



EXPERIENCIA TERRITORIAL: BICI LOGÍSTICA COLABORATIVA: REACTIVACIÓN DEL COMERCIO DE CERCANÍA



MARIA PAOLA UKIC

Especialista en Planificación y Gestión Social, Prof. y Lic. en Cs. Política. Con experiencia en proyectos vinculados a la movilidad urbana con enfoque participativo. Integrante del Instituto de Estudios de Transporte en la FCEIA-UNR. Docente en el nivel medio y superior de la Provincia de Santa Fe.



MARÍA LAURA PAGANI

Ing. Civil. Mg. en gestión de obras por la Universidad San Pablo, Madrid. Experiencia en proyectos de infraestructuras, vinculadas al transporte, la movilidad y el desarrollo urbano. Dir. del Instituto de Estudios de Transporte en la FCEIA-UNR. Docente universitaria y de posgrado.



MARTINA IWANOWSKI

Ing. Civil. Experiencia en planificación e investigación en la temática movilidad urbana. Integrante del Instituto de Estudios de Transporte en la FCEIA-UNR. Docente guía de estudiantes en Área Pasantías y Oportunidades Laborales de FCEIA-UNR.

RESUMEN

La iniciativa “Bici Logística Colaborativa: Reactivación del Comercio de Cercanía” es una experiencia territorial que se implementó en la ciudad de Rosario, con el propósito de mejorar la distribución de mercancías de los comercios barriales, brindando una solución de triple impacto: económica, social y ecológica. Se propuso promocionar el uso de vehículos menos contaminantes, a través de bicicletas de carga, en la distribución de mercancías de los comercios de cercanía. El presente artículo describe la experiencia en el Paseo Belgrano, un espacio comercial ubicado en la zona oeste de la ciudad de Rosario, desde julio de 2021 hasta julio 2022.

Para la prueba piloto se adherieron comercios del rubro alimenticio, y se han obtenido resultados vinculados a la mejora en la logística de distribución de mercancías, incremento en el número de operaciones logísticas sostenibles, disminución en la cantidad de emisiones de dióxido de carbono al medio ambiente, disminución en los costos de distribución, disminución en la utilización de vehículos contaminantes, todo lo cual redundará en una mejora en la calidad ambiental y del aire. Entre las

principales dificultades se puede mencionar la distancia temporal entre la formulación e implementación del proyecto, la cultura arraigada de utilización del vehículo motorizado particular, las dificultades para establecer compromisos sustentables entre los comerciantes, quienes están en ocasiones concentrados en las dificultades a corto plazo.

Se considera que esta experiencia territorial e innovadora servirá de insumo para poder replicar a nuevos espacios de la ciudad de Rosario, y de este modo, divulgar los beneficios de una distribución sostenible, colaborativa y económica.

PALABRAS CLAVES: *Distribución Urbana de Mercancías - Movilidad sostenible - Bicicletas cargo - Comercio de cercanía*

ABSTRACT

The initiative “Bike Logistics Collaborative: Reactivation of local Commerce” is a territorial experience that was implemented in the city of Rosario, with the purpose of improving the distribution of goods from neighborhood businesses, providing a triple impact solution: economic, social and ecological. It proposed to promote the use of less polluting vehicles, through cargo bicycles, in the distribution of goods in nearby shops. This article describes the experience in “Belgrano’s Open Air Commercial Area” in the city of Rosario, from July 2021 to April 2022. At the moment, the results reflect that there is an improvement in merchandise distribution logistics, increase the number of sustainable logistics operations, decrease the amount of carbon dioxide emitted into the environment, decrease distribution costs, decrease the use of polluting vehicles, all of which results in an improvement in environmental quality and air.



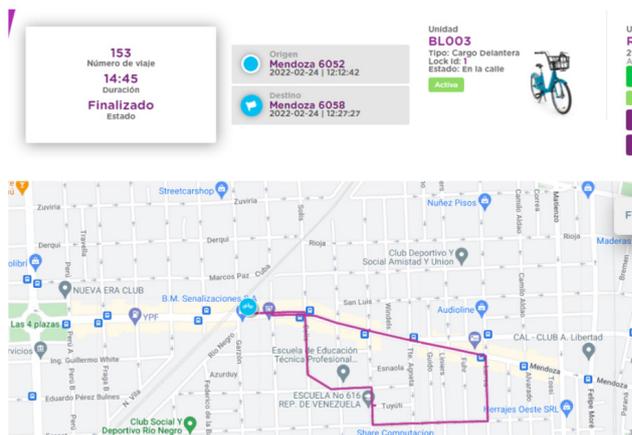
Among the main difficulties, we can mention the temporary distance between the formulation and implementation of the project, the entrenched culture of using the private motorized vehicle, the difficulties in establishing sustainable commitments among the merchants, who are sometimes focused on short-term difficulties. This territorial and innovative experience will serve as an input to be able to replicate in others sites in Rosario, and in this way, spread the benefits of a sustainable, collaborative and economic distribution.

KEY WORDS: *Urban Distribution - Sustainable mobility - Cargo bicycles - neighborhood businesses*

EJES TEMÁTICOS

Desarrollo Económico Local - Herramientas para el Desarrollo – Articulación Público – Privada - Políticas Públicas promotoras de desarrollo e innovación – Desarrollo Urbano - Construcción de capacidades para el desarrollo territorial - Medio Ambiente y Desarrollo Territorial - Innovación tecnológica, social y empresarial.

La pandemia modificó nuestros modos de habitar, circular, trabajar, producir, comprar, vender, o movernos. Se renovó la discusión de repensar el consumo, el vínculo con el mercado, los límites del planeta y la necesidad de cuidarlo para que pueda ser un lugar habitable. Quedó en evidencia la necesidad de estudiar y avanzar en términos de desarrollo en pos de una reconstrucción del territorio. Uno de los rubros que sufrió grandes cambios fue el comercio minorista, que se vio obligado a repensar sus formas de vender y distribuir sus productos. Debido a las restricciones, las herramientas tecnológicas ayudaron a establecer relaciones que antes eran personales, ya que se difundieron los modos de reparto a domicilio, a través de vehículos parti-



culares como bicicletas, motos y autos. Este nuevo proceso impactó en varios aspectos: en los costos de los comerciantes y de los consumidores, y en el entorno urbano, en tanto, más vehículos ocuparon las calles.

Es en este contexto, que surge el proyecto “*Bici logística Colaborativa: Reactivación del Comercio de Cercanía*”, financiado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe¹, y formulado e implementado por el Instituto de Estudios de Transporte de la Universidad Nacional de Rosario. El proyecto planteó mejorar la distribución de mercancías de los comercios barriales, brindando una solución de triple impacto: económica, social y ecológica.

Se propuso promocionar el uso de vehículos menos contaminantes, a través de bicicletas de carga, en la distribución de mercancías de los comercios de cercanía. En este sentido, se buscó disminuir los costos de distribución, crear nuevos empleos, mejorar la calidad de vida y, además, cuidar el medio ambiente y el espacio público.

La iniciativa se implementó en el Paseo Comercial (PC) Belgrano de la ciudad de Rosario, un sector comercial ubicado en la zona oeste de la ciudad de Rosario, que se extiende sobre calle Mendoza desde Solís hasta Av. Provincias Unidas. Incluye aproximadamente 150 locales comerciales, de los cuales, casi el 50% corresponde al rubro indumentaria y alimenticio. El resto de los rubros se reparte en salud, tecnología, hogar, librería, oficinas, mas-cotas, entre otros.

El proyecto se llevó adelante en diferentes horizontes temporales: la propuesta se formuló en octubre del 2020, en pleno confinamiento, y la implementación se extendió desde julio de 2021², hasta abril de 2022. En este momento, el proyecto se encuentra en evaluación de resultados, hasta julio 2022.

Para abordar el proyecto, se consultó bibliografía existente sobre la logística urbana de última milla en general y de la ciclo logística en particular, en

pos de capacitarnos sobre la temática y de recoger experiencias similares en otros territorios. Existen interesantes antecedentes internacionales en la utilización de bicicletas de carga para distribuir mercaderías al consumidor final. La ciudad de Bogotá, en Colombia, cuenta con una vasta experiencia, y con la cual, hicimos intercambio de aprendizaje, a través de reuniones virtuales³. No obstante, la implementación de bicicletas de carga para la distribución de mercaderías al consumidor final es una propuesta reciente en nuestro país. Si bien, hay antecedentes muy específicos y particulares de empresas que utilizan este tipo de vehículos⁴, la propuesta que se llevó al Paseo Comercial Belgrano era innovadora.

Uno de los principales desafíos que se enfrentó desde el inicio, implicaba desarrollar en el territorio, ciertas capacidades de comunicación e intercambio que estaban de modo incipiente en el lugar. Por lo tanto, en una primera etapa, signada por la sensibilización y concientización, se propuso difundir la propuesta y dar a conocer los beneficios de la movilidad urbana sostenible.

En este sentido, se habilitaron espacios de diálogo con los comerciantes, a través de diferentes vías, y respetando las posibilidades que nos brindaban para el encuentro. Por ejemplo, uno de los modos de acercamiento, fue la recorrida

por los locales para contar el proyecto, se repartió material informativo, como folletos; desayunos y jornadas. Se realizaron encuestas a comerciantes para conocer las características y problemáticas principales de la dinámica en la distribución de mercancías en el PC Belgrano. Otros estudios realizados en la zona fueron censos vehiculares, peatonales y de estacionamiento y relevamientos para identificar la infraestructura disponible para el uso de bicicletas. En consecuencia, se realizaron actividades para dar a conocer la iniciativa, y construir con los actores las posibilidades de implementación en el territorio. Estas actividades además fortalecieron los vínculos sociales, prioritarios para incrementar el capital social en una comunidad, además de dar a conocer los beneficios de una movilidad urbana sustentable y amigable con el medio am-

"UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA PILOTO, GRACIAS A LA UTILIZACIÓN DE LA BICICLETA DOBLE CANASTO ENTRE LOS ACTORES QUE SE ADHIRIERON, SE HA LOGRADO OPTIMIZAR LA DISTRIBUCIÓN Y LLEVAR ADELANTE OPERACIONES LOGÍSTICAS SOSTENIBLES. EN CONSECUENCIA, HAN DISMINUIDO LAS EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO AL MEDIO AMBIENTE, LOS COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y LA UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS CONTAMINANTES."

biente.

Entre las conclusiones obtenidas de esta primera etapa, se puede afirmar que la distribución de mercaderías al consumidor final en el PC Belgrano se realiza de modo fragmentado, individualizado, y en vehículo particular motorizado, como moto o auto. Más del 65% de los locales encuestados dice hacer envíos de productos a domicilio, donde aproximadamente la mitad los hacen a través de servicios de cadetería y la otra mitad ellos mismos con vehículo propio. De estos últimos, casi el 85% utiliza como vehículo propio el automóvil o utilitario.

En la segunda fase, de inicio de la prueba piloto, se procuró la participación de los actores para diseñar un nuevo sistema de distribución de mercaderías integrado, colaborativo y sustentable. Se acordó con la empresa proveedora de servicios tecnológicos (Smod) las especificidades de la aplicación⁵ a utilizar y con el fabricante de bicicletas (Lester) los modelos a adquirir, los cuales deberían responder a las necesidades de los usuarios. En tal caso, se organizó una jornada en la cual se mostraron las bicicletas a los vecinos y comerciantes del barrio, para que ellos elijan las que consideraban adecuadas. En consecuencia, se acordó la compra de tres modelos diferentes: un triciclo con pedaleo asistido, una bicicleta con carga delantera y un doble canasto.

Una vez con las bicicletas, se inició el período más intenso de adhesión de nuevos usuarios. Este proceso se logró a través del recorrido por los locales y del diálogo minucioso con cada uno.

Finalmente, se vincularon dos comercios, una verdulería y una panadería, que estaban próximas. La verdulería ya realizaba envíos a domicilio y principalmente, lo hacía a través de vehículo particular; mientras que la panadería sumaba esta herramienta como un nuevo servicio a la comunidad. Se capacitó a quienes iban a llevar adelante los repartos a domicilio en el manejo de las bicicletas, en el uso de la aplicación, en la forma de anclaje y guardado. Los

comerciantes, se comprometían a guardar ellos la bicicleta doble canasto en sus negocios⁶, y a realizar semanalmente la carga del candado electrónico⁷.

Durante la prueba piloto, que se extendió de enero a marzo de 2022, se utilizó la bicicleta doble canasto, y registró, al menos, un viaje por día. En este período surgieron algunos inconvenientes, mecánicos, que fueron sorteados gracias a la comunicación constante con los actores, a través de un grupo de whatsapp, a través de visitas al lugar semanales, o bien los reportes de la aplicación Bicilog.

Una vez finalizada la prueba piloto, gracias a la utilización de la bicicleta doble canasto entre los actores que se adhirieron, se ha logrado optimizar la distribución y llevar adelante operaciones logísticas sostenibles. En consecuencia, han disminuido las emisiones de dióxido de carbono al medio ambiente, los costos de distribución y la utilización de vehículos contaminantes. Todo lo cual redundó en una mejora en la calidad ambiental y el aire en la zona de implantación.

Asimismo, entre los comerciantes adheridos, se ha optimizado y generado una mayor conciencia ambiental, y una mejora en el entorno urbano en el paseo comercial Belgrano.

"LA EXPERIENCIA PONE EN EVIDENCIA, LA IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE LOS INVOLUCRADOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DE UN PROYECTO. CONOCER LAS PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA LOGÍSTICA DE ÚLTIMA MILLA EN EL PC BELGRANO, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS DISTINTOS ACTORES (COMERCIAN- TES, VECINOS, CONSUMIDORES) Y HACERLOS PARTÍCPES EN LA FORMACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO, PERMITIÓ UNA MAYOR APROPIACIÓN POR PARTE DE ÉSTOS."

Entre las principales dificultades, se menciona la distancia temporal entre la formulación e implementación del proyecto, en este sentido, varios de los comercios que al momento del diseño realizaban repartos, dejaron de hacerlo cuando cambiaron las condiciones coyunturales: se entiende que estos cambios en las dinámicas territoriales, han afectado la cantidad de usuarios adheridos a la iniciativa. En este sentido, uno de los aprendizajes obtenidos podría ser la consideración del contexto de gran incertidumbre en el cual se diseñan los proyectos, y entenderlos como una variable dinámica que influye en las decisiones de los comerciantes.

La cultura arraigada de utilización del vehículo motorizado particular, ha llevado a que los comerciantes realicen sus envíos por este modo, y que no

busquen migrar a otros para resolverlos. En tal sentido, uno de los motivos que manifestaban por los cuales no se adherían a la propuesta era porque ya tenían resueltos los envíos. La experiencia pone en evidencia, la importancia de la participación y la construcción conjunta de los involucrados en cada una de las etapas de un proyecto. Conocer las problemáticas asociadas a la logística de última milla en el PC

Belgrano, desde el punto de vista de los distintos actores (comerciantes, vecinos, consumidores) y hacerlos partícipes en la formación de la prueba piloto, permitió una mayor apropiación por parte de éstos. Tanto en las etapas de difusión y preparación, como en la de implementación, se los instó a los comerciantes a participar en la elección de los modelos de bicis a adoptar, en la forma de organización entre ellos, etc. Sin embargo, a través de encuestas realizadas para conocer el grado de penetración del proyecto tanto de comerciantes como de vecinos, se observó que un considerable porcentaje de éstos últimos desconocían el proyecto o lo conocían, pero con un muy bajo nivel de detalle. En este sentido, se destaca la importancia de promover estrategias colaborativas para sostener la propuesta territorialmente más allá de los comerciantes, para crear una red de contención de la propuesta (vecinos, organizaciones de la sociedad civil, municipio, entre otros). Se considera que estos hábitos (basados en el automóvil particular) se pueden modificar desde la fuerza colectiva que impulse y demande un cambio hacia modos más sustentables.

Esta experiencia territorial e innovadora servirá de puntapié para poder replicar a nuevos espacios de la ciudad de Rosario, y de este modo, divulgar los beneficios de una distribución sostenible, colaborativa y económica. Se considera que una visión de “ecosistema” que integre diferentes estrategias, pueden tener un mayor impacto en favor de la movilidad sostenible en la ciudad de Rosario.

NOTAS

1- La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe, abrió una convocatoria en el mes de octubre de 2020 para financiar proyectos con el propósito de apoyar a los sectores más afectados por la pandemia denominado DEMES “Demandas Estratégicas en el Marco de la Emergencia Sanitaria”. En este marco, desde el Instituto de Estudios del Transporte, nos presentamos a la convocatoria con el proyecto de Bici Logística Colaborativa.

2- La diferencia temporal entre la formulación del proyecto y la implementación, se vincula con los plazos de la convocatoria, asociados a la selección y adjudicación de los proyectos: la confirmación de la propuesta se notificó en junio de 2021, y los fondos se recibieron en julio de 2021.

3- Nos contactamos con Camilo Urbano, de la organización Despacio. La organización Despacio es un centro de investigación que existe desde 2008 y fue constituido legalmente como entidad sin ánimo de lucro en Colom-

bia en 2011. Tiene como objetivo promover la calidad de vida en ciudades y durante todas las etapas del ciclo vital a través de la investigación aplicada y con un énfasis en retar lo intuitivo. <https://www.despacio.org/somos/>

4- La empresa Andreani cuenta con antecedentes en proyectos de movilidad sustentable <https://sustentabilidad.andreani.com/novedades>

5- El sistema de distribución de mercaderías se organizó con una aplicación móvil que los usuarios debían descargar en su teléfono celular. Esta aplicación “Bici Log” permite realizar un seguimiento georreferenciado de los viajes, el anclaje de la bicicleta con un candado electrónico (evitar los robos) y la posibilidad de localizar la ubicación de la bicicleta en tiempo real.

6- Por las noches, debido a que por las características del rodado (no eran antivandálicas) no podían quedar por las noches a la intemperie. Eso significaba comprometerse con sacar la bicicleta por la mañana y guardarla por las noches.

7- Este candado electrónico, además de servir con forma de anclaje, para evitar el robo, también registraba los viajes realizados, la cual brindaba información acerca del uso del vehículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Costamagna, Pablo y Spinelli, Eleneora; “La Sistematización de Experiencias en el enfoque del Desarrollo Territorial: Aprendizajes y desafíos desde el Instituto Praxis y la Maestría en Desarrollo Territorial UTN FRRa” Instituto Praxis; Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Rafaela; Documento N° 4; material digital disponible en: <http://mdt.frra.utn.edu.ar/web/Default.aspx?s=425>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), “Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe” (LC/CRP.17/3), Santiago, 2019, material digital disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44731-planificacion-desarrollo-territorial-sostenible-america-latina-caribe>
- Red de Ciudades por la Bicicleta “Ciclo Logística. Recomendaciones para el uso de la ciclo logística en ciudades.”; material digital disponible en: <https://www.ciudadessorlabicicleta.org/>
- Banco de Desarrollo de América Latina; “Logus: Estrategia CAF en Logística Urbana Sostenible y Segura”; 2019; material disponible en: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1510>