



EXPERIENCIA COLOMBIA

TÍTULO: Inclusión social a través del transporte urbano por Cable Aéreo



País: Colombia

Institución: Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada – Metro de Medellín Limitada

Tipo de institución: Pública

Otras instituciones involucradas: DONANTE: Municipio de Medellín

Duración de la experiencia: Octubre 2006 – Febrero 2008

Página Web: www.metrodemedellin.gov.co

Contexto

Medellín es una ciudad rodeada de montañas y tiene como eje de transporte el Metro de Medellín. Desde la planeación estratégica de la Empresa se consideró como una potencialidad muy importante la inclusión social de las clases con más necesidades básicas insatisfechas (que habitan las laderas de la ciudad) mediante la integración de su movilidad con el sistema Metro, buscando el mejoramiento en la economía de tiempo, confort, ahorro en el costo de transporte y beneficio ambiental, entre otros, mediante un sistema socialmente incluyente y ambientalmente sostenible, es así como nace el proyecto MetroCable, sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo que conecta los barrios de la montaña con el sistema metro, con una tarifa integrada y una gran economía de tiempo en el desplazamiento de los usuarios. Esta experiencia ha permitido mejorar la calidad de vida de los habitantes de esta zona de la ciudad y convertirse en un jalonador del desarrollo integral, propiciando inversiones del sector público y privado en infraestructuras complementarias en aspectos fundamentales como la salud, la educación, la recreación y el espacio público.

Objetivos

- Integración del transporte público: mejorar los tiempos de viaje y la economía en el transporte de una zona aislada de la ciudad de Medellín, Colombia.
- Ampliación del hábitat urbano: esta zona de la ciudad tenía el potencial más alto de desarrollo

habitacional (40%), sin embargo sus vías de acceso estaban saturadas, impidiendo el crecimiento en el desarrollo inmobiliario. El proyecto facilitó la construcción de la Ciudadela Nuevo Occidente con un potencial de 24.000 viviendas de interés social, que en la actualidad asciende a 12.000 aproximadamente.

c. Mayor cobertura de la Cultura Metro: entendiendo la cultura Metro como un fenómeno social que ha trascendido las fronteras, una actitud comportamental con beneficio hacia lo público y a la construcción de ciudad. En los últimos 17 años de operación el Metro ha invertido en acciones que fortalecen la Cultura Metro cerca de 30 millones de dólares.

d. Generación de nuevos espacios públicos: considerando la importancia que tiene para estas comunidades tener escenarios para la convivencia, el disfrute, el goce y el desarrollo de sus actitudes culturales y folclóricas, además de que contribuye a consolidar el indicador de apropiación de mayor espacio público por habitante en la ciudad.

e. Mejorar la calidad del aire: disminución del parque automotor circulando por la zona de influencia del proyecto lo que conlleva a una reducción en la emisión de contaminantes atmosféricos.

Relevancia

Se percibe un cambio en la forma de abordar la realidad de la ciudad con la llegada de este tipo de sistema que acerca al ciudadano hacia el Estado, lo que equivale a la recuperación de la institucionalidad y a la vez a que el ciudadano reorienta sus proyectos de vida entendiendo el Metrocable con un nivel de oportunidad que hace que se generen nuevas competencias, se apropien de nuevos conocimientos, se visibilicen expresiones culturales, que todo en conjunto allana un camino para la innovación desde lo individual hacia lo colectivo. Dada la integración tarifaria del cable con los otros modos de transporte como Metro y buses, los ahorros de los usuarios de este cable ha sido de 10 millones de dólares, generando en ellos uno mayores recursos. Igualmente el Metro al ofrecer un atributo como la seguridad, ayuda a que los usuarios viajen sin estrés en sus desplazamientos y lleguen de una manera sana a su lugar de trabajo, generando así mayor productividad en sus labores.

Implementación

Análisis estratégico de necesidades de movilidad de la ciudad y nichos de atención social en los que puede participar una empresa pública como el Metro de Medellín.

Consulta social con las partes interesadas sobre la aceptación del proyecto

Estudios tecnológicos para prever solución a la problemática de movilidad (visitas a instalaciones y consultas con especialistas y firmas constructoras en Europa)

Estudios técnicos de prefactibilidad y factibilidad

Estructuración del modelo de gestión con actores institucionales: Metro y Municipio de Medellín

Desarrollo de licitación internacional para la construcción y suministro del sistema

Reparto de Tareas

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada se encargó de gerenciar el proyecto de construcción y posterior operación del mismo. El Municipio de Medellín siendo socio por partes iguales con la Gobernación de Antioquia, aportó el 55% de los recursos económicos y realizó la gestión de adquisición de predios.

Logros y resultados

El impacto de Metrocable en las zonas de influencia no sólo representa un incremento en la cobertura del servicio de transporte público, sino que genera beneficios económicos, sociales y ambientales para las comunidades, tanto antes, durante y después de su construcción. La seguridad regresa, la gobernabilidad se recupera y el bienestar de los habitantes prevalece, gracias al sistema de intervención social del Metro: un proceso de gestión educativa y cultural que vincula a toda la población en la construcción de su desarrollo.

Algunos de los datos relevantes durante la construcción del proyecto:

Empleo máximo fase de construcción: 604 empleos directos y 1450 indirectos. Se pagaron aproximadamente en mano de obra de la zona \$ 1.000 millones de pesos.

Formación de usuarios en Cultura Metro: Programa Metroamigos busca promover valores, crear, desarrollar actitudes y participación social de los niños, con una cobertura de 2.087 niños, 16 establecimientos y organizaciones educativas vinculadas y el desarrollo de 2.200 actividades lúdico-recreativas. Además se contó con 32 jóvenes bachilleres de la zona de influencia vinculados como aprendices en Cultura Metro.

Espacios para la convivencia, la recreación, esparcimiento y la cívica: 11 nuevos parques y/o recuperación de espacio público con más de 24.000 m² en paisajismo y urbanismo social, gran parte alrededor de las nuevas estaciones.

Componente arbóreo: siembra de 1.000 árboles.

Logros no planeados

Implementar el primer sistema de transporte por cable aéreo para pasajeros significó que la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada liderara el desarrollo de un marco reglamentario que velara por la efectividad y seguridad del sistema. Gracias al *know How* que ha consolidado en los últimos años, el Metro de Medellín se ha posicionado como el gestor de una visión multimodal de transporte: una visión que incidirá en la elaboración de una política integral de movilidad.

Experiencia y Resultados Sostenibles

La experiencia es sostenible y se sigue replicando en la ciudad, en este momento el sistema cuenta con tres líneas de cable y dos líneas más en construcción integradas a un sistema tranviario.

Capacidad de réplica y potencial para el intercambio

Las intervenciones en aspectos como la infraestructura y la movilidad acompañadas con programas sociales, contribuyen a mejorar los factores de violencia y la salud mental de los habitantes de los barrios.

El Metrocable de la Línea K fue la primera integración con cable aéreo que se realizó en la ciudad. Los resultados obtenidos se pueden evidenciar en los apartes del siguiente comunicado de prensa:

LA LÍNEA K DE METROCABLE CONTRIBUYÓ A DISMINUIR LOS ÍNDICES DE VIOLENCIA EN LAS COMUNAS 1 Y 2 DE MEDELLÍN

- Así lo asegura un estudio publicado el año pasado en la American Journal of Epidemiology, una de las revistas más prestigiosas sobre epidemiología en el mundo.
- El estudio fue liderado por el Programa de Prevención de Conductas para la Vida (Previva) de la

Universidad de Antioquia y un grupo de investigadores de la Universidad de Columbia, en Estados Unidos.

- Se tomó una muestra de 288 personas de las Comunas 1 y 2 y se comparó con una muestra de 311 en otras zonas con características similares (grupo de control).
- Se encontró que la disminución de la tasa de homicidios en estos barrios fue 66% más que la disminución en los barrios del grupo de control.
- Fenómenos como la cohesión social, la confianza entre los habitantes y la eficacia colectiva tuvieron un aumento significativo.
- Según cálculos anuales del METRO, los usuarios de la Línea K, se ahorran en dinero, \$9.858 millones de pesos, cerca de \$80 mil millones en los 8 años de operación comercial.

El proyecto del Metrocable en Santo Domingo Savio, que incluyó una serie de intervenciones físicas y sociales en el entorno, ha tenido un impacto positivo en la comunidad que se traduce en la reducción de la violencia y en el mejoramiento de la salud mental, según un estudio publicado en la American Journal of Epidemiology.

Este estudio estuvo liderado por los investigadores colombianos Alexandra Restrepo y Luis Fernando Duque del grupo Previva de la Universidad de Antioquia y la doctora española Magdalena Cerdá, del departamento de Epidemiología de Columbia University.

El artículo científico, que fue publicado en la web en abril de 2012 y que tomó tres años de investigación y preparación, indica que la reducción de homicidios en los barrios de la Comuna 1 y 2, pertenecientes a la zona de influencia del Metrocable, fue un 66% mayor que en los barrios de las comunas usados como grupo de control para contrastar el estudio.

Si bien la tasa de homicidios en Medellín ha venido disminuyendo en los últimos años, en la zona de influencia de la Línea K se notó una mejoría más significativa, al pasar de una tasa de 188 por cada 100.000 habitantes en 2003, a 30 homicidios en 2008. Igualmente se encontró una mejoría porcentual en factores como la eficacia colectiva, que aumentó un 27% y la confianza en el sistema de justicia, que incrementó un 16%.

De esto se concluye que las intervenciones en aspectos como la infraestructura y la movilidad acompañadas con programas sociales, contribuyen a mejorar los factores de violencia y la salud mental de los habitantes de los barrios.

Antecedentes - En el año 2003, cuando aún no había entrado en funcionamiento a Línea K de Metrocable entre Acevedo y Santo Domingo Savio, el grupo de Prevención de la violencia y otras conductas de riesgo de la Universidad de Antioquia (Previva), realizó un estudio sobre índices de violencia y salud mental en el Área Metropolitana. Allí se encontró una tasa de homicidios de 188 por cada 100.000 habitantes.

Seis años después, era evidente que muchas cosas habían cambiado en la zona gracias a la llegada del Metrocable y a las diferentes intervenciones físicas y sociales que acompañaron el desarrollo de esta obra. Eso llevó a los investigadores de Previva, junto con la doctora Magdalena Cerdá, a analizar el impacto que este sistema de transporte había generado en su entorno.

Los investigadores se basaron en la información recogida en el año 2003 con el fin de establecer una comparación entre el antes y el después del Metrocable. Con el fin de contrastar los resultados, se buscaron dos barrios de las Comunas 4 y 8 con características socioeconómicas similares, a estos últimos se les llamó grupo de control. La hipótesis de los investigadores era que si se presentaba una reducción en la violencia, esta sería mayor en el área de influencia del Cable.

Los investigadores se dieron a la tarea de localizar a las mismas personas que habían sido encuestadas en 2003 para realizar el estudio en 2008 y concluirlo en 2011. Fue una tarea ardua, que tomó tiempo, pero finalmente, lograron encontrar al 78% de los encuestados en el grupo de intervención y al 77% del grupo de control.

El muestreo abarcó 23 barrios en las Comunas 1 y 2 de influencia del Metrocable y 25 barrios de las comunas 4 y 8. Fueron en total 599 personas, 288 personas en el grupo de intervención y 288 en el grupo de control.

Se analizaron aspectos como el mejoramiento en la calidad de los parques y las áreas recreativas, el número de nuevas empresas en la zona, la confianza en las autoridades y la eficacia colectiva, que es la capacidad de las propias comunidades de autogestionarse.

“Encontramos que las condiciones de los barrios aledaños al Metrocable Línea K aumentaron positivamente en aspectos como la cohesión y control, al igual que la probabilidad de que la gente llame a la policía ante un hecho delictivo. La confianza entre los habitantes y la eficacia colectiva mejoraron mucho. Aunque se presentó una reducción de homicidios en los barrios del grupo de control, esa reducción fue más pronunciada en los barrios de la intervención”, señaló la investigadora Alexandra Restrepo, de Previva.

Restrepo destacó las intervenciones realizadas por la Empresa de Transporte que acompañaron las obras de Línea K como la construcción de plazoletas, la iluminación, la ampliación de aceras y todos los programas sociales adelantados con la población de la zona de influencia.

“Esto muestra la importancia de acompañar las grandes obras de infraestructura con intervenciones sociales antes, durante y después de la construcción. Se ha mostrado que factores como los lazos entre la comunidad y el control social influyen en la disminución de los índices violencia y salud mental de la población”, agregó Alexandra Restrepo.

La trascendencia del estudio radica en que puede aportar pistas sobre cómo direccionar las diferentes intervenciones y la inversión social del Estado en las comunidades de bajos recursos.

También es de resaltar que la publicación de este artículo en una de las más reputadas revistas de epidemiología se constituye en un reconocimiento a la labor científica de los investigadores antioqueños y al mismo tiempo visibiliza al METRO como agente de inclusión que contribuye a la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Metrocable: eje de la transformación social

Anderson Gutiérrez y Santiago Restrepo tienen solo 18 años pero alcanzaron a vivir unos años de miedo y terror en Santo Domingo. Eran días en que no podían circular libremente por las calles porque corrían el riesgo de ser alcanzados por el fuego cruzado de las bandas. La presencia del Estado era inexistente en un barrio enclavado en una ladera y abandonado prácticamente a su suerte.

Hoy, descansan y conversan tranquilos junto con un grupo de amigos y toman gaseosa. Algo que hace ocho años quizás no hubiera sido posible. La Línea K de Metrocable, la inversión social del Gobierno Municipal que se ha visto plasmada en mega obras como la Biblioteca España, ha traído aires de prosperidad y seguridad. Como dice Anderson: “Esto era muy maluco, diario había balaceras, pero con la construcción del Metro y en las zonas aledañas las bandas se fueron calmando. Hay más tranquilidad”. Santiago complementa: “Ahora salimos a todos lados sin miedo de que nos vaya a pasar algo malo”.

Modalidades para replicar el intercambio

Visita de expertos

Buenas prácticas y aprendizajes concretos

La mejor respuesta son los testimonios recibidos de algunos de nuestros visitantes:

“Yo traje por primera vez al Gobernador de Rio recién arrancaba su gobierno hace seis años. Colombia tiene experiencias que puede exportar y he tratado justamente de exportarlas, una de esas experiencias sin duda es todo lo que ha pasado en Medellín, él vio el metrocable y se inspiró en eso y lo copió en Rio, pero copio además el concepto integrado de intervención, porque las intervenciones que se hacen solas no tienen el mismo impacto”

Luis Alberto Moreno, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (Lunes 16 de abril de 2012)

“Sé de la apuesta de Medellín y de lo avanzado que ha sido en sistemas de transporte. Conozco algunos de los planes futuro de conseguir un sistema más integrado, con billetes integrados que va en la dirección de lo que requiere una ciudad moderna a la hora de hacer frente a los costos recientes de la energía y del transporte por tanto, yo creo que Medellín es un ejemplo de ciudad que está haciendo las cosas en la buena dirección”

Jean Clos, Director de la ONU Habitat (Domingo 15 de junio de 2012)

“Me parece que Colombia es el sistema más integrado en sistema de movilidad pública integrada, es muy fácil para la gente utilizarlo y para nosotros de afuera muy fácil y muy accesible este sistema. Está muy bien porque está solucionando la movilidad de la gente que vive en estos barrios. Me parece que desde lo urbano hay espacios para que los niños jueguen, se relajen por esto es una intervención muy fuerte”

Dirs Jael, Planificador urbano Alemania (Jueves 26 de julio de 2012)

Experiencias y temas de interés para aprender de otros Miembros de la RIAC

Medellín fue pionera e innovo en la implementación de los metrocables como sistema de transporte urbano integrado a un sistema de transporte masivo, es así como la Empresa ha sido ejemplo para otras iniciativas similares en Latinoamérica, apoyando proyectos similares en Venezuela, Brasil y ciudades capitales de Colombia. Donde hemos compartido nuestra experiencia y conocimiento buscando el mejoramiento de la movilidad en las diferentes ciudades.

Personas clave en el diseño, implementación y evaluación

Personal de la Dirección de Planeación de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada

Autor/a de esta historia

Ramiro Márquez Ramírez

Gerente General

Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada

Colombia