibilización se pueden clasificar en las siguientes categorías:

**1 Afectivas:** Se incluyen aquí las estrategias que apuntan a la sensibilidad de las personas y sus emociones; estas estrategias evocan felicidad, libertad y todos los sentimientos positivos asociables a la bicicleta como medio de transporte. Esto se complementa con actividades persuasivas, sin contenido informativo u objetivo, sino que fundamentalmente emotivo, de modo que las personas –dicho metafóricamente– se “enamoren” de la bicicleta. El componente afectivo puede ser presentado en anuncios publicitarios, por medio de actuaciones en la calle, festivales, u otras actividades, en las que no necesariamente deben estar involucrados los ciudadanos.

**2 Racionales:** Se incluyen aquí las estrategias que apuntan al uso de argumentos racionales, técnicos, estadísticos y de tipo numérico, que presentan información objetiva sobre la bicicleta como medio de transporte y sus beneficios en términos de uso reducido de espacio vial, contaminación nula al transportarse, eficiencia energética y tiempos de viaje menores, bajo costo de uso, entre otros. Estos argumentos son presentados por ciudadanos que gocen de alta credibilidad en conferencias u otro tipo de informativo impreso o hablado.

**3 Motoras:** Se incluyen aquí las estrategias que involucran a los ciudadanos, y que implican viajes en bicicleta a lo largo de la ciudad con cualquier objetivo (preferiblemente con función de transporte en un día laboral/de estudio). Se consideran también recorridos dominicales, festivales y estrategias más orientadas hacia el viaje funcional, como recorridos al trabajo, bici-bus escolar o cualquier actividad que involucre participativamente a las personas.

**4 Comunitarias-sociales:** Involucra actividades en las que equipos de personas se encargan de promocionar la bicicleta por razones ambientales u otras, generando así grupos de usuarios de bicicleta que desarrollan propuestas y organizan eventos en sus ciudades para promover la bicicleta.

## **4.2 Revisión de políticas públicas (o persuasión de actores clave)**

Una primera condición importante para dar una base firme a una estrategia de promoción es la existencia de políticas públicas serias que promuevan el uso de la bicicleta, la cual ofrecerá varios beneficios para su promoción; a saber:

- La priorización de los medios no motorizados en leyes y reglas de tránsito, lo cual fomenta un ambiente más seguro y favorable para el uso de bicicletas;
- La existencia de presupuesto municipal - o estatal - para la creación de infraestructura para bicicletas, así como para la implementación de una estrategia de promoción a largo plazo;
- La construcción de una red de infraestructura para bicicletas, además de la adecuación de las vías de la ciudad para el uso seguro de éstas;
- A largo plazo, una planificación más densa y de usos mixtos del suelo, que a su vez promueve la utilización de la bicicleta como medio de transporte para varios viajes.

Evidentemente, la creación de políticas de este tipo (o la “promoción” para lograr cambios en las políticas existentes) es un paso crítico para la sostenibilidad de una estrategia de promoción de bicicletas en una ciudad. No obstante, muchas ciudades en América Latina cuentan con gobernantes (y una población en general) que perciben la bicicleta como un medio de transporte inefficiente y “retrógrado”, además de las barreras típicas que se describieron en el tercer capítulo de este documento.

Para lograr una mayor participación de los tomadores de decisiones, tanto de nivel nacional o regional, cuando se requiera, como de nivel local, y su aprobación y voluntad en torno al uso de la bicicleta, se puede generar una estrategia específica de persuasión muy semejante a la presentada más adelante. En este caso, involucraría principalmente reuniones y presentaciones con información sobre los beneficios concretos de la reorientación de una política de transporte hacia la bicicleta (y el transporte público). Específicamente, para el grupo de tomadores de decisiones, es necesario tener en cuenta la gran cantidad de temas de los cuales deben preocuparse en una ciudad, por lo que no se puede esperar gran disponibilidad de tiempo para reuniones demasiado largas, con detalles minuciosos sobre los beneficios de la bicicleta, los impactos y los pasos a seguir. Una forma simple de lograr un cambio en el punto de vista de los tomadores de decisiones supondría dos etapas:

1. Una reunión inicial en la que se presenten brevemente (en 15 minutos o menos) los temas críticos de transporte de la ciudad, la bicicleta como una opción, los impactos específicos y los beneficios de una política favorable para el uso de la bicicleta, tanto para el tomador de decisiones como para la población en general, la economía de la ciudad, etc. El objetivo principal de esta reunión es conseguir el apoyo de uno o varios de los tomadores de decisiones de una ciudad para crear una agenda de uso de la bicicleta.

2. Ya efectuada una reunión inicial con uno o varios tomadores de decisiones, se proponen nuevas reuniones con asesores para retomar los temas específicos con mayor detalle y sugerir un plan de acción para determinar los componentes de una política en torno a la bicicleta. Este plan de acción incluiría componentes de políticas, infraestructura y promoción.

En muchas ocasiones, estas dos “etapas” de la discusión con tomadores de decisiones pueden tomar mucho más tiempo del esperado, y puede ser necesario sostener más de una reunión con varios tomadores de decisiones de distintas instituciones del gobierno para lograr un acuerdo sobre los pasos a seguir y la determinación de una agenda común de promoción del uso de la bicicleta. No obstante, es fundamental persistir en la búsqueda de apoyo del gobierno en estas actividades. Algunos grupos de promoción de la bicicleta prefieren actuar como una “oposición” a la acción del gobierno, interviniendo mediante protestas u otro tipo de actividades de denuncia pública. Estas manifestaciones, aunque probablemente útiles para resaltar las necesidades de una ciudad y lograr algún nivel de presencia en medios de comunicación, requieren complementarse con un plan más amplio de diálogo con el gobierno para lograr cambios a largo plazo.

Una vez que se cuenta con una estrategia para aproximarse a los tomadores de decisiones y lograr su apoyo, es posible continuar con el plan de promoción propiamente dicho. Este consistirá en la consecución de fondos para financiar la campaña, la definición de actores involucrados (tanto pasiva como activamente), la creación de un plan de sensibilización para esos actores, la recopilación de la información necesaria y la generación de las actividades específicas del plan; se continuará con el desarrollo de un plan de acción, la implementación de la estrategia y la evaluación de su efectividad. Este proceso se describe en las siguientes secciones de este capítulo.

#### 4.3 Posibles fuentes de financiación

La financiación de una estrategia de promoción es una primera preocupación a tener en cuenta, ya que los logros del proyecto dependen en

parte del presupuesto disponible para ejecutarlo. Aunque muchas veces se cuenta con un apoyo significativo de entusiastas de la bicicleta, siempre se necesita algo de dinero en un proyecto de promoción de este tipo, tanto para recursos materiales como para costear el trabajo del personal administrativo o permanente. Por esto, es necesario pensar en las posibles fuentes de obtención de un financiamiento.

Aunque se dispone de varias fuentes posibles, en el contexto de América Latina se podría pensar en tres principales: (1) recursos públicos locales (municipales o estatales), (2) financiación internacional y (3) recursos privados (de la sociedad civil). De éstas, las dos primeras son más aplicables al desarrollo de estrategias a gran escala.

**Recursos locales:** se trata del dinero destinado por el gobierno local (de la ciudad, del país) a la promoción de bicicletas. En las ciudades de América Latina es muy probable que este rubro presupuestal no exista, por lo que, la persuasión de actores clave, descrita en el paso anterior, es de gran importancia. Se debe destacar que los recursos necesarios para una estrategia de promoción de bicicletas no son cantidades excesivamente altas. Además, las ciudades normalmente disponen de rubros específicos para llevar a cabo actividades en torno al mejoramiento del medio ambiente y salud pública, los cuales pueden fácilmente ser adaptados para considerar un pequeño componente de promoción de bicicletas. Estos rubros o ítems pueden corresponder tanto a financiamiento de nivel nacional como local de la ciudad.

Finalmente, los recursos de proyectos de transporte generalmente se dedican a infraestructura, pero es necesario incluir actividades de promoción de la bicicleta en ese presupuesto como

parte de las labores que deben realizarse para el funcionamiento adecuado del proyecto de infraestructura.

**Financiación internacional:** existen varias posibilidades de financiación internacional para promoción de bicicletas, entre las cuales se cuentan organizaciones de cooperación internacional, Unión Europea, banca multilateral y fundaciones internacionales interesadas en la mejoría del medio ambiente, salud o transporte.

**Recursos privados:** se trata principalmente de las donaciones de ciudadanos interesados en el tema. En casos como el de Estados Unidos, algunas organizaciones sin fines de lucro recaudan donaciones de miembros interesados en promover las acciones de esa organización. Los donantes, a su vez, obtienen descuentos al pagar impuestos. Una de estas organizaciones (como World Wide Fund o Greenpeace) cubre todos sus gastos con donaciones de personas y no de fondos gubernamentales o internacionales. No obstante, este tipo de financiación –aunque muy efectivo en países desarrollados- no lo es tanto en naciones como las latinoamericanas. Esto se debe a los menores ingresos de los habitantes de países en desarrollo y a la falta de adecuados incentivos de descuentos en impuestos por parte del gobierno; además, no existe en estas naciones una cultura de donaciones como en Europa o Estados Unidos.

Así, este tercer tipo de financiación puede considerarse una fuente adicional para costear una estrategia de promoción, o como una fuente de financiación de actividades muy puntuales, mientras que para financiar una estrategia completa de promoción son más factibles los otros dos mecanismos mencionados.

Un caso de financiación internacional lo cons-

tituye el proyecto de Promoción de Transporte Sustentable que se está implementando en Concepción, Chile para incentivar el uso masivo de la bicicleta. Éste se ha llevado a cabo con apoyos del Fondo Global del Medio Ambiente (GEF) y la cofinanciación del Gobierno de Chile. El primero destinó fondos para la realización de estudios de diagnóstico de la situación actual, para definir la estrategia y evaluación del plan de promoción y para la implementación de éste; el segundo financió la infraestructura necesaria para involucrar varias comunas o ciudades del área metropolitana de Concepción, mediante la elaboración del proyecto de diseño y, posteriormente, la construcción de 24 km de ciclo vías.

#### **4.4 Definición del objetivo de la estrategia de promoción**

Un aspecto habitualmente poco considerado, y sin embargo fundamental para el desarrollo de una estrategia de promoción, es la definición de los objetivos de esa estrategia. No todas las estrategias apuntan a los mismos objetivos y, según la situación particular de una ciudad, se necesitará trabajar más en unos temas que en otros, dependiendo de la naturaleza de los objetivos que se hayan definido. Algunos objetivos posibles de una estrategia de promoción son:

- Cambiar la actitud de sectores de la población: se refiere al cambio de actitud esperado en los tomadores de decisiones, para que prioricen una política de transporte que privilegie el uso de las bicicletas; este cambio es esperable también en otros sectores clave de la población, como los medios de comunicación o incluso la academia. Es éste un objetivo deseable en ciudades sin apoyo político para estas iniciativas o donde la bicicleta no se

considera un modo de transporte, y su logro podría ser el primer gran paso de una estrategia;

- Cambiar la actitud de usuarios de otros modos: en algunas ciudades existe una política de priorización de transporte no motorizado, pero no se ha logrado ninguna sensibilización de los usuarios del transporte motorizado (primordialmente conductores de automóviles, de transporte público y otros modos). Lo ideal es que estos conductores –aunque no usen una bicicleta- respeten a los usuarios de ellas y así transformen el ambiente vial en más propicio para usar la bicicleta;
- Incrementar el uso de la bicicleta: este objetivo podría considerarse el “fin último” de una estrategia o serie de estrategias de promoción del uso de la bicicleta. Todo lo anterior tiende, en última instancia, a incrementar el uso de la bicicleta en una población u otra. A su vez, para alcanzar este objetivo es necesario lograr los dos anteriores (además de contar con políticas propicias e infraestructura adecuada para el uso de la bicicleta). En general, este es el objetivo perseguido por las estrategias de mediano y largo plazo que cuentan con recursos y personal suficiente para lograr un efecto duradero;
- Mantener el uso de la bicicleta: este objetivo se refiere al sostenimiento en el tiempo del uso de la bicicleta en una ciudad. Este es importante tanto para ciudades con un uso significativo de la bicicleta como para aquellas donde apenas se comienza a utilizar, pues siempre es posible “recaer” en el uso de otros modos de transporte. Además, así como la industria automotriz

se esfuerza continuamente por promover la venta y uso de los automóviles, así también deben hacerse esfuerzos continuos por promover el uso de la bicicleta en las ciudades de América Latina.

Una vez que se ha definido el objetivo (o los diferentes objetivos) de una estrategia de promoción de bicicletas, se puede comenzar con el trabajo en aspectos puntuales de la misma: la población objeto, las actividades y el plan de acción.

En el caso de Concepción, Chile, el proyecto de promoción del uso de la bicicleta consideraba los siguientes objetivos centrales para su estrategia:

- Aportar en la consolidación de la bicicleta como un modo de transporte popular en Concepción.
- Posicionar la bicicleta como una nueva tendencia urbana, asociada por sus usuarios a beneficios prácticos y a una forma de cultura moderna y transversal, dado que la bicicleta aporta una mirada integradora al espacio público y ayuda a generar un modelo de ciudad amable y con mayor calidad de vida.
- Difundir los circuitos de ciclo vías / ciclo rutas existentes en la ciudad.
- Incorporar más ciclistas a las ciudades, procurando a más personas experiencias seguras a bordo de una bicicleta, a fin de avanzar en la validación de ésta como un modo de transporte y desanclar la imagen de vehículo sólo para hacer deporte o de movilización para las personas de escasos recursos.

- Conseguir más y mejores ciclistas, usuarios responsables de las vías seguros de este modo de vivir las ciudades y constantes en esta práctica, que ofrece evidentes beneficios sociales, ambientales, de salud y económicos.

#### **4.5 Identificación y consulta de actores involucrados**

Antes de comenzar a diseñar los componentes o actividades de una estrategia de promoción, es necesario definir la posible población de trabajo y conocer sus puntos de vista sobre las bicicletas y su uso como medio de transporte.

##### **Grupos de la población**

Éstos pueden dividirse en dos tipos, según lo que se espere lograr con ellos: uno es el grupo de a quienes se quiere persuadir para cambiar su punto de vista frente a la bicicleta, pero no cambiar su comportamiento respecto al uso de ella. El segundo grupo es el de aquellas personas cuyo comportamiento cambiará a raíz de las actividades de la estrategia; es decir, quienes comenzarán a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia.

Los dos tipos son de igual importancia, pues, aunque la finalidad de la estrategia es incrementar los viajes en bicicleta (además de otros objetivos específicos), también se busca crear un ambiente propenso para que la gente viaje en bicicleta. Lo primero se logra con el grupo de personas que cambiarán su comportamiento, pero lo segundo se debe lograr con quienes habrán de ser persuadidos de cambiar su actitud. Como se ha indicado antes, una estrategia específica puede de ser muy distinta de otra, por lo cual aquí no se sugiere que todos estos grupos deban ser considerados para todas las estrategias de promoción, sino más bien que quien vaya a desarrollar una

estrategia de promoción conozca la población antes de tomar la decisión sobre los grupos con los cuales se debe trabajar, con base en la extensión del proyecto en el tiempo, el presupuesto y otros recursos disponibles. A continuación se describen algunos de los grupos clave a los que se podría apuntar, tanto para cambiar su actitud como para motivarlos a utilizar la bicicleta.

- *Sector público:* se refiere tanto a los tomadores de decisiones como a los técnicos o autoridades de diferentes sectores, como salud, medio ambiente, planificación o seguridad (anteriormente, este documento presenta una descripción de los tomadores de decisiones y de cómo trabajar con ellos). Se debe atender también a los miembros de todas las diferentes instituciones públicas incorporando a los distintos niveles de planificación o incluso diseño de infraestructura. Este grupo de la población se considera básicamente para cambiar su actitud hacia el uso de la bicicleta como medio de transporte y para buscar su apoyo y decisión para el cambio de políticas de transporte, como se expuso en la primera sección de este capítulo.
- *Medios de comunicación:* los distintos medios de comunicación son, hasta cierto punto, responsables por la opinión pública sobre un tema y la temática del transporte es una de las más presentes en ellos. La bicicleta, normalmente, no es vista por los medios como un vehículo de transporte, sino –y especialmente en el caso de América Latina– como uno recreativo o destinado a la población de bajos recursos. Se debe buscar convertir a este grupo en un actor a favor de la bicicleta, que colabore en redireccionar la imagen de ésta hacia una que com-

prenda no sólo lo recreativo o deportivo, sino también su utilidad como un medio de transporte válido y eficiente;

- *Sector comercial:* un grupo que puede considerarse aliado en la promoción de la bicicleta es el sector comercial relacionado con la venta de este vehículo. Es evidente el beneficio que supone para este sector una estrategia de promoción, por lo que debería atenderse a él en el desarrollo de actividades dentro de la estrategia. Eventualmente, otros subsectores comerciales también se interesarían en colaborar con la estrategia, particularmente los relacionados con bebidas energizantes, compañías de seguros de vida, etc.;
- *Academia:* las universidades y otras instituciones académicas y de investigación son normalmente aliados del uso de la bicicleta, pues comprenden claramente los beneficios ambientales, sociales, económicos y urbanísticos posibles en una ciudad con un mayor uso de bicicleta;
- *Sociedad civil:* la sociedad civil incluye a varios tipos de personas y organizaciones. En este grupo se puede incluir a la ciudadanía en general, pero también a las organizaciones comunitarias de base, organizaciones no gubernamentales y otros grupos organizados de la sociedad civil con un interés específico. Normalmente, estos grupos son “aliados” del trabajo en torno a la promoción del uso de la bicicleta y deben ser permanentemente informados de las actividades proyectadas en torno a una estrategia e incluidos en todas las etapas en que sea posible. Su rol dentro de una estrategia es fundamental, pues no sólo proporcionan una ayuda considerable al trabajo, sino que legitiman una estrategia y posibilitan su permanencia en el tiempo;
- *Usuarios de medios de transporte:* realmente, este grupo lo integra toda la población. No obstante, es importante destacar que cada persona utiliza un modo de transporte principal y que la elección de ese modo no siempre (en realidad, casi nunca) es su decisión libre, sino más bien forzada, a raíz de condiciones económicas. Es decir, quienes utilizan el transporte público no lo hacen porque les parece un medio de transporte sostenible, sino porque no disponen de dinero suficiente para utilizar un automóvil; a su vez, los usuarios de la bicicleta son, en muchos casos, quienes no disponen del dinero suficiente para pagar un boleto de transporte público y mucho menos para comprar y utilizar un automóvil. Los usuarios de motocicletas o automóviles muy probablemente han elegido su modo de transporte, por lo que son enviados por el resto de la población. Es importante destacar esta particularidad del uso de modos de transporte, pues en ella radica una de las mayores dificultades de la promoción del uso de la bicicleta, ya que ésta busca presentar este vehículo como una alternativa y no como una imposición de las circunstancias. Una estrategia debe considerar esta particularidad para resultar exitosa;
- *Usuarios de la bicicleta:* existe un grupo de usuarios de la bicicleta totalmente convencidos de sus múltiples beneficios personales y para la sociedad. Este grupo

se asemeja al de la sociedad civil y juntos constituyen un inmenso apoyo en la estrategia. Sin embargo, esta población se interesa particularmente, pues una estrategia de promoción de la bicicleta (y, en particular, un cambio de políticas favorable para la bicicleta) la beneficia directamente. Esto lo hace un grupo fundamental y altamente interesado en el proceso;

- *Conductores de modos de transporte motorizado:* grupos como los de conductores del transporte público y del automóvil (o de camiones y otros vehículos motorizados) tal vez nunca utilicen la bicicleta como medio de transporte. No obstante, es fundamental conocer a esta población y tenerla en cuenta, pues, como se describió antes, son quienes facilitarán o dificultarán la interacción en la vía con los usuarios de la bicicleta, según mantengan o no respeto hacia éstos en la calle.
- Empresas, instituciones educativas: las empresas y universidades (o incluso colegios) son potenciales aliados de la estrategia de promoción de bicicletas, pues pueden generar incentivos para que sus empleados / estudiantes acudan en bicicleta al lugar de trabajo / estudio. En el caso de las empresas, pueden conceder un día de vacaciones al mes a los empleados que hayan utilizado la bicicleta todos los días del mes anterior, o incluso entregarles una bonificación económica en reemplazo de sus gastos de transporte (si son cubiertos por la empresa).

En la estrategia de promoción del uso de la bicicleta en Concepción, Chile, los grupos elegidos

se dividieron en autoridades político - públicas, organismos privados y comunidad en general.

En las autoridades político-públicas fueron consideradas las Secretarías Regionales Ministeriales de sectores vinculados al desarrollo de las ciudades, como Transporte, Vivienda y Urbanismo, Obras Públicas, Salud y Planificación. De la misma manera, Carabineros de Chile (policía nacional), el Gobierno Regional y los Municipios involucrados forman parte importante de los grupos participantes. Además se consideró a organismos ligados a la vida sana, recreación y protección del medioambiente, como la Comisión Nacional del Medio Ambiente y Chile Deportes. Por otra parte, en pos del objetivo de integrar la bicicleta a la ciudad, se determinó trabajar con la Empresa de Los Ferrocarriles del Estado (EFE) y con los Operadores del Transporte Público.

En los organismos privados se incluyeron las Universidades, Institutos y Centros de Formación Técnica de la ciudad de Concepción, Asociaciones de seguridad y prevención, Medios de comunicación y Empresas vinculadas al uso y/o promoción de la bicicleta.

En lo concerniente a la sociedad civil, en la estrategia de promoción se establecieron dos públicos objetivo: el primero, los *Habitantes del Gran Concepción*, correspondiente a usuarios potenciales de la bicicleta, a los que, por tanto, se pretendía involucrar en mayor medida en la iniciativa, mediante actividades de índole masiva o focalizada; el segundo, la *Comunidad organizada del Gran Concepción*, correspondiente a las agrupaciones de ciclistas de la ciudad, con quienes se organizaron tareas conjuntas. La finalidad del trabajo con ambos grupos fue conseguir la proyección en el tiempo del programa de promoción, logrando articular los intereses de los actores involucrados, mediante la constitución de una organización

que promueva el uso de la bicicleta en Concepción.



Figura 7. La constitución de una organización ciudadana permitió proyectar la promoción del uso de la bicicleta en el Gran Concepción, Chile. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

### Consulta a grupos de la población

La categorización antes señalada no pretende ser totalmente exhaustiva, sino indicativa de las formas de dividir los grupos de una población. Se entiende, además, que una persona o institución puede ubicarse dentro de más de un grupo. La importancia de esta categorización es que a partir de ella se pueden desarrollar actividades de consulta a los diferentes grupos, las que deben ser ejecutadas por especialistas en el tema (psicólogos u otros profesionales de las ciencias sociales con experiencia). Algunas de las herramientas disponibles para este tipo de actividades son:

- *Grupos focales*: son una herramienta de análisis rápido de grupos de la población; consiste en conjuntos de 6 a 12 personas que tratan temas específicos. Son útiles para conocer cualitativamente la percepción y significado de diferentes perso-

nas respecto de un tema específico, en este caso, el transporte, el uso de la bicicleta, las barreras al uso, los beneficios, etc.

*Entrevistas individuales*: se pueden tomar a informantes clave (personas de gran importancia y conocimiento en un tema) para conocer su opinión acerca de la bicicleta como medio de transporte.

- *Encuestas*: son una herramienta de carácter cuantitativo, pero cuya aplicación en la población permite vislumbrar la opinión general sobre temas específicos del uso de la bicicleta y su promoción, etc.

La consulta a la población debe producir una especie de “radiografía” de los diversos grupos que la componen y de sus opiniones con respecto al uso de la bicicleta como medio de transporte. Los resultados de esta consulta deben orientarse hacia la formulación de una estrategia para cada grupo de la población y, además, seleccionar aquellos en los que se debe intervenir con mayor énfasis en el desarrollo de las actividades de promoción. Es primordial conocer los beneficios y las barreras específicas que advierten en relación con el uso de la bicicleta como medio de transporte en su ciudad, las acciones que recomendarían y su percepción de la bicicleta como medio funcional (en relación con la de otros modos de transporte como el automóvil y el transporte público).

En el marco del estudio “Promoción de Transporte Sustentable en Latinoamérica, Concepción, Chile”, se aplicó la técnica de grupos focales para recolectar datos, con la finalidad de identificar las principales ventajas y limitaciones del uso de la bicicleta percibidas tanto por ciclistas como por usuarios de transporte público y automovilistas, conocer las sugerencias de ciclistas, usuau-

rios de transporte público y automovilistas para promover el uso de la bicicleta, identificar los usos comúnmente atribuidos a la bicicleta, caracterizar al usuario típico de bicicleta (para así identificar posibles prejuicios o estigmas sociales) y conocer las percepciones de ciclistas y no ciclistas en torno al uso del casco.

Para esto se constituyeron grupos focales de discusión (*focus groups*), en el entendido de que los datos cualitativos fortalecen la información recogida y en ocasiones sólo son posibles de obtener mediante trabajo grupal. De este modo, especialmente los datos concernientes a opiniones son enriquecidos a través de la interacción grupal, puesto que la participación individual puede ser vigorizada mediante la presencia del grupo.

Dentro del estudio se organizaron tres grupos focales, considerando tres públicos objetivos: automovilistas, usuarios del transporte público y usuarios de la bicicleta. La actividad se extendió por aproximadamente 1 hora por cada grupo y para su desarrollo se procuró un ambiente agradable, con una disposición circular de los asientos, para evitar la monopolización del discurso.

Una vez finalizadas las sesiones, se transcribió cada conversación grupal, para luego codificar los datos y realizar un análisis cualitativo de contenido por categorías.

#### **4.6 Recopilación de la información en terreno**

Aunque es más bien responsabilidad de un equipo de ingenieros antes que de un equipo de comunicaciones y marketing, es útil describir qué información se necesita considerar respecto del “territorio” donde se va a trabajar. Las características físicas del territorio, así como las carac-

terísticas de sus habitantes, dan fundamentos para posteriormente definir e implementar una estrategia fructífera. En el caso de Concepción, se consideró pertinente recopilar información en terreno asociada a antecedentes climáticos, geográficos, medioambientales, de infraestructura vial y normativa urbana de la ciudad, así como antecedentes demográficos e información de comportamientos de viajes de la población.

#### **4.7 Plan conceptual de promoción**

Una vez se han definido los grupos de la población y se conocen sus puntos de vista sobre la bicicleta como medio de transporte, es posible comenzar a diseñar una estrategia completa de sensibilización y cambio de comportamiento. El primer aspecto a determinar sería entonces el concepto de ese plan de promoción, es decir, el *mensaje principal* que se quiere promover y sus características. Este concepto será definido a partir de dos fuentes principales: el conocimiento de otras experiencias y, en mayor medida, los argumentos y opiniones aportados por los entrevistados y encuestados de diferentes grupos de la población.

La función del concepto de la estrategia será dirigir las actividades de la campaña de promoción, por lo que debe ser altamente persuasivo. El concepto podría definirse como una serie de afirmaciones que presentan las características principales de la imagen de la bicicleta y los objetivos de la estrategia; sus componentes fundamentales son los siguientes:

*Objetivo principal:* es de suma importancia plantear lo que se quiere lograr con la estrategia (cambiar punto de vista, incrementar uso de bicicletas, etc.);



Figura 8. La grafica muestra, a modo de ejemplo, la definición de grupos objetivos de una estrategia. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

*Población con la que se va a trabajar:* la definición previa de los grupos con quienes se trabajará para lograr el objetivo de la estrategia es de gran relevancia (p. ej. tomadores de decisiones, conductores de transporte particular, estudiantes);

*Barreras principales encontradas:* es importante determinar las barreras detectadas en las diversas consultas con la población (p. ej. bicicleta vista como un medio de recreación, bicicleta visto como un medio lento de transporte, incapacidad de resolver el problema de congestión);

*Beneficios principales encontrados:* también es vital establecer los diferentes beneficios que los participantes de consultas demostraron como relevantes (p. ej. la bicicleta como modo saludable y económico, favorable para el medio ambiente, etc.);

*Argumentos principales de la estrategia:* es necesario determinar claramente los principales argumentos que transmitirá la estrategia. Éstos deben responder a las barreras y beneficios advertidos por

los participantes de los medios de consulta (p. ej., bicicleta como un medio de transporte más (no sólo de recreación), bicicleta como medio eficiente de transporte, bicicleta como medio rápido, bicicleta como medio saludable, menor inversión pública –municipal o nacional- y mayor impacto en movilización);

*Herramientas y medios principales:* se requiere definir los distintos medios con que se va a trabajar en la estrategia (radio, internet, reuniones comunitarias, conferencias, eventos, etc.);

*Nombre, slogan, logo:* es un vital aporte comunicacional la definición de un nombre de la estrategia, un slogan (frase breve que describa la intención de la estrategia) y un logo para identificar las actividades pertenecientes a la estrategia.

Las próximas secciones detallan estos componentes del concepto de la estrategia y su desarrollo. Una vez que se haya definido el concepto, es muy importante probarlo en una población pequeña

(por ejemplo, a través de grupos focales), para conocer la reacción que tendría la población al concepto tal y como se ha diseñado. Esto posibilita el perfeccionamiento del concepto, para ser lanzado posteriormente a toda la población.

En Concepción, el objetivo general del proyecto fue consolidar a la bicicleta como una nueva tendencia urbana asociada a beneficios prácticos y a una forma de cultura responsable y segura.

#### **4.8 Herramientas para la estrategia de promoción**

Una vez que se tiene claro claridad sobre el concepto de la estrategia de promoción, es útil revisar las distintas herramientas disponibles para su implementación; éstas son de distinta naturaleza y cada una tiene fortalezas según el tipo de actividad para la que se utilice. A continuación se presenta una descripción de las diferentes herramientas disponibles para una estrategia.

##### **Información**

El primer tipo de herramienta que se puede utilizar en una estrategia de promoción es la información. Esta herramienta se refiere a la divulgación de los datos concretos (como estadísticas) sobre el transporte en general, la bicicleta como medio de transporte, los beneficios de salud, economía o medio ambiente del uso de la bicicleta. Esto puede incluir también información local, nacional, continental (de América Latina) o del resto del mundo.

La utilidad de la información en una estrategia de promoción consiste en la entrega de bases firmes para demostrar los argumentos con que se espera cambiar la actitud (y eventualmente el comportamiento) de la población objetivo. La información que se presente será entonces una

herramienta de argumentación y actuará en un nivel completamente racional; en términos prácticos, servirá para cambiar el conocimiento de una persona (por ejemplo, que conozca los beneficios de usar una bicicleta), pero no será suficiente para cambiar el comportamiento (es decir, nadie comenzará a montar en bicicleta con sólo saber que es bueno para la salud). Para esto se necesitan otras herramientas.

Como sucede con el resto de las herramientas, el uso de información de otros lugares del mundo (o incluso de América Latina) no va a generar tanto impacto como la información local. Por ejemplo, la población de Concepción, Chile no reaccionará igual al conocer los beneficios en términos de tiempo de viaje derivados del uso de bicicleta en lugar de automóvil para el caso de Houston, EEUU, que al saber la misma información para Concepción; en el último caso, se generará una reacción más duradera. No obstante, es importante disponer de información internacional y presentarla, especialmente cuando se quieren mostrar datos de ciudades donde ya se utiliza la bicicleta (tiempos de viaje, reducción de emisiones, mejoramiento de salud).

La información compilada frecuentemente para una estrategia de promoción es:

- Ahorros de tiempo de viaje si se cambia el medio de transporte a la bicicleta (para esto se deben conocer también los datos sobre tiempos de viaje antes de la implementación de la estrategia);
- Mejoría de la salud de la población si se cambia a la bicicleta (para esto se deben recopilar también datos de salud –mortalidad y morbilidad, riesgo cardiaco, problemas respiratorios, etc.- en la población);

- Condiciones climáticas (p. ej., número de días de lluvia) y topográficas de la ciudad donde se aplicará la estrategia;

### Herramientas visuales

Un segundo tipo de herramientas útiles son las visuales, que tendrán una potencia más persuasiva, pero al mismo tiempo serán informativas. Estas son las siguientes:

- *Dibujos* (sketches): en ocasiones, la presentación de dibujos de una situación (más que todo, cuando se construirá una nueva infraestructura para bicicletas) da una idea inicial de lo que se realizará. Los dibujos tienen un carácter más artístico, por lo que son más apreciados por algunos sectores de la sociedad;
- *Simulaciones*: las simulaciones en tres dimensiones se utilizan como una forma más sofisticada de mostrar la situación futura de un espacio, generalmente una infraestructura para bicicletas. La ventaja de estas simulaciones es que muestran de manera realista un proyecto aún inexistente
- *Fotografías*: las fotografías se utilizan generalmente para mostrar el uso de la bicicleta en casos positivos, como el de países donde se utiliza masivamente (China, Holanda, Dinamarca, etc.), o para resaltar los problemas de la infraestructura o de condiciones de uso de bicicletas de una ciudad (en este último caso, se debe ser cauteloso). Las fotografías se deben utilizar permanentemente en todas las etapas de una estrategia para ilustrar claramente lo que se quiere presentar;
- *Videos*: los videos se utilizan para mostrar una imagen más vívida del uso de la bici-

cleta, particularmente cuando se quiere presentar la situación de su uso en otras ciudades del mundo o la región. Existen videos, como “Ciudades Amigas de la bicicleta”, en los que se exponen estudios de caso de ciudades en países desarrollados y en desarrollo y sus proyectos de construcción de infraestructura para bicicletas;

La importancia de estas herramientas visuales es su capacidad para demostrar los beneficios de usar la bicicleta (o de construir infraestructura para bicicletas) de manera vívida y convincente. Estas herramientas son particularmente útiles cuando se realizan exposiciones ante los diferentes públicos objetivo, como parte de la campaña. Algunos aspectos clave de las fotografías u otro tipo de información pertinente de utilizar son:

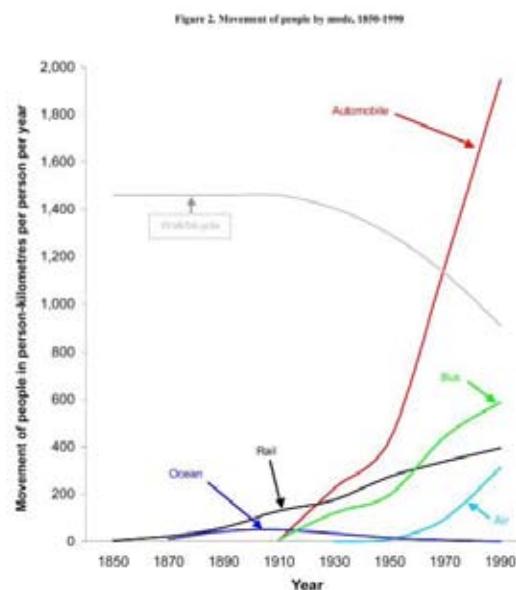


Figura 9. El gráfico demuestra que el uso de la bicicleta ha disminuido mucho desde el siglo XIX, mientras que el del automóvil se ha incrementado exponencialmente desde finales de la década de 1940.



Figura 10. Este volante fue utilizado en el día mundial sin carro, el 2008, para promover el uso de la bicicleta en Bogotá. Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, Colombia.

- Los sujetos de las fotografías preferiblemente deben estar sonriendo;
- Pueden incluirse niños en algunas de las imágenes;
- Las bicicletas mostradas deben ser de ciudad o similares, nunca deportivas (de montaña o de carretera);
- Las personas en las imágenes deben vestir con la ropa que se utiliza normalmente en la vida cotidiana de cada ciudad –incluso con ropa formal si el público objetivo la utiliza a diario–, nunca con ropa deportiva;
- Las personas en las imágenes deben asemejarse en edad y otros rasgos físicos a la población que se busca motivar a montar en bicicleta;
- El ambiente de las imágenes debe ser similar o el mismo que la ciudad donde se aplica la estrategia, a menos que se trate de una experiencia internacional o negativa.

#### Herramientas de prensa y comunicaciones

La estrategia de comunicaciones debe incluir a los medios de comunicación pues ellos son un aliado fundamental del proyecto de difusión

y deben utilizarse de manera apropiada para la realización de la estrategia. Por esta razón, se debe generar un plan de medios que incluya –por lo menos– los siguientes componentes:

- Comunicados de prensa: se recomienda contar con plantillas básicas y, en base a éstas, elaborar comunicados de prensa para las actividades del proyecto, con el objeto de difundirlos entre los distintos medios de comunicación. Es útil disponer de varias versiones de un mismo comunicado de distintas extensiones (p. ej., 200, 400 y 800 palabras); también es útil contar con fotografías y otro material visual (por ejemplo, videos) preparados para libre difusión entre los medios de comunicación. Con estos comunicados también se busca conseguir oportunidades de publicación gratuita de en los medios de comunicación (free-press).

**Pura buena onda en la bici**

*Ciclistas aprovechan la calurosa mañana para sacarse un poco de ropa*

*La actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable*

**DIRECTOR GENERAL**

**V**arios de estos ciclistas se quedaron sin ropa porque la actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable. Con el calor crece los accidentes de tránsito. Los ciclistas se quedaron sin ropa porque la actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable. Los ciclistas se quedaron sin ropa porque la actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable. Los ciclistas se quedaron sin ropa porque la actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable. Los ciclistas se quedaron sin ropa porque la actividad invita a los participantes principalmente para reflexionar sobre temas de vida saludable.

Figura 11. Publicación del lanzamiento del Programa de Promoción del uso de la bicicleta en Concepción Ciclobío (Noviembre 2008). Fuente: SOLUTIVA Consultores, tomado de Diario Crónica de Concepción, Chile.

- Rueda/punto de prensa: se utiliza para el lanzamiento de eventos o de actividades importantes de la campaña. Es imprescindible disponer de un vocero de la campaña para presentar cada evento y además es responsable de presentar los avances del proyecto y sus actividades.
  - Eventos, conferencias: es aconsejable preparar eventos con conferencistas internacionales y locales en los que –particularmente al principio de la estrategia y en momentos cruciales de su implementación- se discutan las posibilidades y alcances del uso de la bicicleta para esa ciudad en particular. Estos eventos, además de enriquecer el diálogo sobre el tema, al divulgar experiencias internacionales, también sirven para generar mayor conocimiento sobre la bicicleta en el contexto internacional, además de atraer bastante a los medios de comunicación;
  - Internet: la red global es uno de los medios más versátiles para difundir información sobre una campaña de promoción, y particularmente importantes en esta tarea son los medios interactivos web, como las páginas “sociales” (Facebook, Myspace) y los blogs (weblogs). Para la difusión general del proyecto, sus materiales y sus actividades, se debe desarrollar también una página web del proyecto que contenga toda esta información, además de mostrar avances, distribuir documentos, presentar videos y ofrecer vínculos a las páginas sociales descritas arriba.
- No se menciona en la lista anterior el uso de espacios publicitarios pagados, de gran importancia para concientizar a la comunidad, autoridades y medios de comunicación sobre las actividades que se desarrollan en torno a la estrategia de promoción. Esto es porque, pese a su utilidad, son de alto costo y resulta preferible invertir, en su lugar, en otros componentes de la campaña con mayores beneficios.

## CICLOBÍO / 6-7



**Tras masiva cicletada anuncian vías propias y estacionamientos**

Figura 12. Mediante eventos masivos realizados en Concepción, fue posible comprometer a las autoridades a generar condiciones de infraestructura para el uso de la bicicleta. Fuente: SOLUTIVA Consultores, tomado de El Diario de Concepción, Chile.



Figura 13. Cobertura de prensa a los paseos en bicicleta efectuados dentro del Programa de Promoción en Concepción, Chile. Fuente: SOLUTIVA Consultores, tomado de Diario Crónica de Concepción, Chile.

La descripción precedente es una lista de actividades puntuales exitosas en experiencias de promoción. No obstante, los profesionales en comunicaciones podrán ofrecer más ideas de actividades posibles; de ahí la importancia de contar con un equipo interdisciplinario en una estrategia de promoción.

#### Actividades “en campo”

Un componente fundamental para lograr que la población objeto de una campaña de promoción realmente utilice la bicicleta como medio de transporte es la organización de una cantidad considerable de actividades “en campo”, es decir, de uso de la bicicleta con personas de los grupos seleccionados para motivar en ellos su utilización. Hay varias formas de llevar a efecto estas actividades, entre las cuales se cuentan:

- **Festivales:** éstos tienen un carácter más popular y a veces se combinan con motivos culturales relacionados con una fecha especial para la ciudad. Son instancias en las que la bicicleta se incluye dentro de las actividades principales de un gran evento, cuya intención es más lúdica; se busca generar así un vínculo más afectivo con la bicicleta. Generalmente los festivales suponen un costo bastante alto, pero si son bien desarrollados, generan buenos resultados. En el lapso de un año de estrategia no es recomendable programar más de dos de estos eventos;
- **Recorridos (cicletadas):** éstos se planean con antelación y persiguen la finalidad de “ensayar” el uso de la bicicleta por parte de los futuros usuarios. También sirven para mostrar la infraestructura existente para bicicletas, las rutas más seguras para llegar de un lugar a otro de la ciudad y, en general, para demostrar la fácil utilización de la bicicleta en una ciudad. Generalmente, estos recorridos se efectúan en fines de semana y muestran un carácter más recreativo, pero se debe enfatizar siempre que lo fomentado es el uso de la bicicleta como medio de transporte. Es una opción, en algunas ocasiones, invitar a algún personaje importante de la sociedad (gobernante, artista, etc.) a tomar parte del recorrido, lo que incrementa la posibilidad de que los medios de comunicación acudan a estas actividades y de que así gocen de mayor difusión;
- **Al trabajo en bicicleta:** este tipo de recorrido es una actividad puntual llevada a cabo, normalmente, en acuerdo con una empresa específica, y consiste en el transporte hasta un lugar de trabajo. El recor-



Figura 14. Imagen de recorrido realizado dentro del Programa de Promoción en Concepción, con una asistencia aproximada de 500 personas. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

rido es guiado por un miembro del equipo de la estrategia de promoción y, a medida que avanza, va “recogiendo” a las personas ya comprometidas a ir en bicicleta a su lugar de trabajo. La idea es reducir la incertidumbre y posible “miedo” de ir en bicicleta al trabajo, además de incrementar la probabilidad de que estos empleados continúen asistiendo a él en bicicleta.



- **Al estudio en bicicleta:** consiste en el mismo esquema de ir al trabajo en bicicleta, pero con una universidad como destino. En este caso a veces es mejor tener varias personas a cargo del recorrido, pues los participantes suelen ser más jóvenes que los empleados de empresas y por ello más propensos asumir actitudes riesgosas en las vías;
- **Escuela de bicicletas:** estas escuelas son espacios para enseñar a personas de cualquier edad a utilizar la bicicleta. Se implementan en ciudades donde la bicicleta no ha cumplido ningún rol (ni recreativo ni deportivo ni de transporte), por lo que los ciudadanos están poco familiarizados con el uso de este vehículo.

Figura 15. En torno a las experiencias masivas efectuadas en distintas ciudades del gran Concepción fue posible generar una red de apoyo al Programa de Promoción. La imagen muestra una cicletada en San Pedro de la Paz, organizada para celebrar el día de los enamorados (febrero 2009). Fuente: SOLUTIVA Consultores.

La idea detrás de todas las actividades, como se ha descrito anteriormente, es generar la mayor cantidad de instancias reales de uso de la bicicleta, demostrando así su funcionalidad, más allá de lo expresado en términos numéricos o en fotografías y videos. Por esto, es fundamental contar con este tipo de actividades, pues una estrategia exitosa es aquella que involucra más actividades que son aceptadas y luego llevadas a cabo por la comunidad y los grupos ciudadanos de bicicleta. Es esto lo que eventualmente posibilitará el uso masivo de la bicicleta como medio de transporte.

En la estrategia de promoción implementada en Concepción se estableció una serie de actividades orientadas a la *búsqueda de apoyo* al programa y el *cambio de comportamiento* en torno al uso de la bicicleta como medio de transporte.

Para la *búsqueda de apoyo*, las actividades se orientaron a conseguir el cambio de comportamiento, a fin de modificar la percepción sobre la bicicleta y posicionarla como una opción más favorable de transporte. Para alcanzar este objetivo no se requiere necesariamente que el actor (una autoridad político-pública) utilice la bicicleta, sino conseguir su compromiso para el cambio o mejoramiento de políticas o proyectos relacionados con el uso de bicicletas. Lo anterior facilitó la ejecución de actividades de promoción de la bicicleta y el cambio de comportamiento de otros grupos. Estas actividades se deben comprender como uno de los medios para lograr incrementar los viajes en bicicleta como vehículo de transporte.

Dentro de las iniciativas destinadas a la *búsqueda de apoyo*, a través de gestión de prensa, asuntos públicos y trabajo con la comunidad, las más importantes fueron:

- Reuniones de coordinación o presentación de las iniciativas,
- Elaboración de argumentos para solicitar apoyo,
- Desarrollo de recorridos masivos en bicicleta (denominados cicletadas),
- Búsqueda de patrocinio de empresas,
- Solicitud de apoyo a grupos de usuarios de bicicletas para las diferentes actividades.

Por otra parte, se desarrollaron actividades orientadas a conseguir el *cambio de comportamiento*, es decir, mejorar la percepción de la bicicleta en algunos grupos, además de generar un real cambio en el uso como medio de transporte, incrementando el uso de la bicicleta como medio de transporte de manera voluntaria.

En lo relativo a este cambio de comportamiento, las actividades se orientaron al trabajo con la comunidad, eventos (masivos y focalizados) y publicidad. Para esto se consideró necesario considerar las siguientes actividades:

- Desarrollo de página web (con grupo de la red social Facebook y en el sitio de videos youtube): el sitio contemplaba la entrega de información de la campaña, mensajes e información relacionados con el uso de bicicleta (beneficios, características, consejos prácticos, etc.), difusión de las redes de ciclo vías existentes y calendario de actividades, entre otras secciones. Este sitio fue de libre acceso para toda la ciudadanía.

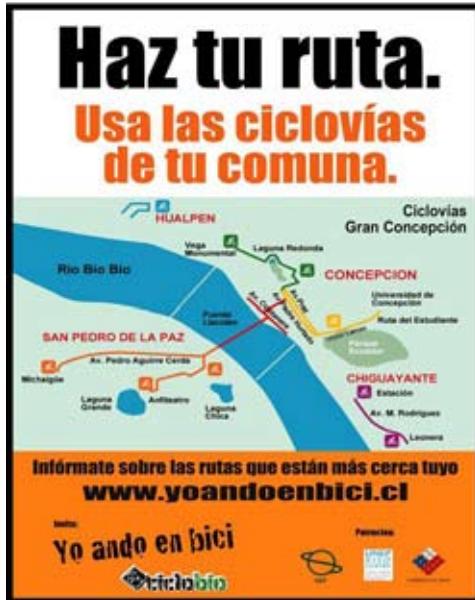


Figura 16. Gráfica utilizada para la difusión de la red de ciclo vías en el Programa Promoción Uso de la Bicicleta en Concepción, Chile. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

- Cicletadas: en estos eventos se convocó a la población en general a efectuar un recorrido predeterminado en bicicleta (por las ciclo vías), con asistencia de policías de tránsito, ambulancia y vehículos de apoyo.
- Jornadas de difusión: reuniones en las que se informó sobre el proyecto en sí o sobre la bicicleta como medio de transporte (sus beneficios, características y las rutas seguras en la ciudad).
- Difusión a través de la prensa: se informó de las actividades a los medios de comunicación, quienes a su vez informaron a los ciudadanos. Así el proyecto obtuvo publicidad gratuita en los medios de comunicación.

- Elaboración de material impreso con información de la campaña y de las actividades de la misma (trípticos, volantes y afiches).
- Visita a colegios, promoviendo el uso de la bicicleta. Para atraer la atención de los jóvenes se utilizó a un especialista que ejecutaba acrobacias en bicicleta.

El desarrollo de las actividades consideradas en la estrategia de sensibilización y cambio de conducta en Concepción enfatizó diferentes ámbitos, según el público objetivo con el que se trabajó.

#### 4.9 Plan de acción y cronograma

La necesidad de implementar las actividades de la estrategia de manera organizada y que logre los efectos esperados hace indispensable la elaboración de un plan de acción y un cronograma específico (de ser posible, una carta Gantt o similar) en el que se detallen todas las actividades puntuales de la estrategia. Una lista simple de actividades, en un orden relativamente cronológico, podría ser la siguiente:

Cada una de estas actividades es compleja en sí misma, por lo que se puede descomponer en elementos puntuales y debe incluir responsables, duración y una ubicación en el tiempo. Además de esto, todas estas actividades deben estar encerradas en la duración total de la implementación de la estrategia, que puede ser tan breve como 5 meses (como en el caso de la campaña de promoción en Concepción) o durar varios años, dependiendo del presupuesto y condiciones del proyecto.

- Contacto con actores clave de la población;
- Consulta con grupos específicos de la población sobre el uso de la bicicleta;
- Desarrollo del concepto de la estrategia;
- Compilación de fotografías, videos, imágenes, datos numéricos y otra información relacionada con el uso de la bicicleta en la ciudad y en otras ciudades de la región o el mundo;
- Creación de mensajes de la estrategia y de material de difusión;
- Reuniones con tomadores de decisiones;
- Desarrollo de conferencia puntual de lanzamiento de la campaña;
- Punto de prensa de lanzamiento de la campaña;
- Recorridos con grupos de la población;
- Festival de la campaña de promoción;
- Establecimiento de acuerdos con empresas para llevar a cabo programas “al trabajo en bicicleta”;
- Comunicados de prensa sobre las actividades de la campaña;
- Seguimiento de actividades de la campaña;



Figura 17. La imagen muestra, como ejemplo gráfico, la Carta Gantt elaborada para el desarrollo del proyecto de promoción de transporte sustentable en Concepción, Chile. Fuente: SOLUTIVA Consultores.

Una planificación de este tipo, normalmente, es coordinada por un administrador o ingeniero, cuyas destrezas incluyen las de detallar lo necesario para llevar a cabo una actividad, efectuarle un seguimiento y consolidar sus resultados.

En algunas de las ocasiones (o en casi todas) también es necesario generar informes de las diferentes etapas de la estrategia, lo cual también debe programarse dentro del desarrollo de la estrategia, pues ocupa bastante tiempo. Es necesario también mantenerse recopilando datos de las actividades de la campaña; sobre esto se tratará con mayor detalle en la sección siguiente, sobre evaluación de resultados.

#### **4.10 Evaluación y seguimiento de la estrategia**

Normalmente será necesario medir la efectividad de la estrategia, ya sea para obtener conocimiento que permita mejorar su aplicación en el futuro, como para demostrar a los tomadores de decisiones la utilidad de la promoción del uso de la bicicleta. Para ello, los datos que se compilen sobre el uso de la bicicleta (y aspectos relacionados) son fundamentales. Además, también es necesaria

rio hacer un seguimiento de las actividades que se planteen para la estrategia, para evaluar si fueron bien concebidas y si se están logrando los efectos esperados. Deben medirse estos impactos o indicadores de la estrategia, tanto antes del inicio de ésta (para tener una línea base), como durante ella y a su término. Esto permite notar claramente la evolución del impacto de la estrategia.

Algunas herramientas para evaluar la estrategia son las siguientes:

- Para evaluar la difusión de mensajes: se pueden medir (y recopilar) las apariciones de las actividades de la campaña en prensa, ya sean positivas o negativas. Es importante analizar si el mensaje que se intenta transmitir está siendo modificado por la prensa y estudiar cómo se puede modificar o aprovechar esto de alguna manera;
- Para evaluar el cambio de actitud de la población: la aplicación de encuestas a grupos clave es una buena forma de compilar información sobre la actitud general de la población. Si se organizaron grupos focales como parte de la estrategia, tal vez sea útil repetir esta actividad hacia el final de la implementación, para conocer a fondo la percepción de la población sobre las bicicletas y averiguar si esta percepción es distinta de la existente antes de la implementación de la estrategia;
- Para evaluar las actividades en campo: el indicador tradicional de las actividades en campo es la cantidad de participantes en cada evento. Esto es un poco complejo de medir, por lo cual es útil implementar alguna forma de registro de estos datos. Lo deseable es que los recorridos u otras ac-
- tividades congreguen cada vez a más personas en bicicleta;
- Para evaluar el uso de la bicicleta como medio de transporte: la meta última de una estrategia de promoción, como se describió al principio de este capítulo, es lograr una mayor utilización de la bicicleta como medio de transporte. Esto normalmente se mide con aforos de tránsito, con encuestas de origen y destino y otros métodos de ingeniería del transporte. Conocer la situación existente antes de la implementación de actividades de la estrategia, denominada línea de base, es fundamental para poder medir de manera precisa el posible incremento del uso de la bicicleta. El único problema de esta medición es que el uso de bicicleta no se incrementa con la misma rapidez de la implementación de un proyecto. Por esto, tal vez sea necesario efectuar mediciones uno y varios años después de la implementación de la estrategia para poder conocer el incremento real del uso de bicicleta. Otra razón por la que los resultados demoran en conseguirse es la necesidad de infraestructura y políticas favorables para el uso de la bicicleta, que requieren mayor tiempo para realizarse que el plazo de la estrategia de promoción. No obstante, si las actividades del proyecto son sostenibles y se logra un efecto duradero de la estrategia, es muy probable un incremento sustancial del uso de bicicletas después de aproximadamente cinco años.

## 5 Revisión de otras experiencias

El tema de la promoción del transporte sustentable y, en particular, de la bicicleta, se ha analizado con mayor frecuencia en países europeos; no obstante, existen también algunos estudios en otros lugares del mundo. En Latinoamérica, dos experiencias significativas son las de Bogotá (Colombia) y Lima (Perú).

Este capítulo presenta algunas de estas experiencias. Se considerarán aquí los estudios de promoción de la bicicleta más relevantes y de impacto realmente significativo en el uso de este vehículo.

Se debe tener en cuenta que las experiencias internacionales de promoción de bicicletas son escasas y normalmente han contado con poca inversión (o mucho menos que el financiación disponible para otras medidas relacionadas al transporte sostenible). Al final del capítulo se presentan conclusiones con base en estas experiencias.

### 5.1 Países Bajos (Holanda)

El trabajo de promoción de bicicletas en Holanda ha sido casi continuo desde la década del 70. Esta promoción es liderada principalmente por el gobierno nacional, desde la redirección de políticas de transporte hacia los medios no motorizados, por causa de la crisis del petróleo de 1973.

Numerosos documentos describen estas iniciativas. El más completo es “Collection of Cycle Concepts”, publicado en el año 2000, que incluye un capítulo completo sobre comunicaciones y campañas.

Con base en estas experiencias, la organización no gubernamental Interface for Cycling Expertise (Ice) ha efectuado actividades de promoción de la planificación inclusiva de bicicletas (*cycling inclusive planning*) en países en desarrollo de Asia, África y Latinoamérica, por medio de trabajo conjunto con varias organizaciones de la sociedad civil.

Los objetivos de los programas y actividades en general de promoción de la bicicleta en Holanda han sido parte de una política integral de transporte, en la que el objetivo es mejorar el transporte, más que sólo promocionar las bicicletas. La inclusión de infraestructura, políticas y promoción en una sola estrategia es tal vez el aspecto más influyente en el incremento del uso de la bicicleta en ese país.



Figura 18. El ingreso de automóviles al centro de la ciudad de Houten, en Holanda, está prohibido, generando así un espacio urbano más amigable para las personas, sin contaminación acústica y de casi nula accidentalidad. Fuente: Carlosfelipe Pardo.

El trabajo posterior a esas políticas de promoción de la bicicleta ha incluido estrategias comunicacionales, en el sentido amplio del término, que incluían desde trabajo con la comunidad hasta publicidad masiva. Además de esto, se diferenciaron las escalas de intervención (desde lo general –población- hasta lo específico –individuos y hogares-) y, finalmente, se segmentó la población según los estados de cambio de comportamiento. Además, se han utilizado argumentos más amplios que los beneficios de usar la bicicleta en términos de transporte, ya que se incluyen los relacionados con salud, economía y bienestar en general.

Es interesante constatar que el énfasis puesto en la percepción ciudadana de la bicicleta demuestra que, para la estrategia, la percepción se correlaciona directamente con las perspectivas de uso de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad.

Otro aspecto fundamental de las actividades realizadas en Holanda es su efectividad a pesar de las condiciones climáticas adversas de los países nórdicos.

Conceptualmente, el programa de comunicaciones (y promoción) de bicicletas en Holanda ha estado constituido por las siguientes fases:

- Campañas para incrementar el conocimiento de la población sobre el tema de la bicicleta,
- Campañas específicas con grupos y lugares específicos, y
- Campañas con individuos y hogares.

Se comprende entonces que esta aproximación por fases (relativamente cronológicas) responde

a una estrategia de focalización cada vez mayor sobre grupos específicos de la población.

También se han implementado acciones permanentes para continuar con esta promoción durante los últimos años. Estas acciones han sido:

- Relaciones públicas y “cabildeo” (lobbying) con líderes comunitarios (políticos y medios);
- Campañas internas con organizaciones, destinadas a conseguir el apoyo del personal en la estrategia;
- Mercadeo del uso de la bicicleta como una actividad saludable, ambientalmente amigable, individual y divertida;
- Desarrollo de redes y alianzas comunitarias; y
- Promociones vinculadas con nueva infraestructura para ciclistas.

El impacto de las campañas de promoción en los Países Bajos no es fácil de medir, específicamente por que estas campañas y estrategias han estado estrechamente vinculadas con el desarrollo de una política completa de priorización de la bicicleta y construcción de infraestructura para este vehículo. No obstante, se debe destacar que el promedio de uso de bicicletas en este país es de aproximadamente un 27% de los viajes diarios, lo cual constituye uno de los porcentajes más altos del mundo.

## 5.2 Bogotá (Colombia)

En Bogotá la bicicleta fue relativamente importante como un medio de recreación y deporte; al final de la década de 1990, se comenzó una

construcción masiva de infraestructura de bicicletas, al tiempo que incrementaba la conciencia política sobre la importancia de este medio de transporte. A finales del año 2000, había casi 300 km construidos de infraestructura para bicicletas. Actualmente éstos suman 345 km, y que constituyen la red más amplia de infraestructura para bicicletas de América Latina.

Además de publicidad difundida al final del año 1999, que actuó como campaña de expectativa, desde el año 2002 el trabajo de promoción de la bicicleta en Bogotá fue contratado principalmente por el Instituto de Desarrollo Urbano (organismo municipal local encargado de construcción de infraestructura), y las actividades realizadas fueron ejecutadas principalmente por la Fundación Ciudad Humana, una organización sin fines de lucro presente en esa ciudad. Otras actividades de promoción de bicicletas han sido esfuerzos aislados de organizaciones como Amigos de la Bicicleta, Fundación por el País que Queremos, entre otras. Abajo se detallarán principalmente las actividades llevadas a cabo por la Fundación Ciudad Humana.

El objetivo principal de estas actividades ha sido incrementar el uso de la bicicleta en Bogotá y sensibilizar a los usuarios sobre la forma correcta de este uso por medio de conferencias y recorridos por la ciudad.

Las estrategias básicas del trabajo realizado por la Fundación Ciudad Humana se han basado en varios elementos:

- Presentaciones a instituciones educativas, municipales, productivas y de otro tipo: sesiones consistentes en la presentación de las características de una bicicleta y cómo utilizarla de manera segura, y, finalmente, de las características y planes futuros de las ciclo rutas (ciclo vías) de Bogotá.
- Bases de datos de ciclousuarios: se recolectaron datos de las personas que asistieron a las presentaciones y querían ser parte de las actividades de la Fundación.
- Recorridos en bicicleta por ciclo rutas de Bogotá: con la base de datos recopilada,



**Figura 19.** El uso de la bicicleta en Bogotá se ha incrementado, en gran parte por la construcción masiva de infraestructura para este modo de transporte, así como por la realización de eventos como el que se aprecia en la imagen, en el cual los niños de un colegio fueron guiados en un recorrido por una de las ciclo vías de la ciudad.  
Fuente: Carlos Felipe Pardo

se programaron recorridos específicos por las ciclo rutas de Bogotá.

- Club de ciclodenegocios: se logró un acuerdo con algunos almacenes de bicicletas para que aplicaran descuentos en sus compras a los portadores de un “carnet” de ciclodenegocios (los miembros de la base de datos mencionada arriba).

Como parte de las actividades de la Fundación Ciudad Humana (y también debido a la falta de recursos) no se realizó un diagnóstico completo de las limitaciones del uso de la bicicleta. Los datos para conocer estas limitaciones se obtuvieron con base en documentos de otros lugares donde ya se habían implementado actividades de promoción con diagnósticos adecuados.

La conclusión principal del trabajo realizado por la Fundación Ciudad Humana fue la siguiente: las actividades de promoción deben ser de la misma escala de la inversión en infraestructura para bicicletas. Esto se concluyó dado que la infraestructura para bicicletas en Bogotá alcanzó los 345 km (con un costo estimado de 69 millones de dólares) mientras que las actividades de promoción no superaban el costo de 50.000 USD en total.

Con respecto al impacto de estas campañas educativas, podría afirmarse que se incrementó el uso de la bicicleta, pero es difícil saber qué parte del incremento atribuir a las campañas específicas, pues la Fundación Ciudad Humana no efectuó un estudio detallado antes y después de la realización de su campaña. No obstante, las encuestas de “Bogotá Cómo Vamos” (una entidad sin fines de lucro que monitorea diferentes temas de interés público sobre la ciudad) han mostrado que el 4% de los ciudadanos de Bogotá utilizan la bicicleta, en comparación con el 0.58% de via-

jes que se registraban en mediciones de la Secretaría de Tránsito en 1998 (antes del comienzo de la de infraestructura, y el desarrollo de políticas y promoción de la bicicleta en la ciudad).

### 5.3 Lima (Perú)

El Fondo Nacional del Ambiente de Perú (FONAM), junto con el Banco Mundial, han desarrollado varias actividades de promoción como parte del proyecto GEF de transporte urbano desde el año 2002. Su objetivo ha sido el de promover el uso de la bicicleta y crear una cultura de su uso en Lima.

El proyecto de Lima comenzó por la realización de una serie de grupos focales por el Grupo Apoyo, en 2002. Gran parte de las acciones del proyecto de Lima se basan en actividades participativas con la comunidad, que han incluido trabajo de difusión de la bicicleta con colegios y festivales de bicicleta dominicales. La razón principal de estas actividades es que se ha demostrado que el trabajo con la comunidad ha generado una cohesión social que incluye la bicicleta como componente fundamental.

Actualmente también se realizan cursos para usar la bicicleta, caravanas escolares, actividades de dibujo y pintura, etc. Además se formó un club de usuarios de bicicletas.

El FONAM dictó 12 conferencias con un total de 2410 participantes, además de 12 cursos específicos, con 330 funcionarios capacitados (Puelles, 2008). No obstante, gran parte de su trabajo se concentró en el trabajo con colegios de la ciudad y en la organización de actividades lúdicas (clases breves con los estudiantes, festivales, concursos, etc.). Además de esto, se dictaron cursos de mecánica, de destrezas en la bicicleta y de convi-



**Figura 20.** Actividades realizadas para promocionar el uso de la bicicleta en Lima, Perú. Fuente: Paolo Puelles

vencia ciudadana. El presupuesto básico de esta campaña es que el cambio de comportamiento se logrará a largo plazo, por lo que se trabaja mucho con niños.

También se creó la marca “Zoom”, que se usó para dar identidad al proyecto. Bajo esta marca se presentaron todas las actividades de promoción de la bicicleta. Esta marca se complementó con

un sitio de Internet llamado Zoom (<http://www.proyectozoom.org>), en la que se presentan todos los componentes del proyecto de promoción de bicicletas desarrollado por el FONAM. En este sitio de Internet pueden encontrarse todos los productos del proyecto, que incluyen videos explicativos y varios productos visuales.

Los cuatro grupos de población principal con los que se trabajó en esta estrategia son:

Colegios, Universidades, Agentes Municipales y Parqueaderos.

Algunas de las actividades –efectuadas por colegios- son:

#### 5.4 Quito (Ecuador)

La experiencia de Quito ha sido particularmente interesante, en el sentido de que ha sido un trabajo fundamentalmente ciudadano el que ha promovido el uso de la bicicleta allí. Inicialmente, una organización llamada “Biciacción” comenzó a crear un espacio para las bicicletas en esta ciudad. Despues de algunos años de trabajar en distintas

**Figura 21.** Fuente:<http://www.fonamperu.org/general/transpactividadeszoom.php>

CURSOS / ACTIVIDADES	Lima	Callao	Total
Sensibilización a escolares (Teatro improvisación)	5364	3221	8585
Caravanas escolares (rutas por semana)	7	1	8
Curso aprender a manejar bicicleta	724	118	842
Curso de destrezas urbanas	2585	915	3500
Curso de mecánica básica	247	823	1070

áreas, se concentró en la creación y mantenimiento de un *ciclo paseo dominical* que se efectuaba cada dos semanas en una avenida principal de la ciudad. Posteriormente, el evento se comenzó a realizar cada semana y se amplió la cobertura y apoyo gubernamental a esta actividad.

Esta actividad puntual en Quito no solamente posicionó a la bicicleta como un vehículo de gran importancia en la ciudad, sino que además fomentó la construcción de infraestructura para bicicletas. Además, se creó un segundo grupo ciudadano igualmente fuerte, llamado “Ciclópolis”, que retomó algunas actividades de Biciacción y ha tenido un contacto más permanente con el gobierno en el fomento del uso de la bicicleta. A la fecha se están implementando varios proyectos de desarrollo de una red de infraestructura para bicicletas en la ciudad y se trabaja en la creación de políticas específicas para la priorización de este modo de transporte en la ciudad.

Es importante resaltar la experiencia de Quito porque muestra cómo una organización ciudadana comienza a generar cambios en las políticas y prácticas sobre el transporte y una priorización en torno a la bicicleta. En este sentido, el cierre de una avenida principal de una ciudad durante toda la mañana no debe ser despojado de sus méritos como logro bastante importante que pocas ciudades han alcanzado y que demuestra el compromiso e interés de la ciudad respecto de este tipo de experiencias.

## 5.5 Bicicletas públicas: dos ejemplos

Un tipo de proyecto que ha comenzado a tomar bastante fuerza en los últimos años es el de las bicicletas públicas. Esto ha obtenido mayor relevancia desde la creación de un proyecto de este tipo en París (Francia), donde se ha registrado



**Figura 22.** El ciclo paseo dominical de Quito tiene un gran éxito, al convocar miles de usuarios cada 2 semanas a recorrer las calles que se cierran a los automóviles.  
Fuente: Fundación Ciudad Humana - Quito, Ecuador.

un gran incremento del uso de la bicicleta. Estas experiencias son importantes porque constituyen una de las actividades más efectivas para incrementar el uso de bicicletas en una ciudad. Lo más interesante de estos sistemas es que no solamente se incrementa el uso de las bicicletas de alquiler, sino que aquellas personas que tienen una bicicleta en casa comienzan a utilizarla con mayor frecuencia (Britton, 2007).

A continuación se presentan dos casos específicos: el de París y el de Santiago de Chile.

### París (Francia)

El sistema Vélib (contracción de “vélo” y “liberté”, “bicicleta” y “libertad” en francés) comenzó el día 15 de Julio de 2007. Su flota excede las 20.000 bicicletas y las estaciones son más de 1400 (su

número se incrementa rápidamente), con una densidad de una estación cada 300 metros en el centro de la ciudad.

Se utiliza un sistema de suscripción con tarjeta de crédito; en este sistema el usuario tiene derecho a utilizar la bicicleta durante 30 minutos sin costo, pero después de este tiempo se comienza a cobrar 1 euro por los siguientes 30 minutos de utilización y un valor incremental a partir de allí. Las bicicletas se pueden tomar en una estación y devolver en otra. El sistema es gestionado por una compañía de publicidad (JCDecaux) a cambio de derechos de explotación publicitaria en la ciudad.



**Figura 23.** Las bicicletas públicas de París, llamadas Vélib, han tenido gran éxito, multiplicando el uso de la bicicleta y superando todos los pronósticos del operador del sistema. Sistemas similares se están desarrollando en varias ciudades del mundo. Fuente: Carlosfelipe Pardo

Según los organizadores del sistema, desde 2007 el uso de la bicicleta en París ha aumentado en 48%, lo que en gran parte se atribuye al uso de las bicicletas Vélib. Esto responde también a que



**Figura 24.** Modelo de bicicletas Vélib en París, Francia.  
Fuente: Carlosfelipe Pardo

la ciudad ha implementado una considerable red de infraestructura para bicicletas (371 km a finales de 2006). Esta experiencia es también parte de una reorganización de las prioridades y proyectos de transporte de la ciudad, donde se ha priorizado el uso de los medios no motorizados y el transporte público y se ha reorientado la inversión en este sentido. Sus políticas han alcanzado tal punto que dentro de París está ahora prohibido construir vías adicionales.

La experiencia de Vélib no solamente ha tenido un gran impacto en París, sino que también en varias otras ciudades del mundo en donde han desarrollado o esperan implementar un sistema similar. Aunque otras ciudades como Barcelona ya contaban con sistemas de este tipo, fue la experiencia de París la que realmente impulsó este interés de replicación. Ciudades como Londres y Nueva York se han motivado en desarrollar sistemas de este tipo. En América Latina varias ciudades tienen también proyectos similares, como es el caso de Santiago de Chile, descrito a continuación.

#### **Santiago (Chile)**

Desde septiembre del año 2008, la Municipalidad de Providencia desarrolla un servicio de

préstamo de bicicletas, ubicadas en sitios que generan y atraen muchos viajes. A la fecha se cuenta con 100 bicicletas y se han habilitado diez estaciones de distribución, favoreciendo la realización de viajes intermodales, integrando la bicicleta a otros medios de transporte.

A siete meses de funcionamiento, el sistema de arriendo de bicicletas públicas de Providencia ya presentaba resultados positivos, con un promedio de 250 préstamos diarios y sin registro de robos (Municipalidad de Providencia, 2009).



Figura 25. Modelo de bicicleta exclusivo utilizado en el sistema de bicicletas públicas de Providencia. Fuente: Municipalidad de Providencia, Santiago, Chile.

Para arrendar una de estas bicicletas es necesario que el interesado esté inscrito en el registro municipal, con lo cual podrá solicitar una bicicleta en cualquier estación. El tiempo de préstamo entre el retiro y entrega de la bicicleta no puede ser mayor a una hora y el horario de servicio es de lunes a viernes, entre 7:30 y 20:30 horas, y fines de semana según demanda.



Figura 26. Gráfica promocional del sistema de bicicletas públicas de la Municipalidad de Providencia, Chile.

## 5.6 Análisis de experiencias internacionales

De las experiencias internacionales se pueden retomar los siguientes elementos clave para el desarrollo de una estrategia de sensibilización y cambio de comportamiento sobre el uso de la bicicleta:

- Es importante realizar actividades que consideren las dimensiones de recreación, deporte y transporte de la bicicleta, tratando de canalizar los esfuerzos hacia una comprensión de este vehículo como medio de transporte cotidiano.
- Una estrategia debe incluir componentes racionales, afectivos, motores y comunitarios-sociales, que, en conjunto, generarán un cambio de comportamiento efectivo (es decir, las personas utilizarán las bicicletas como medio de transporte)

cotidiano). Utilizar una u otra medida independientemente no será efectivo.

- Las limitaciones de todo tipo al uso de la bicicleta (sociológicas, físicas, climáticas, etc.) son similares en muchos casos (preconcepciones culturales de estatus de la bicicleta, percepciones de inseguridad, percepciones de dificultades por clima, entre otras) y deben afrontarse con un diagnóstico adecuado de estas limitaciones y acciones específicas orientadas a cambiar las percepciones hacia unas más favorables.
- El alto costo y limitado impacto sitúa a los medios masivos en un lugar secundario entre las herramientas de difusión, en contraposición a las acciones de trabajo directo con la comunidad, que tienen costos considerablemente más bajos e impactos focalizados.
- La promoción de la bicicleta no puede ser una actividad aislada de las políticas y proyectos de transporte de la ciudad. Es decir, debe existir una política clara de prioridad hacia las bicicletas, los peatones y el transporte público, así como deben desarrollarse proyectos que favorezcan estos medios y su integración.

## 6 Conclusiones y recomendaciones

Como se ha visto en las páginas anteriores, el desarrollo de una estrategia de promoción de la bicicleta no es una tarea fácil, pero es indispensable para el incremento real y sostenido del uso de la bicicleta en una ciudad. La bicicleta se ha demostrado como un medio de transporte sustentable en términos ambientales, sociales y económicos, y las experiencias internacionales de promoción han evidenciado su eficiencia y los impactos benéficos del uso incremental de bicicletas en una ciudad.

La promoción del uso de la bicicleta debe complementarse con la definición de políticas claras que prioricen los modos de transporte no motorizados (y el transporte sustentable en general) y por la construcción de infraestructura adecuada para las bicicletas.

Las barreras al uso de la bicicleta no son pocas y abarcan desde aspectos físicos hasta institucionales o incluso puramente psicológicos. No obstante, gran parte de estas barreras no son reales sino percibidas, y una estrategia de promoción puede cambiar fácilmente estas percepciones en la población. Por otra parte, las barreras difíciles de solucionar deben considerarse para plantear soluciones alternas o mitigar su efecto sobre el uso de la bicicleta.

En este documento se presentó un esquema metodológico puntual para el diseño de una estrategia de promoción de bicicletas, que pueda vincularse a las políticas existentes (o que las modifique a favor del uso de la bicicleta). Esta metodología incluye aspectos tan diversos como la discusión con altos niveles políticos o la utilización de herramientas de distintos tipos para

persuadir a una audiencia. Lo importante de esta metodología es su adaptabilidad a una situación particular, aunque teniendo siempre en cuenta tanto los aspectos informativos como los persuasivos y los de acción (especialmente al final de una estrategia). La recopilación de información, previo a la implementación de la estrategia, es particularmente importante para comprobar la efectividad de ésta.

Finalmente, se presentaron algunas experiencias de promoción exitosas en el incremento del uso de la bicicleta en ciudades de distintas partes del mundo. No obstante, es de particular interés notar que muchas de estas estrategias han sido complementadas por la construcción de infraestructura para bicicletas y el desarrollo de políticas orientadas hacia el mejoramiento de condiciones de estos modos de transporte.

Todos estos aspectos son importantes para desarrollar en una ciudad de Latinoamérica una estrategia específica, que considere los aspectos descritos en este documento y los sepa adaptar al contexto local y a las condiciones en las que se encuentra el uso de la bicicleta en cada ciudad.

Cualquier estrategia que se diseñe en América Latina presentará sus propias particularidades y siempre se debe partir de su condición única como ciudad para adaptar la metodología y recomendaciones presentadas en este documento.

En el caso de la experiencia en la ciudad de Concepción, Chile, luego de elaborar una estrategia de promoción, se implementó durante 5 meses el plan de promoción denominado *Ciclobío*, en torno a cinco ámbitos de acción, cuyos principales

resultados se detallan a continuación:

- Asuntos públicos: se logró sensibilizar a autoridades locales y regionales, consiguiendo compromisos a corto plazo de materialización de infraestructura (50 kilómetros de ciclo vías), implementación de estacionamientos de bicicletas en servicios públicos e iniciativas de integración modal bicicleta-tren.
- Gestión de prensa: se logró también sensibilizar a los distintos medios de prensa escrita, televisiva y radial, consiguiéndose una amplia cobertura para las actividades y noticias relacionadas con Ciclobío.
- Eventos: se efectuaron 19 cicletadas, de las cuales tres fueron publicitadas, concitando un promedio de 400 asistentes. Las demás fueron difundidas principalmente a través de Facebook y reunieron alrededor de 100 participantes cada vez.
- Publicidad y Marketing: dentro de las herramientas que resultaron informar a mayor cantidad de público se destacan las frases radiales, distribución de volantes y afiches en lugares públicos y las publicaciones en Internet.
- Relaciones con la comunidad: se destacan las dinámicas de difusión generadas a través del soporte “Facebook”, que permitió constituir una red de más de dos mil personas. Finalmente, el logro de mayor trascendencia ha sido la constitución de una organización ciudadana formada por

voluntarios, esencialmente jóvenes profesionales, cuya misión es continuar acciones destinadas a promover el uso de la bicicleta como modo de transporte en el Gran Concepción.

## 7 Referencias sobre promoción de bicicletas y otros temas relacionados

- CICLORED. Diseño de estrategias del programa promoción del uso de la bicicleta.
- Comunidad Mujer, Adimark (2004). Causas de ausentismo laboral en Chile.
- Department for transport London (2007). Delivering a sustainable railway.
- Dora, C. (2000). Transport and Health.
- Elgueda, P. y Leighton, P. (2005). Chile ocupa lugar 23 en ranking de países con más sobrepeso.
- FONAM (2002). Conocimientos, prácticas y actitudes sobre la bicicleta.
- Gemeente Utrecht. Manual de integración de bicicletas en la ingeniería de tránsito en ciudades medianas latinoamericanas y europeas: un programa interactivo para educación y distribución de conocimiento.
- Gorham, R. (2002) Air pollution from ground transportation an assessment of causes, strategies and tactics, and proposed actions for the international community. World Bank – United Nations.
- Hagen, J. y Pardo, C. (2006). The Bicycle: Ready for rollout in Brazil. Sustainable Urban Transport Project.
- Institute for transportation & development policy. How To Organize a Public Bicycle Ride.
- Interface for cycling expertise (2000). The significance of non-motorised transport for developing countries.
- Interface for cycling expertise (2005). Social marketing of cycling.
- Interface for cycling expertise (2007). Locomotives full steam ahead.
- Interface for cycling expertise. The results of four cost-benefit calculations: Amsterdam, Bogotá, Delhi, Morogoro.
- Jacobsen, P. (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling.
- Jacoby, E. (2007). ¿Por qué el transporte y el uso del suelo urbano importan a la salud pública?
- Ministerio de Transportes de Holanda (2007). Cycling in the Netherlands.
- Organización Mundial de la Salud (2007). Informe sobre enfermedades respiratorias crónicas.
- Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial (2003). Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito.

- Pardo, C. F. (2006). Psychological strategies to reduce automobile dependence: theories and applications in developed and developing countries.
- Pardo, C.F. (2006) Sensibilización Ciudadana y Cambio de Comportamiento en Transporte Sostenible. Eschborn: GTZ.
- Rincón, L. y Llevas, G. Medidas de accesibilidad peatonal a sistemas de transporte masivo: caso estudio Transmilenio.
- Road Directorate (2000). Collection of Cycle Concepts.
- Thomson, I. (2000). Transporte sostenible en las ciudades de América Latina.
- UNEP RISOE Centre – GEF (2009), Promoción de transporte Sustentable en Latinoamérica, Concepción, Chile
- University Goteborg (2007). Get on that Bicycle and ride: A comparison of methods to promote Cycling in three cities.
- World Transport Policy & Practice (2007). The Frontiers of cycling: policy innovations in the Netherlands, Denmark, and Germany.
- WHO (World Health Organization (2003) Planning a World Health Day 2004 activity: toolkit for organizers.



El proyecto “CicloBio” en Concepción, Chile, es un ejemplo de aplicación de una campaña de difusión del uso de la bicicleta para viajes cotidianos en la ciudad. CicloBio, junto con entregar información acerca de las ventajas del uso de la bicicleta, también organiza paseos guiados en bicicleta, como este, en que participaron más de 400 personas.

*Esta guía entrega un marco referencial para la planificación e implementación de campañas de promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte. A través de la metodología planteada y sobre la base de la experiencia adquirida en el caso chileno, se presenta un enfoque práctico para desarrollar en ciudades de América Latina y el Caribe estrategias de difusión, en las que se involucren a los diferentes actores, desde las autoridades hasta la ciudadanía en general, con la finalidad de conseguir que más personas usen la bicicleta como un medio de transporte ambientalmente sustentable.*