

# El auge de la bicicleta en la movilidad durante la pandemia: desafíos y oportunidades. El caso de la ciudad de La Plata

## **Camilo Vázquez Wlasiuk**

Diseñador en Comunicación Visual y Profesor de Diseño en Comunicación Visual (Universidad Nacional de La Plata). Becario doctoral de investigación Consejo Nacionales de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Investigación y políticas del ambiente construido (IIPAC), Argentina

E-mail: [ywcamilo@gmail.com](mailto:ywcamilo@gmail.com)

## **María Luciana Giglio**

Doctora en Estudios Urbanos (Universidad Nacional de General Sarmiento) y Arquitecta (Universidad Nacional de La Plata). Becaria posdoctoral de investigación Consejo Nacionales de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Investigación y políticas del ambiente construido. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIPAC), Argentina. Docente-investigadora FAU UNLP Cat. V.

E-mail: [luciana.giglio@gmail.com](mailto:luciana.giglio@gmail.com)

## **Laura Cristina Aón**

Doctora en urbanismo (Universidad Nacional de La Plata). Magíster en Paisaje, medio ambiente y ciudad (Universidad de Chile). Arquitecta (Universidad Nacional de La Plata). Profesora Investigadora UNLP Categoría III. Instituto de Investigación y políticas del ambiente construido (IIPAC), Argentina.

E-mail: [laura.aon@gmail.com](mailto:laura.aon@gmail.com)

## **Camila Arregui**

Arquitecta (Universidad Nacional de La Plata). Becaria doctoral de investigación Consejo Nacionales de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Investigación y políticas del ambiente construido (IIPAC), Argentina.

E-mail: [arreguicamila@gmail.com](mailto:arreguicamila@gmail.com)

**Fecha de recepción:** 18/04/2021

**Aceptación final del artículo:** 19/08/2021

*Uno de los impactos más importantes de la pandemia por COVID 19, se vio reflejado en la movilidad urbana. El cese rotundo de la mayoría de los viajes diarios a nivel mundial trajo aparejada una serie de beneficios al ambiente urbano que incluyen tanto una disminución drástica en la emisión de gases de Co2, como una descompresión del espacio urbano. Con el transcurso de la pandemia, comenzaron a observarse nuevas dinámicas de movilidad urbana en las frecuencias de viajes, los motivos y los modos que se utilizaban para realizar los mismos. A partir de las restricciones de movilidad impulsadas por el gobierno, sumado a la virtualización de ciertas actividades, se presentó un nuevo escenario donde el uso de los modos de transporte no motorizados, como la bicicleta, se intensificó y reemplazó parte de la movilidad motorizada privada. Desde el año 2018 y enmarcado en el Plan Estratégico 2030, el municipio de la ciudad de La Plata comenzó a desarrollar una infraestructura de ciclovías y bicisendas con el objetivo de impulsar su uso para la movilidad cotidiana en todo el partido. Con la llegada de la pandemia, esta idea se vio reforzada con el surgimiento de una nueva población ciclista. Sin embargo, esto trajo aparejado nuevas problemáticas y desafíos: i) la distribución de la infraestructura vial adaptada al uso de los modos no motorizados no es equitativa para todo el partido; ii) la falta de costumbre y uso apropiado y responsable por parte de la nueva población ciclista inciden sobre la seguridad vial; y iii) la preocupación por sostener dichas prácticas una vez "regularizada" la situación del transporte público y el restablecimiento de las actividades presenciales. El presente trabajo tiene por objetivo reconocer las dinámicas de uso de la bicicleta por parte de la población del partido de La Plata durante la pandemia por covid-19 en el año 2020. De esta manera, se busca identificar factores clave que inciden y promueven el uso de dicho modo de transporte y orientar políticas públicas para su planificación.*

**Palabras clave:** Movilidad sostenible, Covid-19, Modos no motorizados, Bicicleta.

### **The rise of the bicycle on the pandemic`s mobility: challenges and opportunities. The case of La Plata.**

#### **Abstract**

One of the most important impacts of COVID 19's pandemic was reflected in urban mobility. The resounding cessation of most daily trips worldwide brought a series of benefits to the urban environment, that include both a drastic decrease in the emission of Co2 gases, as well as a decompression of the urban space. With the course of the pandemic, new dynamics of urban mobility began to be observed in the frequencies, the motive and transport's modes used in daily trips. Based on the mobility restrictions promoted by the government, added to the virtualization of certain activities, a new scenario emerged where the use of non-motorized modes of transport, such as bicycles, was intensified and replaced part of private motorized mobility. Since 2018, and framed in the 2030 Strategic Plan, the townhall of La Plata

began to develop bicycle infrastructure with the aim of promoting their use for daily mobility throughout the city. With the arrival of the pandemic, this conception was reinforced with the appearance of a new cycling population. However, this brought new problems and challenges: i) the distribution of road infrastructure adapted to the use of non-motorized modes is not equitable for all the city's neighborhoods; ii) the lack of custom and responsible use by the new cyclist population affect road's safety; and iii) the concern to sustain those practices once the public transport's situation has been "regularized" and the reestablishment of regular activities. The present work aims to recognize the dynamics of bicycle users of La Plata during the covid-19 pandemic in 2020. So it seeks to identify key factors that influence and promote the use of this transport mode and guide public policies for its planning.

**Keywords:** Sustainable mobility, covid-19, non-motorized modes, bicycle.

## Introducción

El impacto de la pandemia por COVID 19 repercutió de manera drástica en la movilidad cotidiana. El cese rotundo de la mayoría de los viajes diarios a nivel mundial, trajo aparejada una serie de beneficios al ambiente que incluye tanto la disminución en la contaminación del aire, como la descompresión del espacio urbano, ya que "el sector transporte, a través del consumo de los motores de los vehículos, es responsable de un quinto del consumo de energía a nivel global, pues ocupa el primer lugar en la demanda de energéticos en el 40% de los países, y el segundo en el resto de ellos" (Zunino Singh, Giucci y Jiron, 2018) . Para evitar la propagación del virus, las políticas públicas urbanas fomentaron la movilidad individual, especialmente el uso del automóvil particular y de los modos no motorizados (caminata y bicicleta).

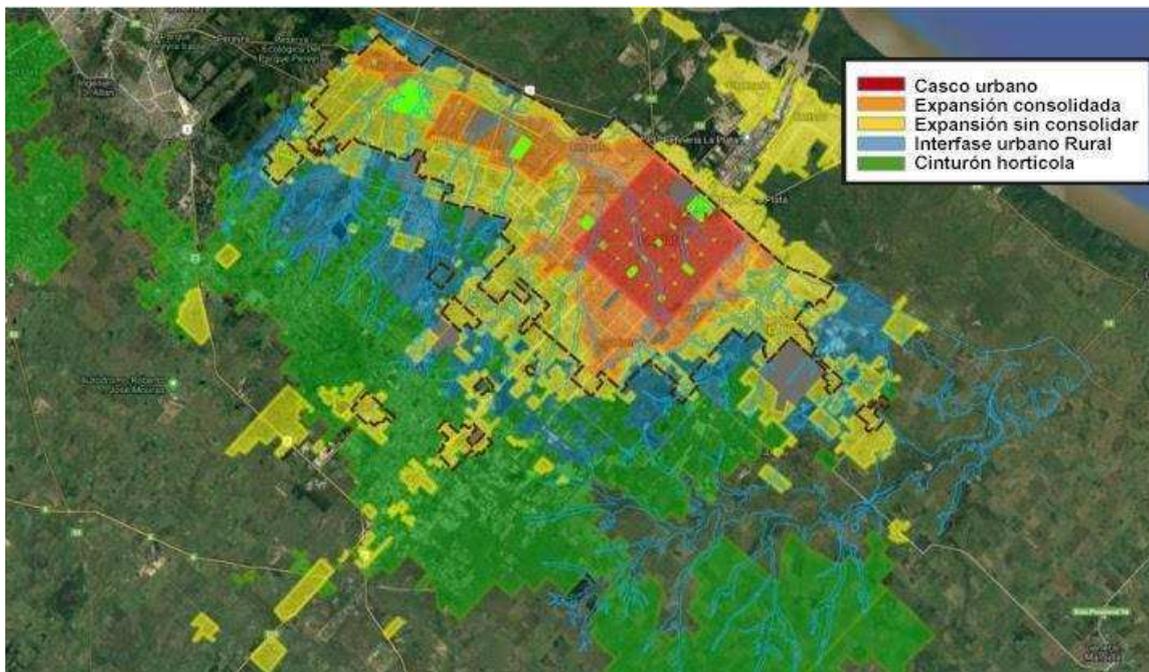
Previo a la pandemia y a pesar de los esfuerzos y políticas desplegadas por los gobiernos locales en favor de los modos no motorizados, los patrones de movilidad (Aón, Giglio y Cola, 2017) en la mayoría de las ciudades argentinas señalaban una inclinación pronunciada de los usuarios los modos de transporte motorizados (auto, moto, transporte público automotor, trenes, entre otros). Con la llegada de la pandemia, los viajes se hicieron menos frecuentes y las actividades que exigían a las personas trasladarse grandes distancias se virtualizaron en gran medida (Arregui et al, 2020), lo cual fomentó los viajes en bicicleta y a pie. En este sentido, la pandemia marcó una tendencia y se presenta como una ventana de oportunidad para el desarrollo de una movilidad futura más sostenible a largo plazo.

Sin embargo, esta oportunidad se materializa de manera desigual en el territorio del partido de La Plata. El presente trabajo explora las dinámicas del uso de la bicicleta por parte de la población en distintas áreas del partido, de acuerdo a sus condiciones de infraestructura, centralidades y proximidades, focalizándose tanto en el impacto urbano ambiental positivo, como en los déficits de infraestructura que hoy impiden el acceso equitativo al uso de las bicicletas para la movilidad cotidiana. Para ello se basa en el análisis y comparación de los resultados de dos encuestas de movilidad urbana en el partido de La Plata, una previa a la pandemia desarrollada en el año

2014 y otra durante el periodo de pandemia en una de las primeras fases de apertura en agosto del 2020.

La Plata es un caso de estudio singular por su trazado original, higienista y vanguardista para la época, el cual, a lo largo de las décadas, se ha expandido de manera desorganizada generando tres áreas diferenciadas por su densidad poblacional y sus distintos niveles de consolidación urbana: (i) el área histórica, (ii) la expansión consolidada y (iii) la expansión sin consolidar.

El área histórica del casco urbano constituye la ciudad consolidada, de 25 km<sup>2</sup> de superficie, que concentra la mayoría de las actividades administrativas, comerciales, de salud, educación y servicios, a la vez que sostiene actualmente la residencia de aproximadamente una tercera parte de la población del partido de La Plata. Contigua a ésta, sigue el área de la expansión consolidada, del doble de su superficie (aproximadamente 50 km<sup>2</sup>) provista de algunos equipamientos, actividades y servicios, y de una excelente accesibilidad al casco fundacional por vialidades y transporte público, que la convierten en un lugar de buena calidad residencial. Y finalmente, la expansión sin consolidar, contigua a la anterior y del doble de su superficie (aproximadamente 100 km<sup>2</sup>) presenta un déficit de infraestructuras de circulación y servicios, equipamientos, actividades y alternativas de transporte; esto la convierte en un área monofuncional predominantemente residencial, de muy baja densidad y muy distante de la ciudad consolidada (Resa y Aón, 2019).



**Ilustración 1.1** Tres áreas diferenciadas en el Partido de La Plata: el casco fundacional compacto, la expansión consolidada y la expansión sin consolidar. Fuentes: Elaboración Sergio Resa en base a Google Earth y datos INDEC (2010).

Haciendo foco en la dimensión espacial de las desigualdades urbanas, se propone dar cuenta de los contrastes entre estas tres áreas, que ponen en evidencia cómo la proximidad, la consolidación de la trama urbana y su infraestructura, son herramientas claves para generalizar el uso de la bicicleta en toda la población del partido. La hipótesis de trabajo propone que el uso de la movilidad no motorizada en general y de bicicleta en particular, no tiene un alcance equitativo para todos los habitantes de la ciudad en términos espaciales, los cuales están vinculados a diversos aspectos económicos y sociales. Esta inequidad forma parte del proceso de degradación ambiental de las áreas periféricas urbanas, entendiendo por ambiental a todos aquellos factores que inciden sobre la vida cotidiana de las personas.

### **Movilidad en la ciudad desigual**

La desigualdad urbana es una problemática que ha acompañado el desarrollo de la ciudad en general y en Latinoamérica en particular. El crecimiento urbano no planificado y el mercado de suelo con escasas regulaciones han generado en las últimas décadas la expansión acelerada de las ciudades. En dicha expansión se producen asentamientos de baja densidad, formales e informales, en sectores cada vez más alejados de las centralidades. A su vez, dichas áreas presentan déficits de equipamientos urbanos, tanto de infraestructuras básicas (redes de servicios sanitarios y energéticos, asfalto) como de salud, administración y educación. Estos patrones de expansión urbana generan una desigualdad espacial en la distribución territorial de las actividades.

Uno de los aspectos donde esta desigualdad se ve reflejada de manera más evidente es en la movilidad cotidiana. Varios son los autores que trabajan sobre la relación entre la movilidad y la pobreza (Avellaneda García, 2007; Gutiérrez, 2009; Jirón Martínez, 2009). Muchos usan el término de *exclusión* para referirse a la *existencia de grupos sociales que quedan por fuera del modelo de movilidad hegemónico* (Cebollada, 2006), considerando como hegemónico al uso del automóvil particular.

El diseño urbano le ha otorgado un carácter dominante al automóvil en la red vial, sin embargo, su uso no es universal, puesto que está sujeto, en primer lugar, a la disponibilidad de un vehículo, al conocimiento y habilitación legal para poder conducirlo, a disponer de los medios económicos para mantenerlo y movilizarse en él y a las condiciones territoriales del área donde reside la persona. Estas condiciones constituyen importantes restricciones que dificultan el uso del automóvil a determinados grupos sociales y habitantes de la ciudad. Con respecto a esta problemática, Cebollada considera que *“la combinación de oferta de transporte público y de multifuncionalidad”* son los que permitirán graduar *“las posibilidades de acceder a bienes y servicios de los colectivos excluidos del modelo de movilidad (...) cada área urbana facilitará o dificultará el uso y disfrute de la ciudad de sus residentes a partir de los dos elementos descritos”* (2006:112).

Para ejemplificar este vínculo entre territorio y movilidad, Cebollada propone tres *“áreas tipo”* con el objetivo de clasificar genéricamente los distintos espacios según su capacidad de inclusión/exclusión. Dichas áreas se definen a partir de dos tipos de estrategia de movilidad: autónomas y dependientes. Por *“estrategia autónoma”* de

movilidad, se entiende aquellos desplazamientos que se realizan sin necesidad de recurrir al vehículo privado. Por otro lado, la dependiente será aquella que debe realizarse en automóvil particular. Cada una de estas áreas tipo posee determinadas características urbanas, pautas de movilidad y modelos de vida asociados (Kaufmann, 2000). Así definió Cebollada tres áreas tipo: incluyentes, semi-incluyentes y excluyentes (2006).

Las áreas incluyentes se caracterizan por ser áreas de continuidad urbana, donde la infraestructura vial presenta condiciones óptimas y jerarquizadas para los diferentes modos de transporte, y donde la distribución de las actividades cotidianas permite una mayor proximidad de los viajes. Esto incide en que los modos de transporte más utilizados sean los no motorizados y los motorizados masivos (transporte de uso colectivo), es decir, modos autónomos.

Las áreas semi-incluyentes abarcan los primeros sectores de la periferia. En ellas comienza a reducirse o concentrarse la oferta de transporte público en ciertos sectores o corredores y, así como las áreas incluyentes, presenta una diversidad de modos, líneas y frecuencias del transporte público. A pesar de mostrar una morfología urbana más o menos compacta, la cantidad de actividades y servicios se reduce y concentra en algunos sectores, lo que conlleva a que el transporte motorizado tenga un mayor peso en la distribución del reparto modal.

La tercera, y última, de las áreas tipo son las excluyentes, que presentan un déficit de oferta de transporte público mucho más acentuado. Se caracterizan por ser áreas suburbanas de baja densidad y altamente monofuncionales, donde no pueden desarrollarse todas las actividades cotidianas en su interior. Por tanto, sus residentes dependen mayoritariamente del uso del automóvil particular para realizar sus desplazamientos.

La forma en que están creciendo y expandiéndose las ciudades en Latinoamérica acentúa las diferencias entre estos tipos de áreas, contribuyendo a la fragmentación del territorio. Esto convierte al automóvil en un instrumento imprescindible para acceder a la ciudad, esto nos obliga a plantearnos las posibles consecuencias en la vida cotidiana de los individuos que no disponen del mismo. Varias investigaciones (Gutiérrez & Reyes, 2017; Jirón Martínez, 2017; Pérez López & Capron, 2018; De La Paz Díaz Vázquez, 2017) apuntan a que los grupos sociales con menores índices de motorización (como mujeres, jóvenes e inmigrantes) se ven desfavorecidos por la falta de oferta de un transporte alternativo de calidad.

Mimi Sheller (2014) retoma el concepto de derecho a la movilidad y habla de "movilidad justa" (Velázquez, 2018). La movilidad justa es una forma de abordar las diferentes movilidades de los individuos y de observar los vínculos de poder que se ponen en juego en sus interrelaciones. A su vez, contempla las capacidades y posibilidades de movilidad de cada individuo, ya sea por factores propios como de su entorno (Hernández, 2012). La incidencia del territorio sobre la movilidad se pone de manifiesto en las ciudades de nuestra región, tanto es así, que en la Carta de la Ciudad de México por el Derecho a la Ciudad (2010) se abordó el tema de la movilidad con las premisas de "ampliar las redes de transporte público de alta capacidad, eficiente, poco contaminante, seguro, cómodo, accesible y a precios asequibles, y avanzar hacia la multi e intermodalidad", apostando por "construir,

ampliar y dar mantenimiento a vías peatonales y ciclistas con materiales de calidad, señalización e iluminación, y promover el uso de la bicicleta y otros vehículos no contaminantes”.

La movilidad en modos no motorizados, como la bicicleta y la caminata, forma parte de una propuesta de ciudad más integrada y diversa (Ciocoletto & Col-lectiu Punt 6, 2014). La planificación urbana y el concepto de proximidad aplicado en la misma permite el desarrollo de las actividades cotidianas en el entorno más inmediato del hogar, posibilitando el desarrollo de viajes más cortos, tanto en distancia como en extensión. En este entorno, los modos no motorizados permiten facilitar los desplazamientos de los hogares de manera segura, eficaz y sostenible. Esto en particular incide de manera positiva en los hogares con niños y/o personas a cargo (Ciocoletto & Col-lectiu Punt 6, 2014), facilitando la movilidad interdependiente de sus miembros, sin que tengan que recurrir al uso del automóvil particular.

Dentro de los modos no motorizados, la bicicleta es uno de los modos que permite sortear mayores distancias y en un menor tiempo que los viajes a pie, no ocupa mucho espacio, no precisa de ningún combustible para su funcionamiento, solo el costo inicial de compra y mantenimiento y permite desarrollar una actividad física durante el desplazamiento. Como relata Vázquez “el movimiento a favor del uso de la bicicleta como alternativa de movilidad ha ido tomando auge en las últimas dos décadas al insertarse dentro de la política de revalorización del entorno urbano y de mejora de la calidad de vida en la ciudad” (2017:1).

Las mejoras técnicas han hecho de la bicicleta un vehículo moderno, cómodo y eficaz. Además resulta más rápida que el auto en trayectos urbanos de corta distancia como afirma Eltit Neumann en su investigación (2011). En la misma destaca el potencial de la bicicleta como transporte urbano tanto para ir al colegio o el trabajo, y que su elección depende tanto de factores subjetivos (imagen de marca, aceptabilidad social, sentimiento de inseguridad, reconocimiento de la bicicleta como medio de transporte adulto, etc.), como de factores objetivos (rapidez, topografía, clima, seguridad, aspectos prácticos). Esto pone de manifiesto la relevancia de analizar qué factores objetivos y subjetivos inciden en el uso o no-uso de la bicicleta de una población determinada. Factores que variarán de acuerdo al contexto territorial, social y económico del área abordada. A su vez es importante considerar los diferentes perfiles de usuario de la bicicleta: turistas, trabajadores, estudiantes, madres con hijos, entre otros (Pérez López, 2017), para poder desarrollar y considerar en la planificación las diferencias en el uso y el acceso a dicho modo de transporte.

### **Metodología del trabajo**

Este artículo se basa en el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, desarrollados entre los años 2014 y 2020 y buscan establecer una lectura en diferentes etapas de las prácticas cotidianas de la movilidad no motorizada en el Partido de La Plata. Para ello, el trabajo se basó en el análisis de los datos relevados de dos encuestas de movilidad: la Encuesta de movilidad urbana para la micro región del Gran La Plata 1993/2003 (Aón, 2013) y la encuesta Movilidad y uso del

transporte en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 (OMGLP, 2020). En ambos casos se tomaron como variables de análisis el modo de transporte que utilizaron más frecuentemente los encuestados para realizar sus viajes, la localización residencial de sus hogares en el partido y las respuestas abiertas donde desarrollaban las principales problemáticas que presentaba su movilidad cotidiana. A su vez, dichos datos fueron diferenciados en las 3 áreas descritas en la introducción: (i) el área histórica, (ii) la expansión consolidada y (iii) la expansión sin consolidar.

Entre los años 2013 y 2014, el Observatorio de movilidad del Gran la Plata del Instituto de Investigación de Políticas del Ambiente Construido (IIPAC, CONICET-UNLP) realizó una encuesta de movilidad (983 online y 1129 en atractores de viajes) que obtuvo 2112 respuestas acerca de prácticas de movilidad de unas 7354 personas que representaban aproximadamente el 1% de la población del partido de la Plata. Dicha representatividad alcanzó el nivel espacial de las localidades.

En una primera etapa las encuestas fueron realizadas únicamente vía online a través del contacto por correo electrónico y redes sociales. Para generar una mayor diversificación y representatividad en las respuestas, las encuestas tuvieron una segunda etapa presencial donde se relevaron atractores en las delegaciones municipales en la periferia de La Plata y algunos de sus principales atractores laborales. Su principal objetivo era avanzar en el desarrollo metodológico de una encuesta virtual que permitiera relevar los patrones de viaje y dinámicas de los diferentes hogares en La Plata, según su cantidad de integrantes, localización residencial y disponibilidad de vehículos (Aón et al, 2020). Para el desarrollo de este artículo se consideró particularmente los datos que revelaban las condiciones (patrones de viaje, problemas detectados, lugares de residencia, entre otros) de aquellos encuestados que utilizaron modos no motorizados en su movilidad cotidiana.

En el año 2020 desde el Observatorio de Movilidad Urbana del Gran La Plata, se generó una encuesta con la finalidad de obtener datos sobre la movilidad urbana de los habitantes en periodo de pandemia. Lanzada en el mes de agosto, durante el período de DISPO (Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio), la encuesta fue enviada a través de diferentes plataformas de redes sociales, y a través de contactos de whatsapp. La misma recabó 1038 respuestas en el periodo comprendido entre el 10 de agosto del 2020 y el 31 de agosto del 2020<sup>1</sup>, contemplando la distribución espacial en las diferentes localidades del partido. A la hora del análisis de las variables, nos enfocamos en aquellos encuestados que utilizaron modos de transporte no motorizados en su movilidad cotidiana, estratificando a los mismos por viajes en bicicleta y a pie.

Para el análisis de las respuestas abiertas de los encuestados se realizó un relevamiento del total de las respuestas y se establecieron temas/problemas característicos o reiterativos, de modo tal de identificar los principales conflictos en torno al uso de la bicicleta y otros modos no motorizados en la ciudad. A su vez, se

---

<sup>1</sup> La precisión de las fechas para este caso son importantes, ya que dan cuenta del momento en el cual se desarrollaba la pandemia y las medidas aplicadas entonces.

vincularon dichas problemáticas al área de residencia del encuestado para evaluar la relación entre las condiciones espaciales del territorio y sus consecuencias en relación al acceso al transporte y el uso de modos no motorizados.

## Uso real y potencial de la bicicleta en el caso de La Plata

### *Situación Pre Pandemia*

La ciudad de La Plata es la capital de la Provincia de Buenos Aires y se localiza dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). A pesar de no formar parte del AMBA en términos administrativos, fue incluida dentro de dicha área al momento de administrar las medidas en torno al COVID 19. Al igual que otras ciudades intermedias argentinas, la mancha urbana de La Plata se ha extendido de manera acelerada. En los últimos años, la población en el partido de La Plata aumentó un 13,53% (INDEC, 2001 y 2010), mientras que la superficie urbana de la ciudad creció un 57,54% (UTDT-CIPUV, 2013). Esto a su vez, se desarrolla diferencialmente en las áreas de la ciudad, tanto en términos espaciales como socioeconómicos, contrastando principalmente al área del casco en relación de las periferias del partido.

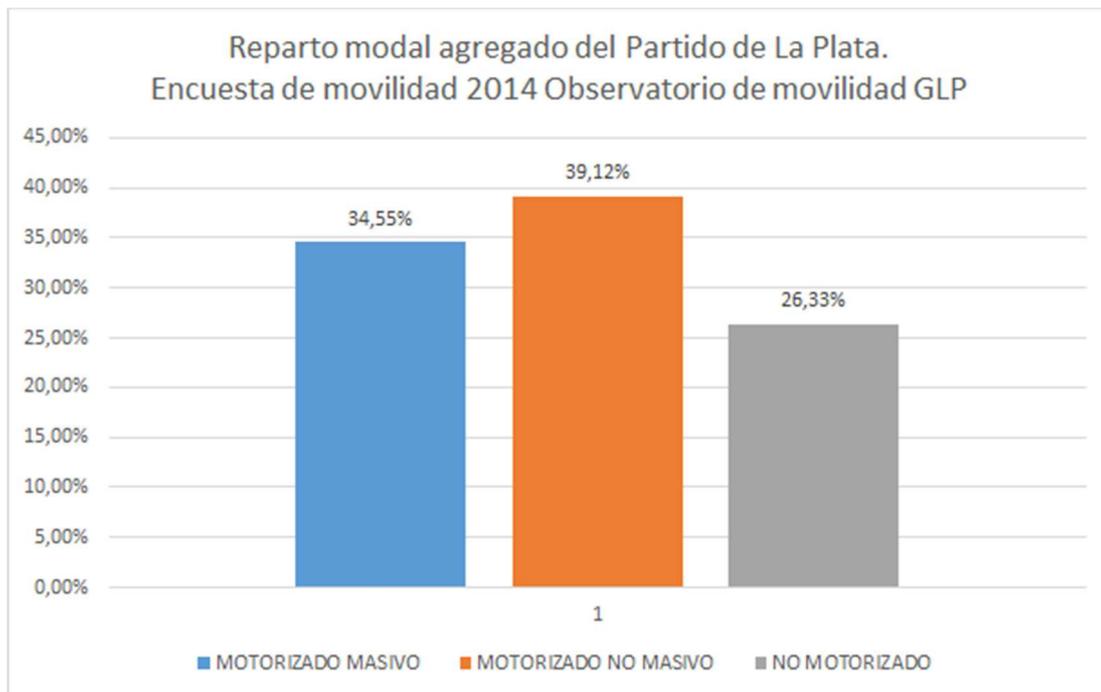
En el casco urbano habita aproximadamente el 30% de la población del partido (INDEC, 2010), sin embargo, concentra el mayor porcentaje de equipamientos y servicios de esparcimiento, (Freaza et al, 2017). El proceso de densificación del casco (69.8 hab/ha según INDEC, 2010) y la concentración de las actividades en el mismo, han colapsado los servicios públicos y la circulación vial en el área. Las periferias, por su parte, no se presentan como un territorio homogéneo, ya que responden a diferentes procesos y estrategias de ocupación históricas (Giglio et al, 2019), donde diferentes grupos socioeconómicos se han asentado. Pueden diferenciarse áreas con mayor grado de consolidación urbana y equipamiento, que constituyen las localidades más antiguas de la región (Tolosa, Los Hornos, Manuel B Gonnet, City Bell, Villa Elisa) y los sectores en vías de consolidación donde se desarrolla un proceso de crecimiento expansivo que avanza sobre el área rural y se extiende de manera dispersa y con baja densidad.

Los procesos de desarrollo urbano se han dado de manera desigual y desorganizada, siendo el Código de Ordenamiento Urbano (MLP, 2011) una de las pocas herramientas creadas por el Municipio para planificar el crecimiento de la ciudad, exceptuado sistemáticamente para el avance de desarrollos inmobiliarios en áreas periurbanas y rurales desconectadas de la ciudad.

En esos años (2010 - 2011) comenzó a generalizarse el uso de la tarjeta SUBE en un sistema de transporte público local, que creció en pasajeros desde comienzo del milenio y hasta finales de 2015, de manera progresiva. En ese tiempo de bonanza económica, la compra de automóviles se volvió una forma de ahorro, y el crecimiento del parque automotor exponencial en esos años se visibilizó rápidamente en la congestión cotidiana del casco urbano, en los problemas de tránsito y la siniestralidad vial, así como también en el repliegue de peatones y ciclistas en el espacio público. Para el año 2014, el sistema de transporte público realizaba 550.000 viajes diarios y más de 600.000 viajes diarios eran realizados en

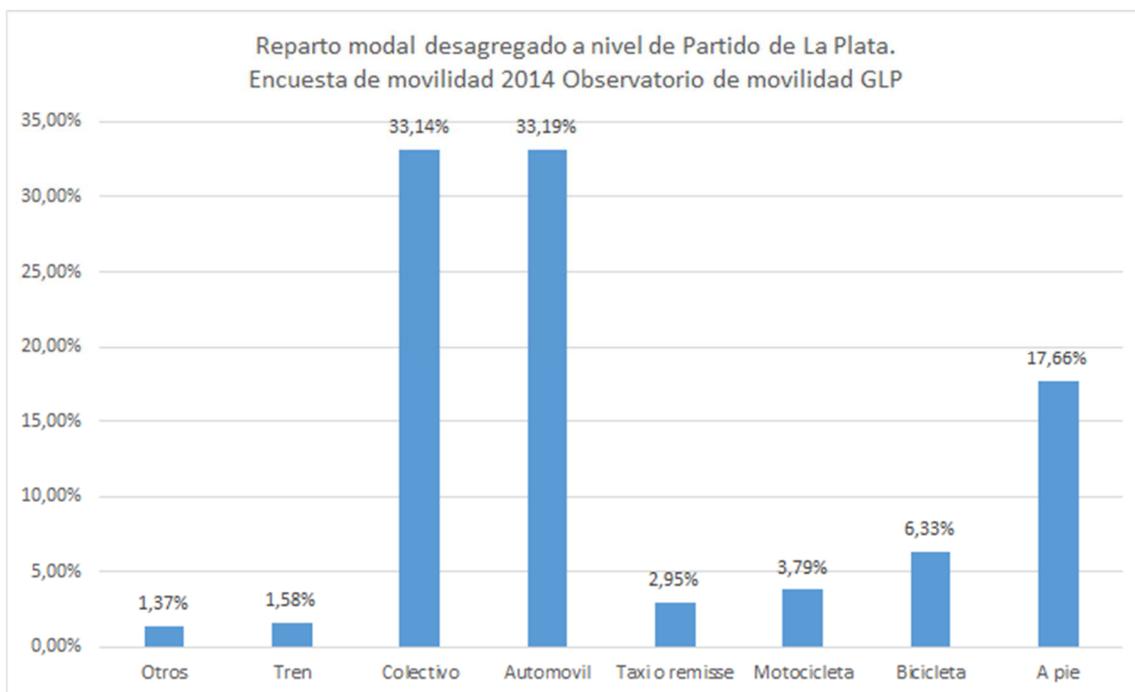
automóvil particular y de alquiler. La movilidad cotidiana estaba dominada por el uso de vehículos motorizados en el Gran la Plata.

Basado en la información de la segunda encuesta de movilidad realizada en el año 2014 por el Observatorio de Movilidad Urbana del Gran La Plata (Aón, 2014), se registró esta tendencia a nivel del partido con un reparto modal agregado (masivos - no masivos - no motorizados) donde un 34,55% de viajes se realizaban en modos masivos (colectivo, combis y tren), un 39,12% en modos no masivos (auto, taxi, remisse y moto) y un 26,33% en modos no motorizados (caminata y bicicleta) (Ver gráfico 1.1).



**GRÁFICO 1.1** Reparto modal agregado para el Partido de La Plata 2014. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

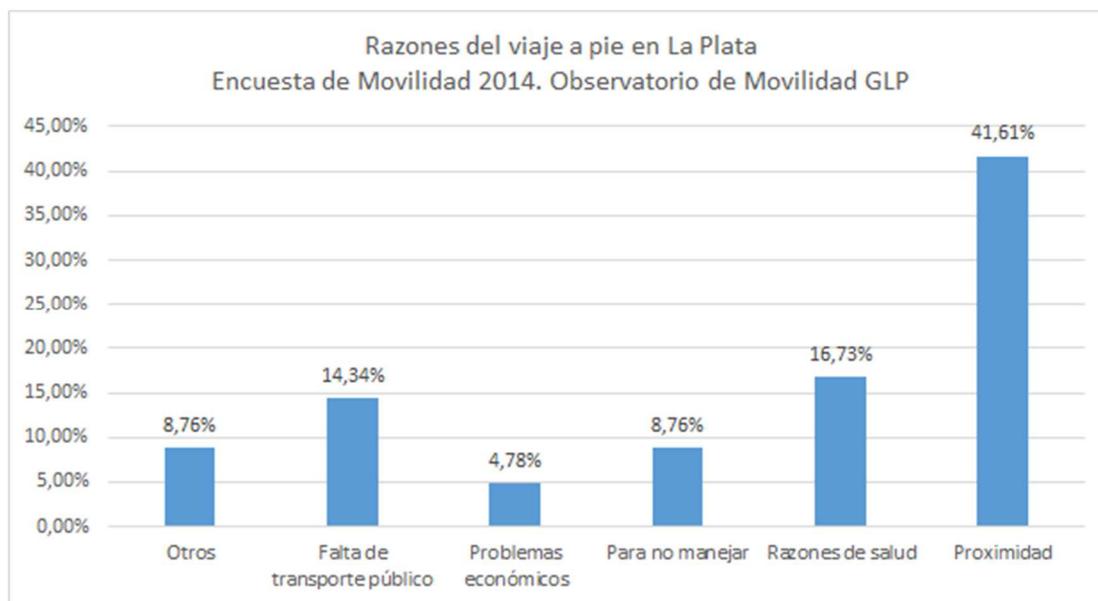
El reparto modal desagregado (todos los modos) muestra equiparados a los viajes en colectivo y en automóvil particular (33,14% y 33,19% respectivamente), además de mostrar una alta composición de viajes a pie (17,66%) en los modos no motorizados. (Ver gráfico 1.2).



**GRÁFICO 1.2** Reparto modal desagregado con todos los modos relevados para el Partido de La Plata. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

Los modos no masivos, además de incluir a automóviles particulares, corresponden a los viajes en moto, taxi o remisse (autos de alquiler). La sumatoria de viajes de dichos modos está alrededor de los 3% del total de viajes relevados, pero responden a una lógica económica. En el caso de la población de ingresos medios, medio bajos, tiende a utilizarse más la moto; en cambio, en el caso de la población que reside en sectores medio-medios altos, se tiende más al uso de taxis y remisses.

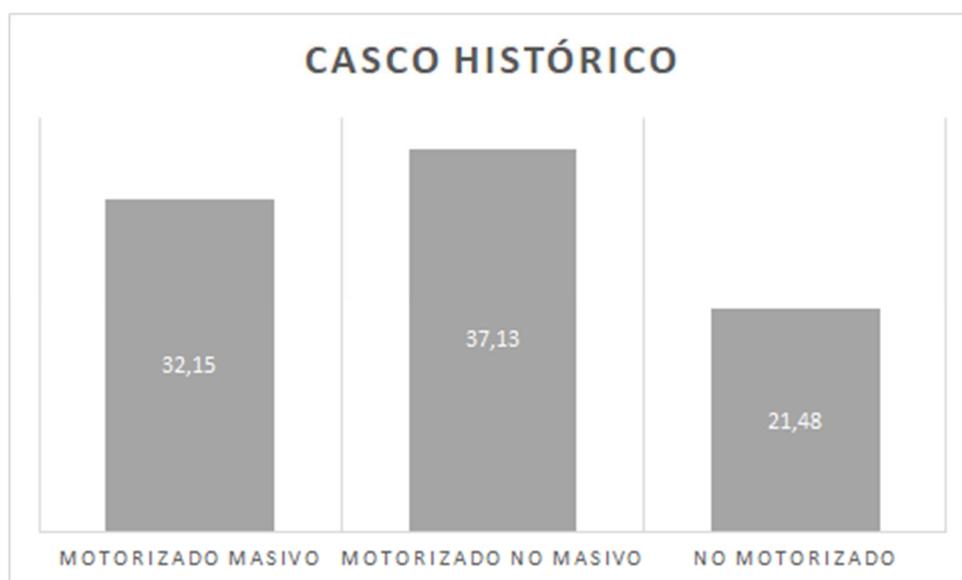
Respecto del uso de los modos no motorizados, para el caso de los viajes a pie, los encuestados expresaron de manera mayoritaria que la razón de realizar su viaje cotidiano a pie está relacionada principalmente con la proximidad a sus lugares de destino (46,61%), en segundo lugar por razones de salud (16,73%) y en tercer lugar por falta de transporte público (14,34%) (Ver gráfico 1.3). Esto refuerza la importancia de la proximidad dentro de los factores que promueven el uso de modos no motorizados.



**GRÁFICO 1.3** Razones de la elección del viaje a pie para el Partido de La Plata. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

A continuación, veremos cómo se reflejan los resultados de la encuesta pre pandemia en las diferentes áreas de la ciudad: casco histórico, expansión consolidada y expansión sin consolidar.

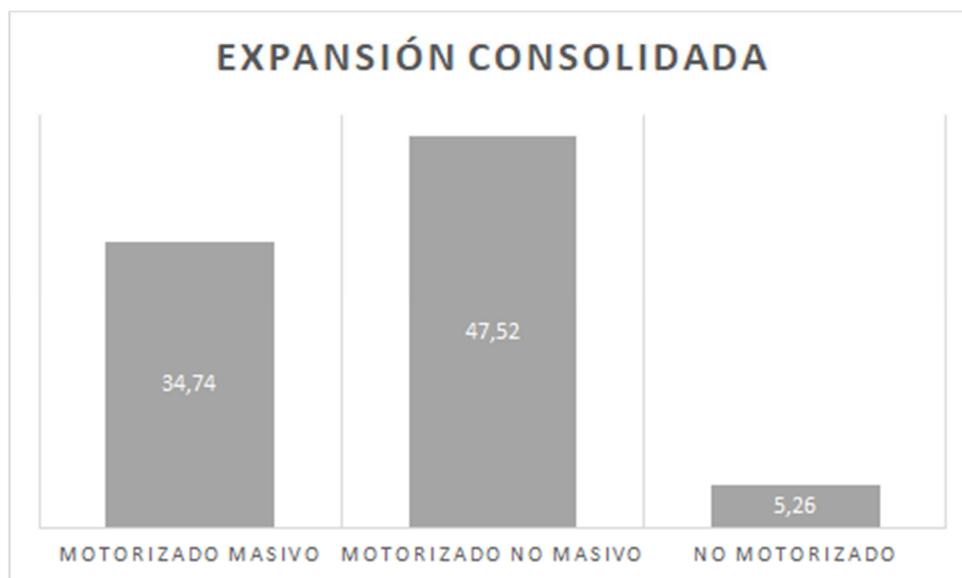
En primer lugar, podemos observar que en el casco histórico de la ciudad el 37,13% de los encuestados realizó sus viajes en modos de transporte motorizados no masivos (auto, moto, taxi, entre otros), mientras que el 32,15% utilizó medios de transporte masivos y el 21,48% de los encuestados realizó sus viajes en modos no motorizados de transporte. De dichos viajes, el 60,26% fue realizado a pie y el 39,74% en bicicleta. El 9,24% restante no aclaró qué medio utilizó. (Ver gráfico 1.4).



**GRÁFICO 1.4.** Reparto modal agregado para el área Casco histórico 2014. Fuente:

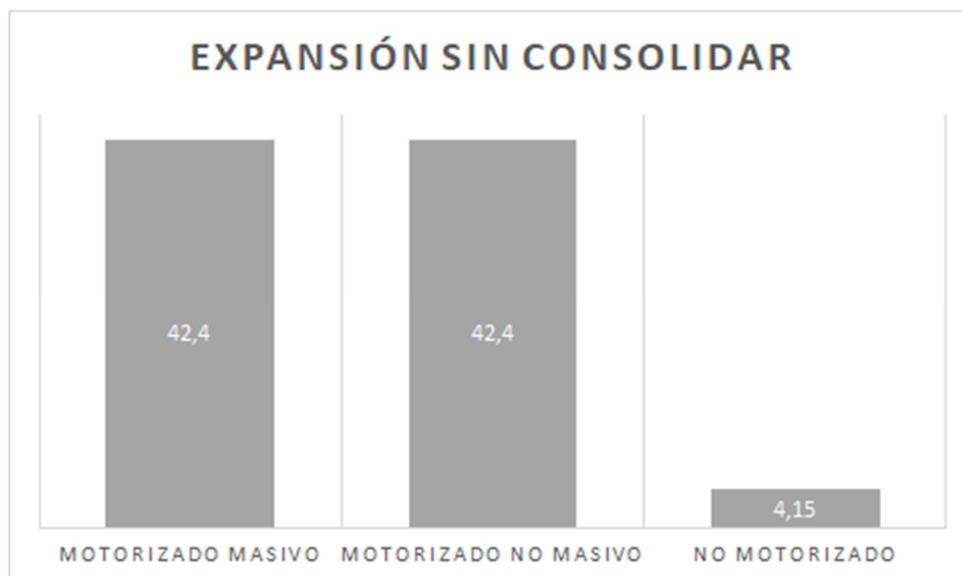
Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

En segundo lugar, podemos observar que en la denominada expansión consolidada el 47,52% de los encuestados residentes en el área realizó sus viajes en modos de transporte motorizados no masivos (auto, moto, taxi, entre otros), mientras que el 34,74% utilizó medios de transporte masivos y el 5,26% de los encuestados realizó sus viajes en modos no motorizados de transporte. De dichos viajes, el 45,71% fue realizado a pie y el 54,29% en bicicleta. El 12,48% restante no aclaró el medio que usó (Ver gráfico 1.5).



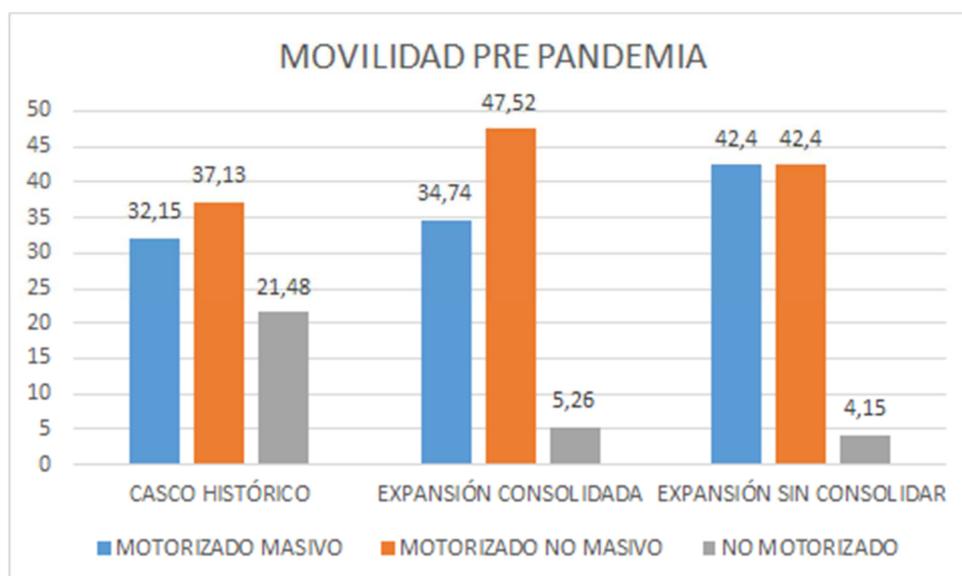
**GRÁFICO 1.5** Reparto modal agregado para el área Expansión Consolidada 2014. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

Por último, en el área denominada expansión sin consolidar, el 42,40% de los encuestados residentes en el área realizó sus viajes en modos de transporte motorizados no masivos (auto, moto, taxi, entre otros), mientras que el 42,40% utilizó modos de transporte masivos y el 4,15% de los encuestados realizó sus viajes en modos no motorizados de transporte. De dichos viajes, el 55,56% fue realizado a pie y el 44,44% en bicicleta. El 11,05% no aclaró qué modo utilizaba (Ver gráfico 1.6).



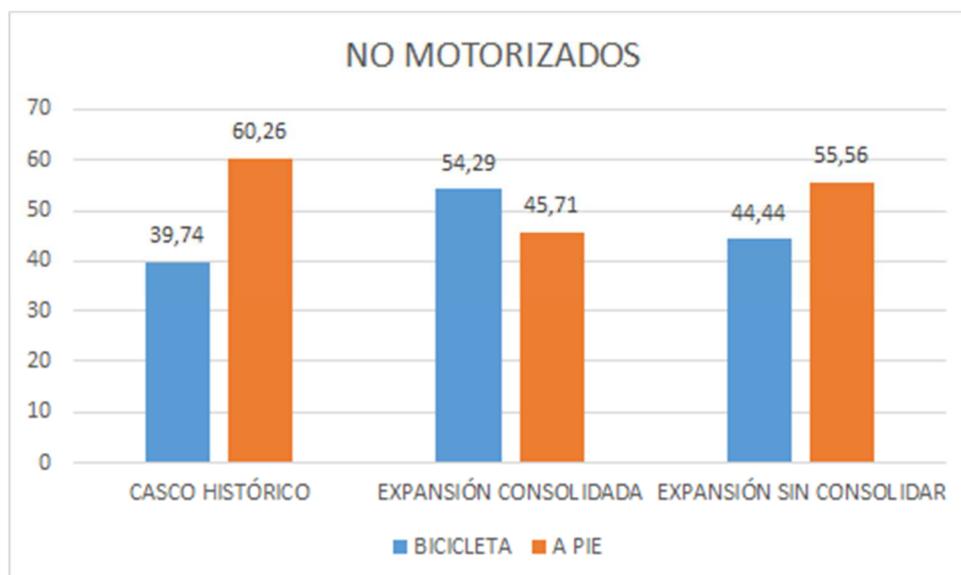
**GRÁFICO 1.6** Reparto modal agregado para el área Expansión sin consolidar 2014. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

Observando las tendencias en cada área, puede reconocerse un claro contraste en el uso de los modos no motorizados entre el área central y las periferias. En la primera, 1 de cada 5 habitantes utiliza la bicicleta o anda a pie. En cambio, en las periferias esa relación se reduce a 1 cada 20 en la expansión consolidada y 1 cada 25 en la expansión sin consolidar (Ver gráfico 1.7).



**GRÁFICO 1.7** Comparación reparto modal agregado por áreas 2014. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

Si nos enfocamos en los porcentajes del uso de la bicicleta según el área de la ciudad, podemos ver que en el casco histórico hay una mayor tendencia de los viajes a pie por sobre la bicicleta, en cambio en la expansión consolidada hay un predominio del uso de la bicicleta por sobre los viajes a pie. Por último, en la expansión sin consolidar existe una leve mayoría de viajes a pie. Más allá de las condiciones de infraestructura, podemos relacionar dichas tendencias a la distribución y la proximidad de las actividades que favorecen los viajes a pie y las dinámicas de movilidad intra-barriales (Ver gráfico 1.8).



**GRÁFICO 1.8** Comparación reparto modal desagregado por áreas. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de comportamiento de movilidad urbana Gran La Plata 1993-2013 (Aón, 2014)

A partir del análisis de las respuestas abiertas de la encuesta realizada en 2014 (Aón, 2014), se reconocieron diversos temas y problemas, agrupándolos por áreas temáticas: (i) Infraestructura, (ii) Concientización Vial, (iii) Inseguridad. A continuación, ampliaremos algunas de las respuestas:

La infraestructura adaptada a modos de transporte no motorizados resultó un punto crítico y recurrente en las encuestas, donde se señalaban continuamente la falta de un sistema vial jerarquizado donde la bicicleta tenga un espacio destinado para su uso. Dicha necesidad de infraestructura incluiría no solamente la adaptación de la red vial, sino también el diseño de espacios de estacionamiento exclusivos y seguros para la bicicleta. Las bicisendas fueron un pedido común entre los encuestados que se expresaron de la siguiente manera:

- “No hay carriles exclusivos, los autos hacen caso omiso al tránsito de bicicletas al igual que los peatones.”
- “Mal estado de las calles. No respeto de los demás vehículos que circulan.”

- “No hay una senda de uso exclusivo para bicicletas, esto me obliga a ir por la calle. Es peligroso ir por la calle porque los autos no tienen un respeto ni una paciencia hacia las bicicletas. No las toman en cuenta.”

La falta de concientización vial por parte de quienes conducen transportes motorizados genera miedo en los usuarios peatones y ciclistas y explica en parte el repliegue de los ciclistas en la ciudad, así como el avance de los autos sobre los espacios públicos urbanos:

- “Los automovilistas te tiran el auto encima, no miran al abrir sus puertas. Pasan los semáforos en amarillo casi rojo. A su vez, los ciclistas no respetamos los semáforos y vamos esquivando autos.”
- “Hay muchísima cantidad de autos y muy poco espacio para que circulemos los ciclistas por lo que se nos hace muy peligroso el viaje. Los micros cuando hacen las paradas se corren hacia la vereda sin dejarnos espacio para circular. Las calles de adoquín en mal estado destruyen nuestras bicicletas y hacen que el viaje sea incómodo. Autos estacionan y abren la puerta del lado de la calle sin mirar detrás de ellos poniéndonos en peligro.”
- “Tener poco espacio entre los autos estacionados y los que circulan ya en muchas calles estacionan de los dos lados. La mala práctica del manejo de automóviles que pueden causar colisiones a bicicletas como la falta del uso de guiño para doblar.”

Las problemáticas aparejadas a la inseguridad en la expansión no consolidada generan en los usuarios de bicicleta una reticencia a utilizarla y una inclinación por otros medios de transporte. Al respecto, otras opiniones de usuarios de bicicletas se refieren puntualmente al tema de la inseguridad ligada a los robos:

- “Ausencia de carriles exclusivos, ausencia de cultura ciudadana y respeto, ausencia de bicicleteros vigilados.”
- “Los robos, el no respeto de los automovilistas en los semáforos, el excesivo tráfico.”
- “No es un buen método para moverse si queda lejos, ya que en tren se me hace muy complicado de llevarla, así que termino yendo caminando a los lugares así. Hay que llevar un candado a todas partes y atarla aunque vayas a estar dentro de un negocio durante un minutito, o estarla mirando constantemente. Pero el principal problema es lo riesgosamente cerca que te pasan los autos por casi todas las calles.”

La situación al año de la encuesta, de menor uso de los modos no motorizados, refleja también el bajo costo del transporte público en esos años, durante los cuales se sostuvieron altos subsidios que permitieron mantener las tarifas muy bajas. La situación cambió desde principios de 2016, momento en que se inició un proceso progresivo de quita de subsidios al transporte público, lo cual se reflejó en un incremento del 200%. En ese momento hubo un visible aumento de bicicletas circulando en la ciudad.

En ese mismo año se inició la formulación del Plan Estratégico para el Gran La Plata 2030 (MLP, 2016) cuyo objetivo era desarrollar una guía que establezca la proyección de la región mediante ejes estratégicos, programas y proyectos divididos en ejes temáticos, dentro de los cuales estaba presente la movilidad, junto con los ejes ambiental, social, urbano, y Desarrollo Económico. El proceso de planificación participativa llevada a cabo ofreció argumentos para el desarrollo de un plan de ciclovías para la ciudad.

De esta manera el eje de trabajo “Movilidad” produjo el principal argumento señalando, dentro del pre-diagnóstico, que la infraestructura vial no estaba pensada ni acondicionada para el uso del peatón y los vehículos no motorizados (CAPBA UNO, 2016).

Del plan estratégico surgieron además otros aspectos críticos de la movilidad en la región tales como “Seguridad vial”, “Resguardo del medio ambiente”, “Ordenamiento del tránsito y jerarquización vial”, “Jerarquización del transporte público”, “Prioridad del transporte público” y “Accesibilidad”, todos aspectos críticos de la movilidad del Gran la Plata, a partir de los cuales se formularon un conjunto clave de pautas de orientación al diseño de políticas de movilidad para la ciudad entre las cuales destacamos dos en particular:

- Acciones para el resguardo del medio ambiente, con la posibilidad de disponer ciclovías y bicisendas.
- Consideración de que la movilidad y la accesibilidad deben estar supeditadas por políticas públicas que garanticen una buena relación entre habitantes y servicios, con sistemas de transporte que respondan a las demandas de los usuarios en todo el territorio, acortando tiempo y distancias. Cambiar el paradigma actual de la movilidad, priorizando el peatón, al transporte público y al automóvil en ese orden.

Desde el año 2016 la Dirección de Proyecto de Movilidad Activa<sup>2</sup> ha lanzado varias propuestas sobre movilidad activa y sustentable para la ciudad de La Plata enmarcado en el Plan estratégico. Estas propuestas resumen una serie de proyectos, abocados a mejorar la circulación de la ciudad, como por ejemplo el “Programa de calles abiertas”, que propone calles peatonales abiertas al público en áreas comerciales estratégicas de la ciudad. Y también se encargan de fomentar la concientización y educación vial, como es el caso del “Proyecto de bici escuela” que propone instancias educativo - recreativas en espacios públicos, privados e instituciones educativas, con el objetivo de que los niños dominen la habilidad de usar la bicicleta.

Uno de los proyectos más importantes impulsados por esta dirección fue la implementación de una red ciclovías en la ciudad. A partir del diseño de bicisendas, de acuerdo al análisis previo de cada calle/avenida, se propone un diseño exclusivo de bicisenda para la misma, pudiendo ser de una mano o doble mano. Estos proyectos se encuentran apoyados además de un sistema de bici pública (programa

---

<sup>2</sup> La dirección de Proyectos de Movilidad Activa pertenece a la Subsecretaría de la Movilidad Sustentable, de la Secretaría de espacios públicos de la Municipalidad de La Plata

Movete en bici) y programas de estacionamiento, con el objetivo de poder crear un sistema público de alquiler gratuito de bicicleta, dotando a la ciudad de ciertos puntos de estacionamiento y alquiler de bici.

Si bien el conjunto de programas y proyectos impulsados y ejecutados por el poder ejecutivo municipal desde 2016 presenta diversos estados de fragmentación y carecen de una propuesta comunicacional para la población, resultaba evidente ya antes de la pandemia que, en materia de ciclovías, se había logrado impulsar un mayor uso de la bicicleta en la ciudad, y también resultó evidente durante los primeros meses del año 2020 el incremento generalizado de bicicletas en áreas centrales urbanas de La Plata.

### *Situación durante la pandemia*

A partir de la llegada del virus por COVID 19, el Estado Nacional argentino decretó diversas políticas en torno a la movilidad urbana. Las mismas fueron de carácter restrictivo en cuanto al uso del transporte público automotor y la movilidad de las personas.

Particularmente en la ciudad de La Plata, el uso del transporte público masivo fue reservado para aquellas personas cuyo labor o trabajo era considerado esencial<sup>3</sup>. Motivo por el cual una gran cantidad de personas quedaron imposibilitadas de desplazarse/transitar por la ciudad en este modo de transporte, virando hacia la movilidad individual motorizada o no motorizada.

Dichos modos individuales fueron apoyados por los gobiernos locales, con el objetivo de poder frenar la propagación del virus hacia el resto de los municipios. Fue así que a partir de las restricciones impuestas, se produce un boom en la utilización de bicicletas para resolver distancias cortas-intermedias destinadas a trámites, trabajo y ocio, y de la caminata para resolver motivos de viaje de proximidad a la vivienda, como la compra de alimentos.

A su vez, se intensificó el uso de la bicicleta como un transporte utilitario. Las apps de reparto “colaborativas” como *Glovo*, *Rappi*, *Pedidos-Ya* tuvieron un incremento exponencial en su uso regular, ya que al no poder salir de sus casas y no tener la habilitación determinados comercios para abrir sus puertas, el “delivery” fue una de las formas principales de suministro de alimentos, productos cotidianos y compras en general. Otro de los factores por el cual aumentó la utilización de la bicicleta como transporte utilitario fue la caída de los empleos informales como consecuencia de las restricciones implementadas por el Estado Nacional. Debido a esta situación, muchos desempleados se volcaron a trabajar en estas apps, ya que la circulación por la ciudad en el período de “Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio” (ASPO) era habilitada solamente para actividades “esenciales”.

---

<sup>3</sup> Actividades y servicios esenciales considerados en el decreto: personal de salud, Fuerzas de Seguridad y Armadas; personal de asistencia a personas con discapacidad; personas mayores; niños, niñas y adolescentes; recolección de basura, entre otros. Fuente: Boletín Oficial de la República Argentina.

Sin embargo, estos modos de transporte no resultan alternativas tentadoras para toda la población debido, en parte, a la falta de desarrollo de infraestructuras viales, particularmente en las periferias. Como afirman Arregui y equipo (2020) en los últimos años, el gobierno local ha construido una serie de ciclovías (y senderos peatonales) las cuales, por diversas razones, se concentraron mayoritariamente en el casco urbano, sin dar una respuesta integral hacia el sector de la periferia y acentuando el contraste en la calidad habitacional de las diferentes áreas de la ciudad.

En este contexto, la compra y venta de bicicletas creció hasta en un 100% en relación al año anterior, lo cual causó faltante en unidades y repuestos. También trajo aparejada una serie de aumentos en su valor de hasta un 240%, por lo que muchas personas que quisieron adquirir una se vieron imposibilitados por el alza en los precios. Como señala Terrile en su nota periodística:

En los últimos tres meses (Julio, Agosto, Septiembre del 2020), entre unos 80 modelos de bicicletas, hubo algunos que subieron hasta un 70%. El aumento en más de la mitad de las unidades arranca desde un 7% y, en el último semestre, el encarecimiento va del 30% al 240%. Es una tendencia global. En Estados Unidos, por caso, la consultora NPD registró avances de más del 100% interanual en las ventas de algunas categorías de bicicletas. Los diarios de Nueva York y San Francisco reportan "faltantes" en las bicicleterías y los artículos desde Taiwán y China hablan de una sobrecarga en las fábricas donde se producen (Terrile, 2020).

Se destaca por lo tanto al "boom" del uso de la bicicleta como un impacto positivo producto de la pandemia, que impulsa a la ciudad a ampliar y desarrollar nuevos trazados para el uso de las mismas. Como señalan las autoridades del Ministerio de Transporte de la Nación en el informe "¿Hacia una movilidad sustentable y segura? Una mirada global y local sobre el uso de la bicicleta como modo de transporte":

Las restricciones en la capacidad de traslado de pasajeros en el transporte público causaron un aumento en el uso de la bicicleta y que ciudades que se encontraban ya desarrollando políticas en pos de favorecer este tipo de movilidad incrementaran la implementación de transformaciones en infraestructura para ciclistas (Ministerio de Transporte de la Nación, 2021).

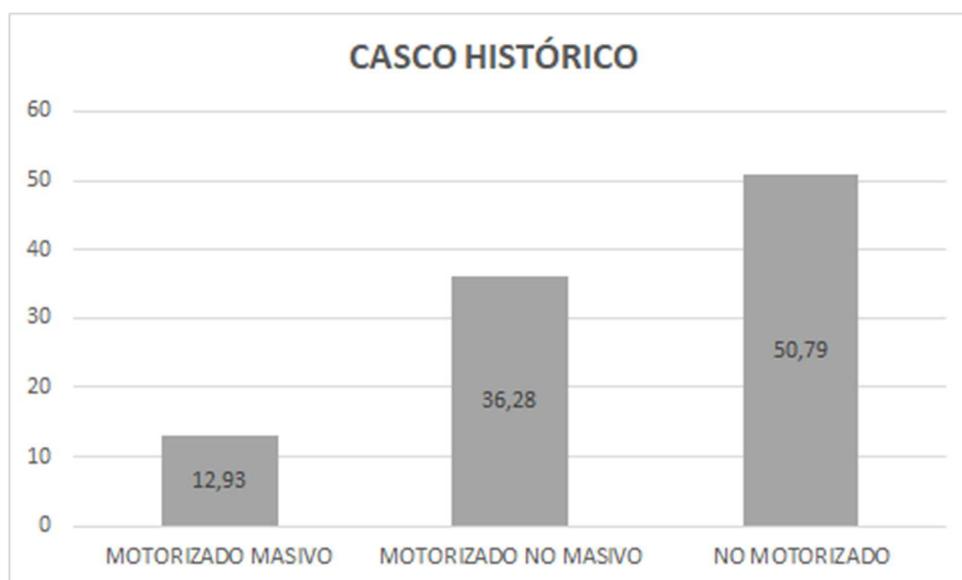
La ciudad de La Plata siempre contó con una población ciclista compuesta por aficionados, deportistas, trabajadores y su característica población universitaria. La pandemia expuso los beneficios del uso de la bicicleta y una mayor cantidad de población adoptó su uso cotidiano. Sin embargo, para lograr una ciudad sustentable y segura, se requiere de una planificación urbana que adecue el desarrollo de políticas públicas bajo estos conceptos y que permita consolidar estas tendencias a futuro.

Según la muestra de la encuesta de movilidad desarrollada en pandemia (OMGLP, 2020), el 32,14% de los encuestados declaró que, durante el periodo de pandemia, utilizaba modos de transporte no motorizados para desplazarse. Entre ellos, el 23,82% realizó sus viajes a pie y el 8,32% en bicicleta. En relación a sus preferencias de transporte para un futuro post pandemia, el 27,84% de los encuestados respondió que se inclinaría por el uso de la bicicleta, mientras que un 13,96% por

hacer sus viajes a pie. Esto indica que el 41,8% de los encuestados elegiría modos no motorizados para su movilidad futura.

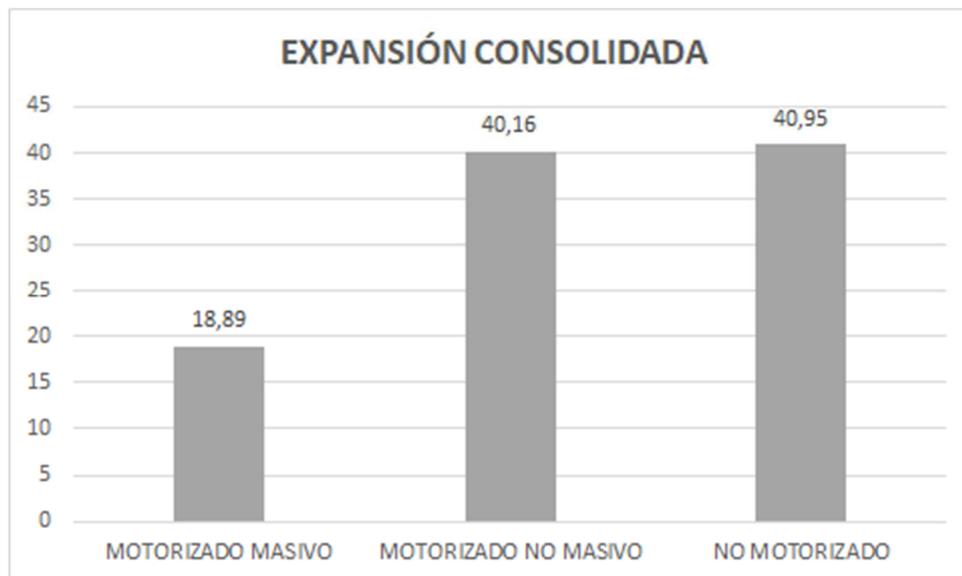
A continuación, veremos cómo los resultados se reflejan en las diferentes áreas de la ciudad: casco histórico, expansión consolidada y expansión sin consolidar.

En primer lugar, podemos observar que, en el casco histórico de la ciudad durante el periodo de pandemia, el 36,28% de los encuestados residentes en el área realizó sus viajes en modos de transporte motorizados no masivos (auto, moto, taxi, entre otros), apenas el 12,93% utilizó medios de transporte masivos y el 50,79% de los encuestados realizó sus viajes en modos no motorizados de transporte. De dichos viajes, el 39,91% fue realizado a pie y el 10,88% en bicicleta (Ver gráfico 1.9).



**GRÁFICO 1.9** Reparto modal agregado para el área Casco histórico 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

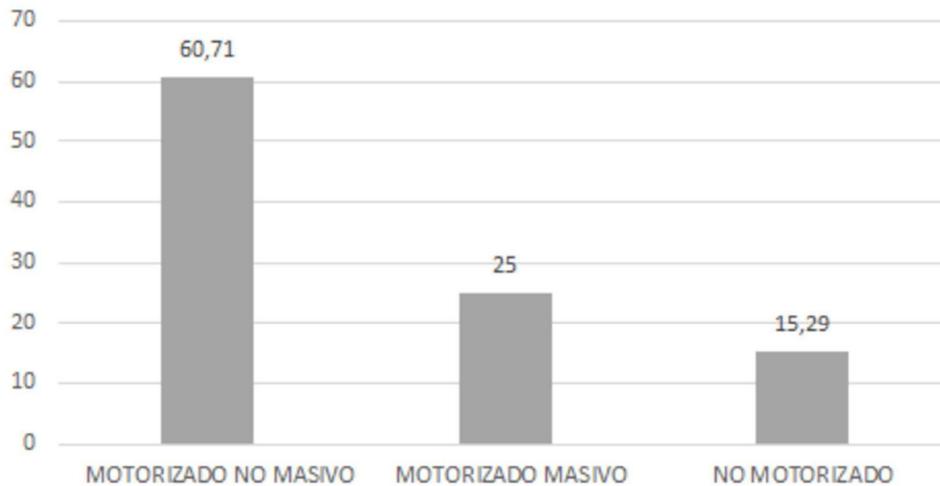
En segundo lugar, en el área denominada expansión consolidada, el 40,95% de los encuestados se inclinó por el uso de transporte no motorizado, de los cuales el 29,4% frecuentaba sus viajes en bicicleta, y el 11,55% frecuentaba sus viajes a pie. El 40,16% en transporte motorizado no masivo, mientras que el 18,89% restante utilizó medios de transporte masivos (Ver gráfico 1.10).



**GRÁFICO 1.10** Reparto modal agregado para el área Expansión consolidada 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

Por último, en el área denominada expansión sin consolidar, el 15,29% frecuentaba sus viajes en modos no motorizados de los cuales 5,36% frecuentaba sus viajes antes de la pandemia en bicicleta, mientras que el 8,93% frecuentaba sus viajes a pie. El 60,71% en transporte motorizado no masivo, mientras que el 25% restante utilizó medios de transporte masivos. (Ver gráfico 1.11).

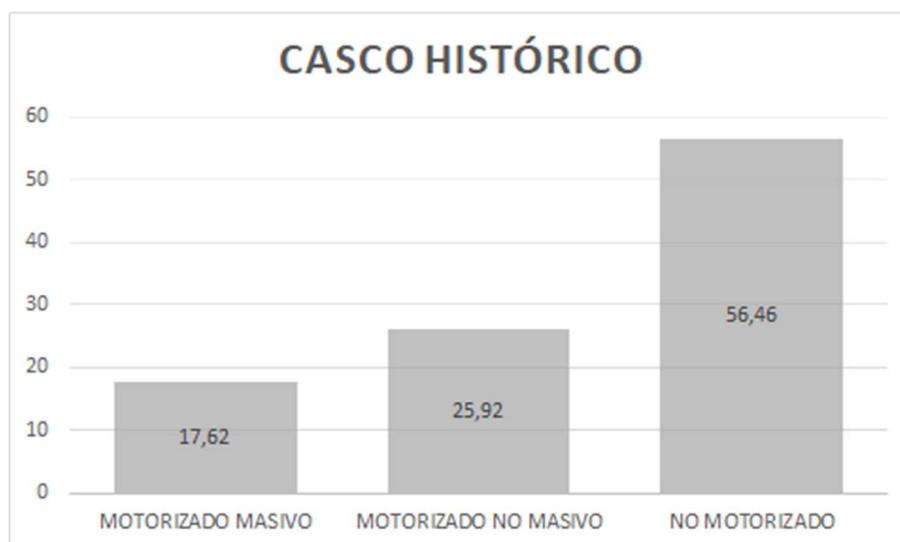
### EXPANSIÓN SIN CONSOLIDAR



**GRÁFICO 1.11.** Reparto modal agregado para el área Expansión sin consolidar 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

La tendencia de la movilidad post pandemia fue uno de los interrogantes de la encuesta, en la cual se consultó a los encuestados cuáles modos de transporte preferirían elegir en un futuro. Los resultados fueron los siguientes.

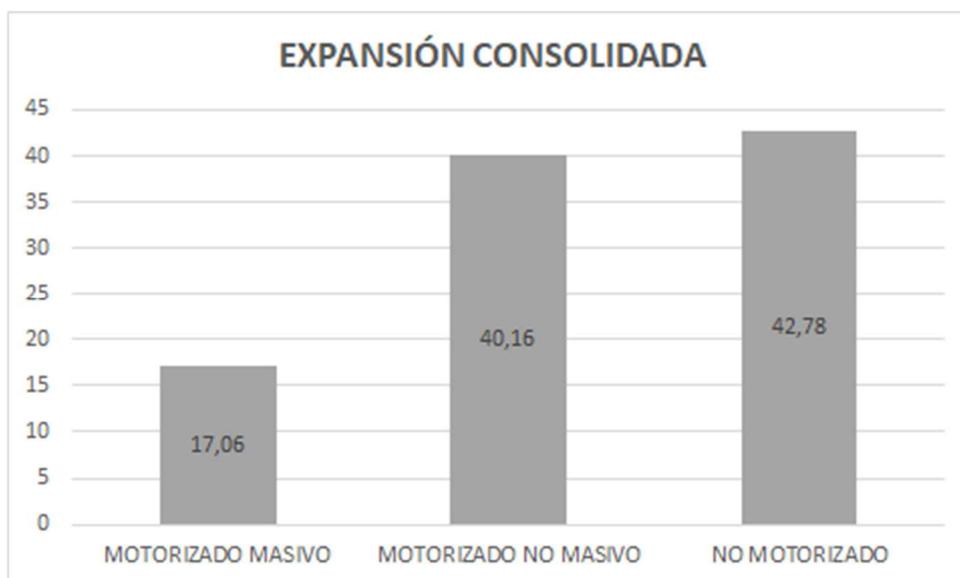
En el Casco Histórico de la ciudad, el uso de los medios no motorizados como medio de transporte encabezó la encuesta con un 56,49%, mientras que el uso del transporte motorizado no masivo lo siguió con un 25,92%. Para finalizar el 17,62% eligió la movilidad en transporte motorizado masivo.



**GRÁFICO 4.13** Preferencias post pandemia. Reparto modal agregado para el área Casco histórico 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte

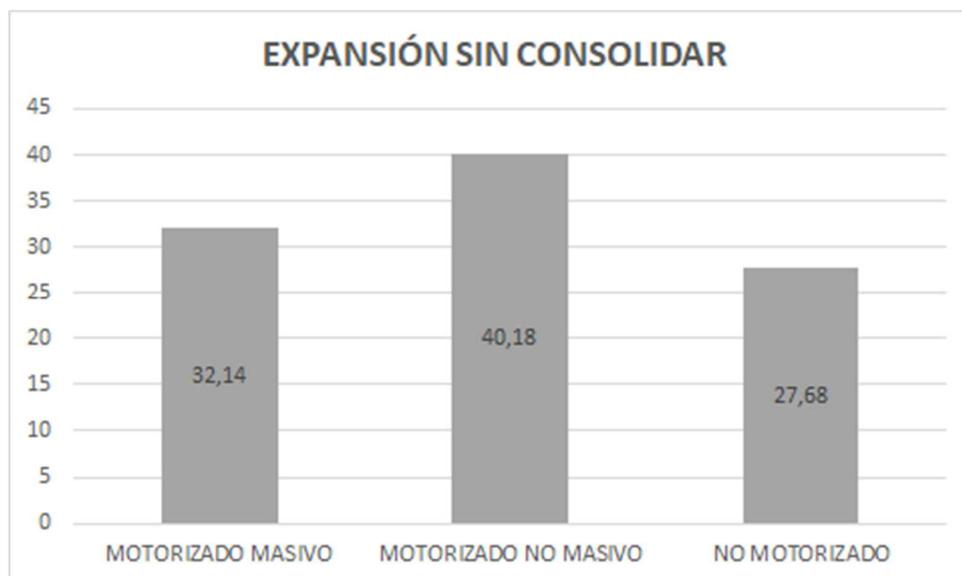
público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

En cuanto a la Expansión consolidada, la utilización de medios de transporte no motorizados encabezó la encuesta con un 42,78%, de los cuales el 31,23% eligió la bicicleta y el 11,55% eligió la movilidad a pie. El 40,16% eligió el transporte motorizado no masivo y en cuanto a la utilización del transporte motorizado masivo el 17,06% se inclinó por esta opción.



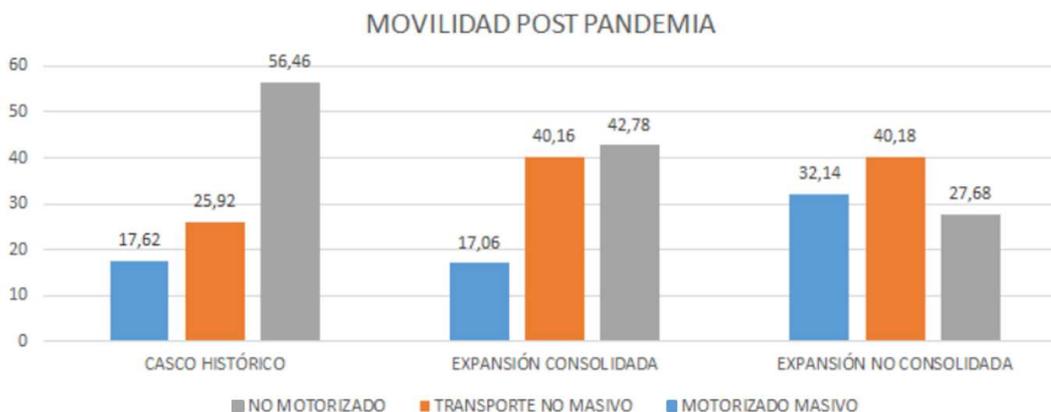
**GRÁFICO 1.14** Preferencias post pandemia. Reparto modal agregado para el área Expansión Consolidada 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

En cuanto a la Expansión sin consolidar, el 40,18% de los encuestados, prefirió la utilización de medios de transporte no masivos para su movilidad, mientras que el 32,14% eligió la utilización del transporte público. El 27,68% prefirió la utilización de transporte no motorizado, de los cuales el 19,64% eligió la bicicleta como medio de transporte principal y el 8,04% prefirieron la movilidad a pie.



**GRÁFICO 1.15** Preferencias post pandemia. Reparto modal agregado para el área Expansión sin consolidar 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

En el gráfico podemos observar en la “ENC” (Expansión no consolidada) la utilización del transporte no masivo.



**GRÁFICO 4.16.** Preferencias post pandemia. Comparación reparto modal agregado por áreas 2020. Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta de Uso del transporte público en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19 - OMUGLP.

A partir del análisis de las respuestas abiertas de la encuesta en pandemia (OMGLP, 2020), se reconocieron diversos temas y problemas, agrupándolos por áreas temáticas: (i) Infraestructura, (ii) Seguridad, (iii) Cercanía. A continuación, ampliaremos algunas de las respuestas.

La infraestructura, como estructuradora del desarrollo físico-espacial de nuestras ciudades resulta una variable determinante en la desigualdad socio-territorial. Son

varios los testimonios que continúan señalando el déficit de infraestructura para el uso de la bicicleta, y cómo, a pesar del desarrollo de nuevas infraestructuras viales, resultan insuficientes y están distribuidas de manera dispersa y desconectada:

- “Vivo en dos ruedas, soy discípulo de la bicicleta y la ciudad de La Plata no está preparada para tal cosa, ni las bicisendas. Las únicas bien hechas son las de avenida 51, 53 y la de calle 137. Durante el ASPO, con menos gente circulando en el casco urbano, pedalear es un lujo, cosa que ya dejó de ser así”.
- “La gente usa la bicisenda para caminar cuando hay mucha gente apiñada en las veredas, en lugares comerciales o bancarios no se respeta la distancia social”.

La cercanía entre los comercios, servicios y diferentes atractores de viaje, genera un menor uso del vehículo privado.

- “La Plata, el casco urbano y cercanías Tolosa, Los Hornos, Ringuelet, Villa Elvira es una ciudad muy amena para poder caminar, todo está relativamente cerca, y aunque las veredas están muy dañadas, se puede llegar a todos lados. La gente debería caminar más y ni usar el auto o micros por 10 cuadras”.
- “Por haber poca circulación de autos, es muy placentero viajar al trabajo en bicicleta”.
- “Disfruté mucho los momentos en que tenía que salir y no había tránsito en las calles, actualmente ya eso no sucede, aunque los automovilistas respetan un poco más a los peatones y ciclistas comparado con previo a la pandemia, considero que se deben implementar medidas que disminuyan el uso del automóvil”.
- “Me muevo siempre en bicicleta igual que desde antes de la pandemia, y sigue siendo el mejor medio de transporte para el casco urbano y cercanías”.

Las problemáticas aparejadas a la inseguridad en la Expansión no consolidada, relacionada con la congestión vehicular fundamentalmente, generan que quienes utilizan la bicicleta prefieran otro medio de transporte.

- “Intenté utilizar la bici un par de veces para movilizarme. Pero la inseguridad que hay en el barrio hace que sea muy arriesgado, todos los días los vecinos nos alertamos sobre algún robo o situación sospechosa. Así que salgo en auto o no salgo. Triste”.

Los relatos segregados por área se expresan en torno a la inseguridad, tanto física y personal como vial, como principal barrera para un uso generalizado de la bicicleta. Ambos tipos de inseguridad están vinculados de diferentes maneras a la política pública y constituyen la principal causa de descarte en el uso de la bicicleta, más aún que las largas distancias que se deban recorrer. Este problema complejo requiere de una agenda también compleja de política pública, que por un lado invierta en infraestructuras y en educación vial y que por otro lado que vaya consolidando la ciudad en toda su extensión, generando mayores densidades, vitalidad urbana y

seguridad para la circulación de mayor vulnerabilidad material que es la de la movilidad en bicicleta.

### Discusiones y conclusión

A partir de los datos analizados anteriormente, se concluye que la pandemia y las restricciones impuestas por el Gobierno Nacional ha provocado el uso intensivo de los modos individuales, específicamente del automóvil particular. Se debe prestar real atención a esta tendencia, ya que si no se toman las medidas adecuadas se producirá escenarios de mayor congestión e insustentabilidad ambiental y social en la ciudad.

Sin embargo, la encuesta demuestra que hubo un aumento del uso de los modos no motorizados respecto de la encuesta realizada con anterioridad en el año 2014. Esto se debe, por un lado, a las limitaciones impuestas en el uso del transporte público masivo, y por el otro a las restricciones en la movilidad de las personas. Por lo tanto, para resolver actividades, los encuestados prefieren estos modos.

Si bien hoy en día tanto los modos individuales no motorizados como los modos individuales motorizados cohabitan, la forma en la que lo hacen no es equitativa. Esto genera que la utilización de los modos no motorizados, como lo es la bicicleta, se vea desfavorecida, afectando su elección por parte de los usuarios. Es importante planificar redes que permitan que esta coexistencia sea homogénea e integral y no aislada.

Es oportuno puntualizar que la vulnerabilidad de la circulación en bicicleta no es de hecho universal. Tenemos muchos ejemplos de ciudades densas y con parques automotores grandes en los que andar en bicicleta es frecuente y no es un modo que se descarte por ningún tipo de temor. Sin embargo, en la ciudad de La Plata, existen particularidades relacionadas con la conformación desigual del territorio, donde se acentúa el desorden, las restricciones, las carencias, los excesos y los peligros en relación a la circulación no motorizada y al uso de las bicicletas para la movilidad cotidiana.

Este modelo desigual de crecimiento es explicativo de estos problemas a la vez que es causado por un proceso histórico de proyectos con poca planificación por parte de los gobiernos locales. Paralelamente, las acciones de los desarrolladores inmobiliarios proponen proyectos que desarticulan cada vez más las áreas de la ciudad, generando fragmentación espacial.

La hipótesis de trabajo propone que el uso de la movilidad no motorizada en general, y de bicicleta en particular, no tiene un alcance equitativo para todos los habitantes de la ciudad en términos espaciales, los cuales están vinculados a diversos aspectos económicos y sociales. En este sentido, los análisis de la situación de movilidad antes y después de la pandemia expresan con fuerza estas desigualdades, que guardan estrecha relación con la presencia o ausencia de las políticas públicas urbanas y de transporte en cada área analizada.

Respecto de la hipótesis principal, es necesario señalar que los encuestados señalan que, salvo en la situación de reducción del tráfico por parte del automóvil particular

que se dio en la etapa de confinamiento más estricto de la pandemia, los ciclistas no se sienten seguros de circular por las vías de la ciudad. Esto está relacionado además con las malas prácticas de manejo de los conductores de automóviles y colectivos.

Los resultados presentados en la encuesta muestran que la estructura de la ciudad y la movilidad de los habitantes se encuentran íntegramente ligadas entre sí, por lo tanto, se debe abordar soluciones con un enfoque integral tanto desde lo espacial como lo social. Esta relación sistémica es visible en el contraste de sobreoferta de oportunidades de viaje en áreas centrales contra la baja oferta de transporte en áreas periféricas.

La evidencia de estas desigualdades se vuelve tema prioritario de una agenda pública de movilidad no motorizada. Actualmente, el gobierno local se encuentra desarrollando un proyecto de bicisendas, enmarcado bajo un plan estratégico (Municipalidad de La Plata 2016 - "Plan Estratégico La Plata 2030"), el cual tiene como objetivo orientar el crecimiento y desarrollo de la ciudad, aumentando la calidad y habitabilidad del espacio urbano y rural.

Sin embargo, esta agenda debe tener en cuenta las distintas realidades de cada área. Por ejemplo, el casco urbano, que soporta la movilidad de los habitantes de todo el partido por concentrar la mayor cantidad de actividades dentro de su pequeña superficie, debe tener en cuenta la descentralización de las actividades cotidianas, para así poder descongestionar el área central de vehículos motorizados y proponer alternativas de recorridos de modos no motorizados.

Paralelamente, en el área denominada expansión consolidada y sin consolidar, que presenta mayor calidad ambiental por la alta presencia de espacios verdes y forestación, se evidencia la ausencia de circuitos seguros para la circulación de bicicletas y peatones. Esta área residencial de densidades relativamente bajas y alto uso del automóvil particular es el principal sitio de contraste entre el intenso uso del automóvil a altas velocidades y el necesario repliegue de ciclistas por efecto de la alta inseguridad vial y siniestralidad. Los resultados de la encuesta demuestran que es el área donde hubo una mayor circulación en bicicleta para resolver distancias cortas - intermedias durante la etapa de confinamiento, exclusivamente por el repliegue de la circulación de autos y las malas condiciones de la estructura vial.

La complejidad de la ciudad y de las movilidades requiere de políticas públicas integrales, que puedan focalizar en el fortalecimiento de centralidades barriales y en planes de infraestructuras que conecten y generen una mayor igualdad de oportunidades de acceso a la ciudad y de movilidad no motorizada. En el centro de este tipo de agendas se debe fomentar la creación de una red de transporte no motorizado, articulado con los modos de transporte motorizados, pudiendo lograr un equilibrio entre factores económicos, sociales y ambientales con la finalidad de generar políticas que promuevan la condición igualdad en el territorio.

## Bibliografía

AÓN, Laura Cristina (2014). Encuesta de movilidad urbana para la micro región del Gran La Plata 1993/2003. La Plata.

AÓN, Laura Cristina (2013) Encuesta de movilidad urbana para la micro región del Gran La Plata 1993/2003. Enmarcada en el proyecto PPID U002 "Transformaciones de la movilidad y accesibilidad urbanas frente a los procesos de localización y relocalización residencial 2003-2013"

AÓN, Laura Cristina; GIGLIO, María Luciana; & COLA, Cristian Agustín (2017). "Patrones modales de movilidad y desarrollo urbano no planificado en la ciudad de La Plata". *Revista Transporte y Territorio*, (17), pp. 1-26.

AÓN, Laura Cristina; GIGLIO, María Luciana; FREAZA, Nadia Silvana; COLA, Cristian Agustín; & LÓPEZ, María Julieta (2020). "Los atractores de viajes como concepto operacional en el estudio de la movilidad urbana". *Revista Transporte y Territorio*, (23), pp. 30-52. <https://doi.org/10.34096/rtt.i23.9655>

ARREGUI, Camila; VÁZQUEZ WLASIUK, Camilo; GIGLIO, María Luciana; & AÓN, Laura Cristina (2020) "¿Transporte público para esenciales o transporte público esencial? Prospectivas sobre la movilidad urbana pospandemia". *Eídos*, (16), pp. 87-101.

AVELLANEDA GARCÍA, Pau (2007). *Movilidad, pobreza y exclusión social un estudio de caso en la ciudad de Lima*. Universitat Autònoma de Barcelona.

BUENOS AIRES CIUDAD (2021). Boom de la bici: se multiplicaron los viajes y las mujeres ciclistas que circulan por las nuevas ciclovías de Corrientes y Córdoba. Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/ecobici/noticias/boom-de-la-bici-se-multiplicaron-los-viajes-y-las-mujeres-ciclistas-que-circulan>

CAF (2010). "Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad" Bogotá, Colombia. Septiembre 2010.

CAPBA UNO. (2016). Informe. Mesa MOVILIDAD. Plan estratégico de La Plata 2030. Recuperado de: <http://resources.capbauno.org.ar/21/files/archivos/noticias/PLAN ESTRATEGICO LA PLATA 2030 - MOVILIDAD.pdf>

CARTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR EL DERECHO A LA CIUDAD (2010). Ciudad de México.

CEBOLLADA, Ángel. (2006). "Aproximación a los procesos de exclusión social a partir de la relación entre el territorio y la movilidad cotidiana". *Documents d'anàlisi Geogràfica*, (48), pp. 105-121.

CIOCOLETTO, Adriana; & COL-LECTIU PUNT 6. (2014). *Espacios para la vida cotidiana. Auditoría de Calidad Urbana con perspectiva de Género*. Barcelona: Editorial Comanegra.

COALICIÓN CERO EMISIONES (2021). Informe de ciclovías emergentes a ciclovías permanentes: para una ciudad saludable y sostenible. Coalición Cero Emisiones, CoRe Ciudades Vivibles y Amables, Iniciativa Climática de México, ITDP México. <https://cicloviaspermanentes.org/>

DE LA PAZ DÍAZ VÁZQUEZ, María Soledad (2017). "La bicicleta en la movilidad cotidiana: experiencias de mujeres que habitan la Ciudad de México". *Revista Transporte y Territorio*, (16), pp. 112-126.

- ELTIT NEUMANN, Verónica Xaviera (2011). "Transporte urbano no motorizado: el potencial de la bicicleta en la ciudad de Temuco". *Revista Invi*, 26(72), pp. 153-184.
- FREAZA, Nadia Silvana; GIGLIO, María Luciana; & AÓN, Laura Cristina (2017). "Pérdida de complejidad en la ciudad compacta del mercado inmobiliario. Diez años de crecimiento del parque habitacional y desarrollo inmobiliario en área central de La Plata". *Geograficando*, 13, pp. 1-15.
- GIGLIO, María Luciana; RODRÍGUEZ TARDUCCI, Rocío; CORTIZO, Daniela; & FREDIANI, Julieta Constanza (2019). "Lógicas De Ocupación Y Acceso Al Suelo En Procesos De Desarrollo Residencial Expansivo. El Caso De La Periferia Del Partido De La Plata (2003-2016)". *Cuaderno Urbano*, 27(27), pp. 53-86. <https://doi.org/10.30972/crn.27274119>
- GUTIÉRREZ, Andrea (2009). "La movilidad de la metrópolis desigual: el viaje a la salud pública y gratuita en la periferia de Buenos Aires". Encuentro de Geógrafos de América Latina. Recuperado de: [http://egal2009.easyplanners.info/area05/5272\\_Gutierrez\\_Andrea.pdf](http://egal2009.easyplanners.info/area05/5272_Gutierrez_Andrea.pdf)
- GUTIÉRREZ, Andrea; & REYES, Malena Lucía (2017). "Mujeres entre la libertad y la obligación. Prácticas de movilidad cotidiana en el Gran Buenos Aires". *Revista Transporte y Territorio*, (16), pp. 147-166. Recuperado de: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/3607>
- HERCE VALLEJO, Manuel (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad. Propuestas para recuperar un derecho ciudadano*. Barcelona: Editorial Reverté.
- HERNÁNDEZ, Diego (2012). "Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad". *EURE* (Santiago), 38(115), pp. 117-135.
- INDEC (2001). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. La Plata.
- INDEC (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. La Plata.
- JANOSCHKA, Michael (2002) "El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización". *EURE* (Santiago), 28(85), pp. 11-20.
- JIRÓN MARTÍNEZ, Paola (2009). "Prácticas de movilidad cotidiana urbana: un análisis para revelar desigualdades en la ciudad". En Manuel Tironi Rodoç & Fernando Perez Oyarzun (Eds.), *SCL Espacios, Practicas y Cultura Urbana*. Chile Ediciones Arq, pp. 176-188.
- JIRÓN MARTÍNEZ, Paola (2017). "Planificación urbana y del transporte a partir de relaciones de interdependencia y movilidad del cuidado". En María Nieves Rico & Olga Segovia (Eds.), *¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad*. Santiago: CEPAL, pp. 406-432.
- KAUFMANN, Vincent (2000). *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines: La question du report modal*. Lausana: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- KOOP, Fermín (2021). Más allá de la pandemia, ¿será la bicicleta el futuro de la movilidad urbana? *Diario La Nación*. Recuperado de:

<https://www.lanacion.com.ar/revista-jardin/mas-alla-de-la-pandemia-sera-la-bicicleta-el-futuro-de-la-movilidad-urbana-nid11032021/>

LÓPEZ, María Julieta (2015). Red viaria, ciudad y paisaje. Aproximación teórica metodológica para su diseño. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata.

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACIÓN (2021). ¿Hacia una movilidad sustentable y segura? Una mirada global y local sobre el uso de la bicicleta como modo de transporte. Dirección de Investigación Accidentológica. Dirección Nacional de Observatorio Vial. Buenos Aires, Argentina. Febrero de 2021.

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACIÓN (2021). Aumento de la movilidad personal en contexto de pandemia por COVID-19: propuestas para incrementar la seguridad vial. Informe técnico. Dirección de Investigación Accidentológica. Dirección Nacional de Observatorio Vial. Buenos Aires, Argentina. Marzo de 2021.

MLP (2011). ORDENANZA 10703. Código de Ordenamiento Urbano. Reglamentada por Decreto Municipal 2418/11 y por Decreto Municipal 605/12.

MLP (2016). Plan Estratégico Gran La Plata 2030. Municipalidad del Partido de La Plata

Municipalidad de La Plata (2016). Plan Estratégico La Plata 2030.

OMGLP (2020). Movilidad y uso del transporte en el Gran La Plata durante la pandemia de COVID 19. Relevamiento Observatorio de Movilidad Urbana del Gran La Plata. <https://observatoriomovglp.wixsite.com/omglp/acerca-de>

PÉREZ LÓPEZ, Ruth (2017). "Vínculos entre la bicicleta utilitaria, recreativa y deportiva: análisis del impacto de los programas "Ecobici" y "Muévete en Bici" en la Ciudad de México (2006-2012)". *Revista Transporte y Territorio*, (17), pp. 220-234. Recuperado de: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/3611>

PÉREZ LÓPEZ, Ruth; & CAPRON, Guénola (2018). "Movilidad cotidiana, dinámicas familiares y roles de género: análisis del uso del automóvil en una metrópoli latinoamericana". *Quid 16. Revista Del Área de Estudios Urbanos*, 10, pp. 102-128. Recuperado de: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/2904>

RESA, Sergio; & AÓN, Laura Cristina (2019). La Plata, tres ciudades en una. Pulso Noticias. Recuperado de: <https://pulsonoticias.com.ar/56672/la-plata-tres-ciudades-en-una/>

SHELLER, Mimi (2014). "Mobility justice". *Journal of Mobile Culture*, 8 (1). Recuperado de: <http://wi.mobilities.ca/mimi-sheller-mobility-justice/>.

TERRILE, Sofía (2020). Boom inesperado. Suba de precios y quiebres de stock para un invento de 200 años. Diario La Nación. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/furor-ciclista-las-bicis-subieron-70-hay-nid2450072/>

UTDT-CIPUV (2013). Atlas de crecimiento urbano. Centro de Investigación de Políticas Urbanas y de Vivienda. Universidad Don Torcuato Di Tella. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

VELÁZQUEZ, Maximiliano Augusto (2018). "Derecho a la movilidad". En Dhan Zunino Singh, Guillermo Giucci & Paola Jirón Martínez (Eds.), *Términos clave para los estudios de movilidad en América Latina*. Buenos Aires: Biblos, pp. 65-73.

ZUNINO SINGH, Dhan; GIUCCI, Guillermo & JIRÓN, Paola (2018). *Términos clave para los estudios de movilidad en América Latina*. Buenos Aires: Biblos.