



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Maestría en Marketing y Comunicación

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**LA NUEVA MOVILIDAD SUSTENTABLE (NO MOTORIZADA Y
MICRO MOTORIZADA): EXPECTATIVAS EN EL IMAGINARIO DE
LOS CENTENIALS ABC1 C2 DEL CORREDOR NORTE DEL
A.M.B.A.**

Alumno: TOMÁS CAMPOS

Tutor: MARIANO OTERO

JUNIO de 2020



MAESTRÍA EN MARKETING Y COMUNICACIÓN

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**LA NUEVA MOVILIDAD SUSTENTABLE (NO MOTORIZADA Y MICRO MOTORIZADA):
EXPECTATIVAS EN EL IMAGINARIO DE LOS CENTENNIALS ABC1 C2 DEL
CORREDOR NORTE DEL A.M.B.A.**

Alumno:

TOMÁS CAMPOS

Tutor:

MARIANO OTERO

JUNIO de 2020

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto.....	4
1.2. Razones históricas.....	4
1.3. Breve Presentación de la situación problemática.....	5
1.4. Objetivos del trabajo.....	6
1.5. Motivación personal.....	6
1.6. Aporte/relevancia que tiene el TF frente a los hechos.....	7

2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

2.1. Objeto de Estudio.....	8
2.2. Actores / Stakeholders.....	11
2.2.1. Los usuarios.....	12
2.2.2. Los proveedores.....	16
i. Monopatines eléctricos.....	16
ii. Bicicletas Eléctricas (Movilidad Micro Motorizada)	18
iii. Bicicletas (Movilidad No Motorizada)	19
2.2.3. Los entes reguladores.....	20
i. Movilidad micro motorizada.....	21
ii. Movilidad no motorizada.....	23
2.2.4. Otros actores.....	24
i. Los medios de transporte convencional.....	24
ii. Los medios de comunicación.....	25

3. MERCADOS

3.1. Comercialización de productos físicos.....	26
3.2. Comercialización de servicios.....	26
3.3. Mercado en Argentina.....	28

4. TECNOLOGÍAS

4.1. Relación con los Centennials / Generación Z (la demanda)	30
4.2. Los proveedores de servicio (la oferta)	31

5. DIAGNÓSTICO	
5.1. Análisis F.O.D.A.....	33
5.2. Matriz de Michael Porter	36
5.3. Análisis VRIO.....	45
5.4. Apartado CO-VID 19.....	46
6. MARCO REFERENCIAL TEÓRICO	
6.1. Definición del objeto de estudio.....	50
6.2. Estado del arte.....	51
6.3. Libros.....	51
6.4. Perspectiva propia.....	51
6.5. Definición de la pregunta.....	51
7. METODOLOGÍA	
7.1. Descripción Metodológica.....	52
7.2. Qué, Cómo, Cuándo, Quién.....	52
8. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	
8.1. Descripción del proceso.....	53
8.2. Descripción de la investigación empírica realizada.....	53
8.3. Presentación de resultados	54
8.3.1. Análisis de la información obtenida sobre los usuarios target.....	54
8.3.2. Análisis de la información obtenida sobre el negocio de la micromovilidad.....	60
9. CONSIDERACIONES FINALES	
9.1. Resumen.....	61
9.2. Discusión abierta.....	63
10. ANEXOS	
10.1. Información estadística.....	64
10.2. Resultados detallados del trabajo de campo.....	69
10.3. Glosario.....	87
10.4. Bibliografía y listado de obras citadas.....	88

TRABAJO FINAL MMC UDESA

LA NUEVA MOVILIDAD SUSTENTABLE (NO MOTORIZADA Y MICRO MOTORIZADA):
EXPECTATIVAS EN EL IMAGINARIO DE LOS CENTENNIALS ABC1 C2 DEL CORREDOR
NORTE DEL A.M.B.A.



CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTO

El trabajo que se expone se encuentra situado en un contexto de crecimiento constante de la población mundial acompañado al mismo tiempo por un aumento de la concentración de las personas en ciudades o centros urbanos, entre los cuales nuestro país se encuentra afectado.

1.2. RAZONES HISTÓRICAS

Las razones históricas se encuentran fundadas principalmente en 2 factores:

1. El crecimiento de la población mundial¹

Estimación de crecimiento de la población mundial

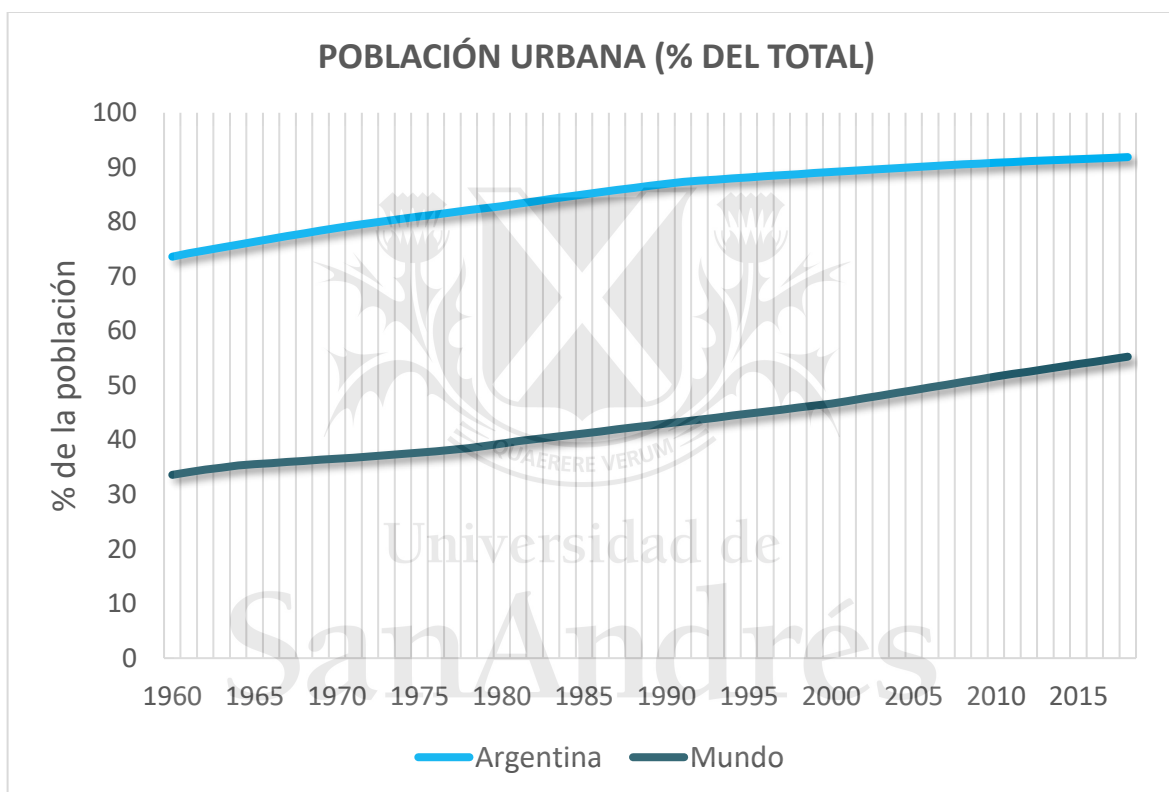


¹ Fuente: ONU (2015). Revisión de la publicación "World Population Prospects" [Perspectivas demográficas mundiales]. Nueva York: ONU

2. El aumento de la concentración poblacional en ciudades

Según un estudio de las Naciones Unidas publicado en 2018, actualmente el 55 % de las personas en el mundo vive en ciudades² y se prevé que para 2050 este valor se eleve hasta llegar al 68%. La causa reside en que parte de la población mundial desplazará su lugar de residencia de las áreas rurales a las urbanas y a esta predicción se unen las perspectivas de crecimiento demográfico, según las cuales cerca de 2.500 millones de personas adicionales vivirán en las ciudades para esa fecha.

En Argentina esta situación se exagera aún más. Según el último censo nacional realizado en 2011 más del 90% de la población del país habita en zonas urbanas³.



1.3. BREVE PRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las razones históricas presentadas en el punto anterior exponen con claridad la situación problemática que se tratará en este trabajo, la cual podríamos titular como “La movilidad sustentable en los grandes centros urbanos”. Si bien este tema ha sido estudiado en varias oportunidades, la necesidad de encontrar soluciones viables y sobre todo sustentables a largo plazo sigue siendo uno de los grandes puntos que todavía continúa en desarrollo.

Como hipótesis podríamos plantear que; Un aumento constante de la población combinado con una tendencia creciente de la concentración en grandes centros urbanos debería resultar en un serio problema de transporte, afectando negativamente su calidad de vida de los ciudadanos así como también el

² Fuente: Naciones Unidas (2018). *Perspectivas de la urbanización mundial*. Nueva York: ONU

³ Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) & Banco Mundial (BIRF – AIF)

medioambiente. Por ende, cuanto mejores sean las soluciones ofrecidas a los ciudadanos para resolver este problema, mayor será el valor agregado y la predisposición de los mismos a adoptarlas.

1.4. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El presente trabajo pretende aportar la mayor cantidad de elementos posibles para intentar responder una serie de preguntas claves, las cuales se exponen a continuación:

- ¿Cuál es el verdadero valor agregado que tiene la micromovilidad para los Centennials? ¿Qué influencia tendrá esta generación en el desarrollo del mercado?
- ¿Qué aspectos deben tener en cuenta los proveedores del mercado para poder generar valor y aumentar el consumo de los dispositivos de movilidad personal?
- ¿Cuán rentable pueden ser los servicios de alquiler temporario de dispositivos de micromovilidad, también llamados “ridesharing”?
- ¿Cuáles son los puntos claves que definirán el mercado a futuro y la subsistencia de cada uno de sus jugadores?

Este trabajo se limitará a determinados factores a fin de poder obtener conclusiones concretas y mensurables; los mismos se encuentran detallados más adelante en la descripción del objeto de estudio.

La problemática planteada se abordará mediante una investigación empírica utilizando las siguientes metodologías:

- Análisis de comportamientos
- Investigación de mercado Cualitativa - Cuantitativa
 - . **FOCUS GROUPS** con segmento objetivo
 - . **ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD** con referentes del tema
 - . **ENCUESTAS** con preguntas filtro (No probabilística de corte exploratorio intencional)
- *Benchmark* sobre tendencias en países desarrollados y mercados maduros

En el capítulo 7 se describe con mayor detalle la metodología adoptada para la aplicación de estas herramientas.

1.5. MOTIVACIÓN PERSONAL

Como habitante de la ciudad de Buenos Aires, durante varios años he experimentado las dificultades de poder trasladarme en forma eficiente de un punto a otro. Estas experiencias las he podido comprobar en distintas ocasiones y etapas de mi vida, ya sea yendo al trabajo, a la facultad, a realizar trámites o simplemente para salir por la noche o ir a lo de familiares y/o amigos.

Ya sea en auto o en transporte público, en varios de estos traslados siempre me motivó la idea de estudiar este fenómeno y, sobre todo, poder encontrar soluciones que faciliten los desplazamientos en una ciudad de gran tamaño como Buenos Aires. Durante los incontables viajes realizados a la universidad durante la duración de la cursada (Tanto a las sedes en C.A.B.A como al campus en Victoria) comencé a prestar

mayor atención al asunto y, finalmente, durante el último año de cursada me convencí de que quería realizar mi trabajo final sobre este tema de manera de poder aprovechar mi experiencia para poder combinarla con las herramientas adquiridas en la maestría.

Otra gran motivación que me lleva a realizar este trabajo es el impacto que la movilidad sustentable tiene sobre la calidad de vida de las personas. Cualquier tipo de solución que permita impactar positivamente sobre este factor es un elemento que posiblemente generará relevancia entre los consumidores y consecuentemente abrirá nuevas oportunidades de negocio. Cada minuto ahorrado en un viaje o recorrido de una manera más eficiente representa tiempo extra para disfrutar de otras cosas o simplemente una mejor manera de trasladarse.

Estos elementos me motivan plenamente a realizar este trabajo y, por lo tanto, espero que la información aportada no solamente intente responder las preguntas planteadas, sino que también permita aportar valor a un tema que por muchos años ha sido de mi interés y seguramente lo siga siendo en el futuro.

1.6. APORTE/RELEVANCIA QUE TIENE EL TF FRENTE A LOS HECHOS

El presente trabajo pretende aportar relevancia entre los distintos actores según los distintos objetivos perseguidos por cada uno:

- **Para los consumidores:** Aportar soluciones que mejoren sus desplazamientos y su calidad de vida
- **Para las empresas:** Aportar *insights* que permitan ofrecer soluciones y herramientas que generen relevancia entre los consumidores
- **Para los entes reguladores:** Contribuir con información de valor que ayude a desarrollar el tema y promover iniciativas que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos

Cabe destacar que el objeto de estudio tiene un particular componente regulatorio ya que al estar involucrado el espacio público las regulaciones y/o restricciones a implementar por el estado tienen un impacto directo sobre cualquier propuesta de valor o herramienta que se quiera implementar. Por ello es imprescindible poder comprender con exactitud la importancia del Estado en estas cuestiones, así como también su participación como interesado en cualquier nueva iniciativa asociada al desplazamiento de personas en la vía pública.

CAPÍTULO 2: SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A continuación se intenta describir la situación problemática de la forma más desagregada posible (actores/*stakeholders*, objetos, situaciones, mercados, tecnologías). Además, se incluye una descripción de las relaciones-interacciones que mantienen los componentes de la situación.

2.1. OBJETO DE ESTUDIO

El presente trabajo se centrará sobre la nueva movilidad sustentable en las megalópolis.

A fin de poder eficientizar el trabajo de campo y obtener mejores resultados, el mismo se limitará a los siguientes factores:

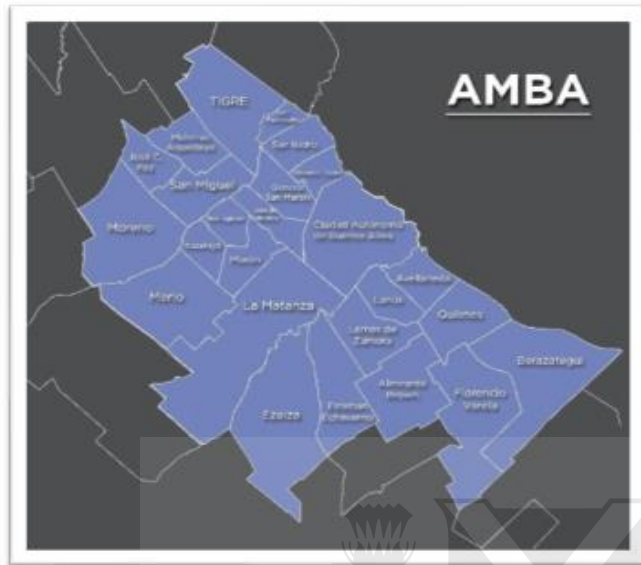
- Usuarios Target | **LOS CENTENNIALS**



- Tipo de movilidad | **NO MOTORIZADA Y MICRO MOTORIZADA**



- Alcance geográfico | **ÁMBITO METROPOLITANO DE BUENOS AIRES (AMBA)**



Para poder contextualizar el trabajo es importante poder describir 3 conceptos claves, la URBANIDAD, MOVILIDAD SUSTENTABLE y la MOVILIDAD NO MOTORIZADA Y MICRO MOTORIZADA:

- El concepto de **URBANIDAD** relacionado al estilo de vida en las grandes ciudades y con foco en el desplazamiento de las personas dentro de ellas

La palabra Urbanidad remite principalmente al entorno social en el que viven y conviven las personas. A fin de no desviar la atención del objeto de este trabajo, este concepto se definirá con foco en la convivencia de las personas en las grandes ciudades así como también su desplazamiento dentro de ellas.

Según el mismo informe de la ONU citado en el capítulo 1.2, en 2018 más del 80% de la población de América Latina y el Caribe vivía en centros urbanos y se estima que este valor llegará a 90% en las próximas décadas. En Argentina este dato ya se encuentra por encima de esa cifra, y por ello la importancia de poder contar con un sistema de movilidad urbana adecuado, eficiente y sustentable.

En cuanto a los desplazamientos en la Ciudad de Buenos Aires, podríamos dividir los mismos en 2 tipos:

El primero se asocia a los desplazamientos en medios de transporte privados, entre ellos los motorizados (el auto y las motos), los micro motorizados (Bicicletas y monopatines eléctricos) y los no motorizados (Las bicicletas y los peatones).

Según una publicación de la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC) realizada en 2018, en Argentina el parque automotor ascendía en dicho año a 13,95 millones de vehículos, de los cuales el 85% corresponde a vehículos privados y el 15% restante a vehículos comerciales livianos y pesados. De ese total, 1,33 millones de vehículos se encuentran radicados en la ciudad de Buenos Aires.

Buenos Aires se encuentra entre las ciudades más colapsadas del mundo. De acuerdo con cifras de la Secretaría de Transporte de la Ciudad de Buenos Aires publicadas en 2018 por el diario La Nación, cada día circulan más de 1,6 millones de vehículos particulares por la ciudad, a lo que se suman 37 mil taxis y 10 mil colectivos. Si a esto le agregamos que actualmente hay disponibles aproximadamente 974 mil plazas para estacionar (Clarín Ciudades, 2019), esto resultaría en un saldo excedente de más de 600 mil vehículos.

El segundo grupo se asocia a los desplazamientos en medios de transporte público. Para ello podríamos citar un informe realizado por la aplicación MOOVIT en 2019 que aporta datos muy interesantes sobre el volumen de tráfico en Buenos Aires:

El porcentaje de usuarios de transporte público que transfiere líneas al menos una vez en **Buenos Aires** es **60%**. En promedio, **19%** de pasajeros cambia de línea al menos dos veces durante un solo viaje.

¿Sabías que en **Buenos Aires**, la distancia promedio que las personas caminan al trabajo o al hogar es de **0.79km**? Aproximadamente, **26%** camina más de 1 km para llegar a su destino.

La distancia promedio que las personas hacen en un solo viaje en **Buenos Aires** es de **8.9km**. Sin embargo, **59%** de los usuarios viajan más de 12 km en una sola dirección.

En **Buenos Aires**, el promedio de tiempo que las personas pasan viajando en transporte público es de **79 min**. Más del **80%** de esos pasajeros pasan más de 2 horas en el transporte público todos los días.

- El concepto de la **MOVILIDAD SUSTENTABLE** como tal (Objetivos, nuevas formas de transporte, energías renovables, etc.)

El concepto de movilidad sustentable se compone de 2 términos de igual significación; por ello es importante poder describirlos ya que su significado por separado no exactamente el mismo.

De acuerdo con un informe de Susan Hanson publicado en 2010, el término “movilidad” podría definirse como el movimiento de personas (y/o materiales) de un lugar a otro en el transcurso diario de la vida. En cuanto a las personas en particular, su movilidad implica actividades diarias tales como el trabajo, el placer, la socialización, el shopping, etc. Entender la movilidad diaria es fundamental ya que se encuentra en el centro de muchos temas relacionados con el consumo de energía, la emisión de carbono y los patrones de asentamiento, los cuales son todos temas centrales respecto de la sustentabilidad.

Este mismo reporte cita a otros autores (Bruntland Commission 1987; Serageldin 1995; Kates and Clark 1999) para describir el término “Sustentabilidad” como la idea de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para cumplir con sus propias necesidades. Aquí se reconoce la integración de 3 elementos clave combinados en un mismo lugar:

- El medio ambiente (Manteniendo recursos y ecosistemas)
- La economía (Incorporando el impacto ambiental de las decisiones económicas)
- La sociedad (Satisfaciendo necesidades humanas de una manera justa e igualitaria)

Según *Wikipedia* (2020), se entiende por actuaciones de movilidad sostenible aquellas que “ayudan a reducir los efectos negativos de la misma, ya sean prácticas de movilidad responsable por parte de personas sensibilizadas con estos problemas (desplazarse a pie, en bicicleta o en transporte público en lugar de en coche siempre que sea posible, compartir un coche entre varios compañeros para acudir al trabajo, etc.), desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad sostenible por parte de empresas o decisiones de las administraciones u otros agentes sociales para sensibilizar a la población o promover dichas prácticas”.

Para poder comprender el concepto de movilidad sustentable es fundamental poder dimensionar el impacto que el mismo tiene sobre el medio ambiente y la importancia de su desarrollo en las grandes ciudades del mundo. La *World Wildlife Foundation* (WWF) informa que alrededor de un cuarto de las emisiones de CO₂ provienen del transporte de personas y bienes. Por ello la creación de soluciones sostenibles de transporte es uno de los mayores desafíos que las grandes ciudades enfrenten hoy en día.

- El término **MOVILIDAD NO MOTORIZADA Y MICRO MOTORIZADA** tiene diversas interpretaciones al ser un concepto que podría ser catalogado como “indefinido”. Por este motivo, y a fin de poder ponerlo en contexto dentro de este trabajo, asociaremos el término a aquellos dispositivos de tracción humana y/o propulsados por motores eléctricos.

Durante el trabajo se mencionará este término en reiteradas ocasiones, así como también su sinónimo “Dispositivos de Movilidad Personal” (DMP). Los mismos se detallarán más adelante en este documento.

Por temas de practicidad, y a fin de poder limitar el alcance del trabajo, la mayoría de los análisis presentados serán realizados tomando en cuenta el segmento de alquiler temporario de dispositivos de movilidad personal. Sin embargo también se realizarán referencias al segmento de venta de dispositivos / retail al ser este otro componente importante del mercado.

2.2. ACTORES / STAKEHOLDERS

Existen determinados actores claves que intervienen directamente en la problemática de la movilidad descrita, los cuales se encuentran interrelacionados entre sí y a continuación se detallan:

- **los usuarios, desde el punto de vista de la demanda,**
- **los proveedores,** desde el punto de vista de la oferta de servicios de movilidad micro motorizada y no motorizada,
- **los entes reguladores,** focalizados sobre las normas que afectan la movilidad en AMBA, y
- **otros actores** con micro intereses sobre el negocio de la movilidad.

2.2.1. Los Usuarios

En línea con lo informado en el objeto de estudio, este trabajo se focalizará en un grupo particular de usuarios denominado la **GENERACIÓN “Z”** o **CENTENNIALS**

Si bien no existe una definición “oficial” respecto de los Centennials, varios estudios indican que este grupo generacional comprende a las **personas nacidas entre 1994 y 2010**, el equivalente a 2.000 millones de personas, aproximadamente, que **representan más del 25% de la población mundial**.

Si tuviéramos que definir a este grupo para diferenciarlo de la generación anterior (Los Millenials), podríamos tomar como referencia un artículo de la revista *Entrepreneur* publicado en 2016 que describe 7 características de la Generación Z:

- **Son autodidactas.** El 33% aprende vía tutoriales en internet. Más del 20% lee en tablets y dispositivos. El 32% hace todas sus tareas y labores online.
- **Crecieron en un contexto incierto.** Aprendieron a salir adelante en un mundo difícil. Son jóvenes muy maduros, autosuficientes y creativos.
- **Son enfocados.** Nacieron con la cultura *Do it yourself* (Hágalo usted mismo) así que están acostumbrados a solucionar problemas y necesidades de manera personal y enfocada.
- **Prefieren la privacidad.** Han aprendido los riesgos e inconvenientes que implica compartir toda su información en Internet.
- **Son los reyes del Zapping.** La generación Z tiene en promedio un tiempo de uso de una aplicación o un *landing page* de menos de 8 segundos.
- **Son 100% digitales.** Al haber nacido en la era de la hiper conectividad la mayoría de ellos han estado en contacto con dispositivos móviles y con acceso a internet desde una edad temprana.
- **Prefieren prestar, intercambiar o alquilar** un producto en vez de comprar uno nuevo porque tienen impregnado la conciencia del reciclaje.

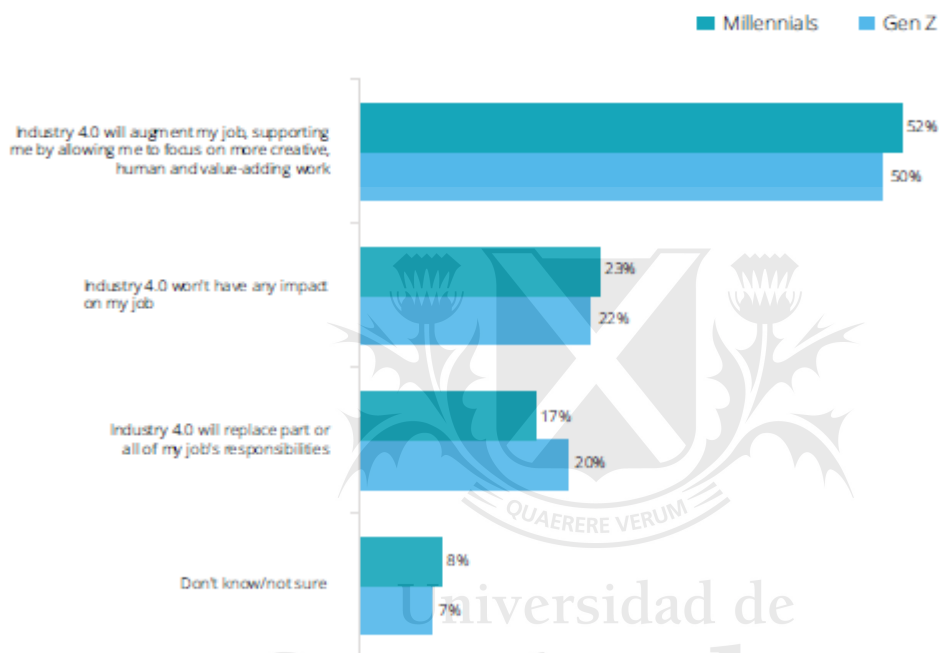
A su vez, la revista FORBES destaca que, si bien existen ciertas similitudes con los Millenials, la generación Z se distingue por ciertas rasgos claves:

- **TECNOLOGÍA.** Los Centennials nunca conocieron un mundo sin smartphones ni redes sociales, absorben información rápidamente y están listos para moverse hacia nuevas tendencias en un parpadeo. Para poder llegar a esta generación es necesario comunicar en pocas palabras y con una gran imagen.
- **PRIVACIDAD.** A diferencia de los Millenials, la generación Z está menos interesada en mostrar sus vidas para el registro público. Plataformas de redes sociales anónimas como Secret y Snapchat son más atractivas para ellos que Facebook y otras plataformas similares que dejan registro permanente que podrían volver para “perseguir” a los usuarios en el futuro.
- **DIVERSIDAD CULTURAL.** Abrazan el multiculturalismo como piedra angular de quienes son. Ellos provienen de una era donde el matrimonio entre personas del mismo sexo y la existencia de presidentes de razas minoritarias en las grandes potencias es un hecho dado, así como también esperan la continuación del progreso social como reflejo de la diversidad étnica que los identifica.
- **PRAGMATISMO.** Habiendo crecido en un mundo de incertidumbre y siendo criados por padres de la generación X, los Centennials son una generación más cauta que se mantiene alejada de comportamiento riesgosos y se inclinan hacia carreras y decisiones más sensatas. Algunas

estadísticas respaldan esta afirmación, como por ejemplo el menor % de menores de edad consumiendo alcohol o una mayor tasa de utilización del cinturón de seguridad en comparación con otras generaciones.

De acuerdo con una encuesta realizada por Deloitte en 2018, la generación Z está al tanto del desarrollo de la industria 4.0 y percibe la misma como un facilitador más que como una amenaza:

Figure 20. Millennials and Gen Z mostly see Industry 4.0 as an enabler rather than a threat
Percent who say that...



Q32. What impact, if any, do you think Industry 4.0 might have on your job?
Base: All millennials 10,455; all Gen Z in work 592

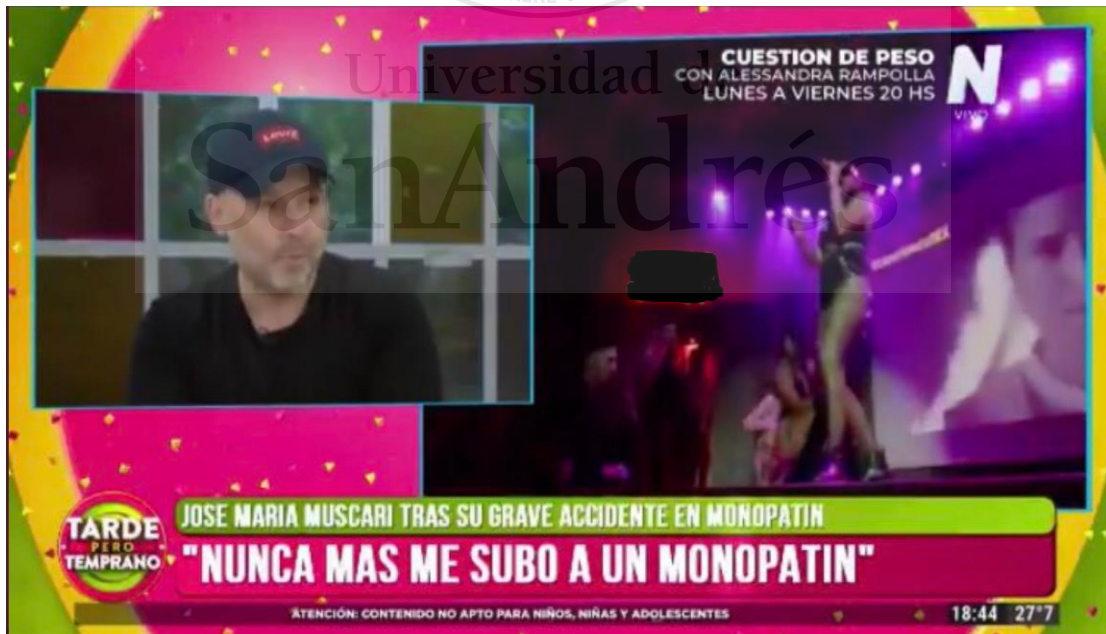
Empoderamiento y desarrollo en un mundo digital (Deloitte, 2018, p. 22, Figura 20) ⁴

Los usuarios, a través de la demanda y de sus opiniones expresadas en diversos medios de comunicación (redes sociales principalmente) pueden influir directamente en las autoridades para permitir el desarrollo de la actividad o incluso levantar prohibiciones vigentes sobre la misma. Existe también la posibilidad de que algunos usuarios con alta notoriedad pública (Famosos, youtubers, influencers, etc) utilicen la misma para dar su opinión de manera positiva o negativa o bien simplemente al ser captados consumiendo este tipo de servicios.

⁴ Fuente: 2018 Deloitte Millennial Survey - Millennials disappointed in business, unprepared for Industry 4.0 [Millennials decepcionados en el negocio, no preparados para la industria 4.0]. Nueva York: Deloitte



Ashton Kutcher y Justin Bieber como ejemplo de influenciadores para el consumo de monopatines eléctricos⁵



Como ejemplo inverso podemos tomar el caso de José María Muscari declarando en la televisión después de sufrir un accidente con un monopatín eléctrico alquilado en 2019⁶

⁵ Fuentes: BackGrid & Fresh/INFphoto.com

⁶ Fuente: "Tarde pero Temprano", NET TV

Por el otro lado, los usuarios particulares también pueden validar o consolidar el desarrollo de nuevos modelos de negocios relacionados a través de la alta demanda, lo cual a priori es una evidencia de la aceptación de la propuesta de valor y terminaría influyendo sobre las decisiones a tomar por parte de los entes reguladores.



Ejemplo de una cuenta creada en Twitter para evitar la prohibición de UBER en Bruselas, Bélgica

Ejemplo de reclamos en Twitter por la prohibición de monopatines eléctricos en Nashville (USA) y Auckland (NZ).

2.2.2. Los Proveedores

Los **proveedores** de servicios de micromovilidad son diversos y podrían clasificarse de la siguiente manera:

- **Incumbentes:** Alquiler de temporal monopatines eléctricos, bicicletas no motorizadas, etc
- **Entrantes:** Nuevas empresas de alquiler de monopatines eléctricos, alquiler temporal de bicicletas eléctricas, motocicletas, etc
- **Sustitutos:** Venta de monopatines y bicicletas eléctricas

En cuanto a los **proveedores incumbentes** (servicios de movilidad micro motorizada y no motorizada), hoy en día nos encontramos ante la presencia de un mercado en pleno desarrollo compuesto por distintas empresas.

i. Monopatines eléctricos (Movilidad Micro Motorizada)

Existían a 2019 3 empresas dedicadas a brindar servicios de alquiler de dichos artefactos: GRIN, MOVO y LIME. A ellas se le sumó en noviembre del mismo año GLOVO GO luego de la compra del *start up* argentino KADABRA por parte de capitales españoles.

Cabe destacar que en el caso de LIME la misma comenzó a operar en septiembre, pero a principios de 2020 decidió cesar sus actividades en varias ciudades del mundo, entre ellas Buenos Aires. Además, podríamos mencionar a BIRD, una de las empresas más grandes en el sector a nivel mundial que cuenta con planes para desembarcar en el mercado a partir de este año.

Cabe destacar que, según el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires la oferta máxima de monopatines eléctricos para alquilar se sitúa en **4.000 unidades**, aunque dicha cifra podría ser revisada de acuerdo con la evolución de la demanda y oferta del mercado. Además, según un informe del diario Clarín **cada compañía cuenta con un cupo máximo de 860 monopatines, a excepción de Glovo Go**, a la cual se le concedió un máximo de 560 monopatines. El horario establecido para el servicio es de 7:30 a 21 hs.



Fundada en 2018 en la ciudad de México, esta *Startup* se inspiró en un sistema de alquiler temporario de *scooters* ya existente en Santa Mónica, California.

Actualmente opera en 7 países y 19 ciudades de Latinoamérica. Desde 2018 cuenta con una alianza con el unicornio latinoamericano RAPPI. A través de ella los usuarios de Rappi pueden utilizar los monopatines de Grin a través de la app de la empresa.

Esta fue la primera empresa en ofrecer el servicio de alquiler de monopatines eléctricos en la Ciudad de Buenos Aires y según sus propios datos a mediados de 2019 contaba con 500 terminales concentradas principalmente en Palermo y Recoleta. A fines de ese mismo año GRIN inauguró terminales en San Isidro, convirtiéndose en la primera localidad del gran Buenos Aires en contar con este servicio.

"El uso que tenemos medido en las otras ciudades en las que funciona es de unos **10 a 12 minutos**. La gente lo usa para hacer **recorridos que van de 1 hasta 8 kilómetros**. Lo vemos como un complemento del transporte público tradicional, como un puente para vincularlos cuando en el medio quizá te quedan unas cuadras para caminar" son las estadísticas informadas por Grin al medio Clarín (Nota de Silvia Gómez, mayo de 2019).



Fundada en 2017 en Madrid, pertenece al holding español Maxi Mobility que también es dueño de Cabify y Glovo.

Actualmente opera en Madrid más otras 6 ciudades de Latinoamérica. Esta compañía se apoya en la ya establecida estructura de Cabify y Glovo para operar en Buenos Aires. Gracias a ello los usuarios pueden utilizar la superficie de los socios comerciales como puntos de retiro y devolución de los monopatines.

MOVO comenzó a operar en Buenos Aires a mediados de 2019 en los barrios con mayor cantidad de tránsito y afluencia de turistas, Palermo, Puerto Madero, microcentro y el bajo porteño. Como parte de su estrategia global, la compañía inició sus actividades con aproximadamente 300 monopatines tal como sucedió en otras ciudades como Santiago de Chile o Montevideo.



GLOVO GO es la plataforma de monopatines eléctricos de la aplicación de delivery Glovo. La misma surgió de la compra de KADABRA, un emprendimiento argentino surgido en 2017 con la mira puesta en el delivery.

La compañía no indica la cantidad de países donde opera actualmente pero se entiende que podría operar a través de la plataforma de Glovo, presente en más de 100 ciudades.

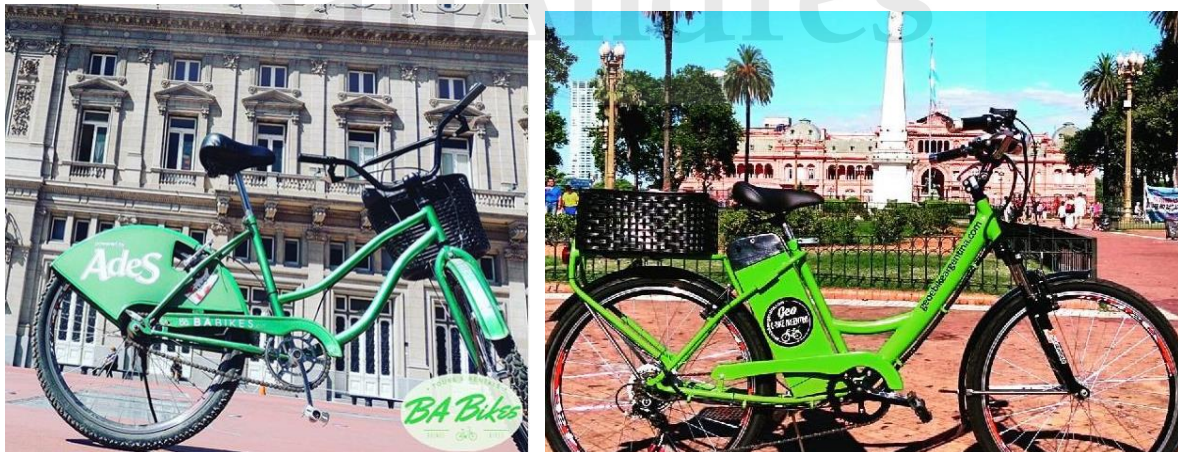
GLOVO GO comenzó a operar en noviembre de 2019 en Buenos Aires aunque su expansión se vio afectada por la crisis del CO-VID 19. Además, todavía no está claro el rol a cumplir de la marca teniendo en cuenta también la presencia de MOVO en la ciudad, una empresa fundada por Cabify y Glovo.

ii. Bicicletas Eléctricas (Movilidad Micro Motorizada)

Actualmente no existe en Buenos Aires un sistema masivo de alquiler de este tipo de vehículos como sí sucede en otras ciudades del mundo. Como ejemplo podemos nombrar el caso de Uber con su marca JUMP que ya ofrece este servicio en más de 30 ciudades de Estados Unidos, Europa, Asia e incluso América Latina luego de su desembarco en la ciudad de México en 2019.



En el momento de redactarse este trabajo se pudo evidenciar una oferta limitada y dedicada casi exclusivamente al segmento del turismo en algunos barrios de la Ciudad de Buenos Aires:



Bicicletas eléctricas en alquiler pertenecientes a 2 compañías llamadas BA Bikes & Geo Bikes Argentina

iii. Bicicletas (Movilidad No Motorizada)

En 2009 el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires lanzó un sistema de bicicletas públicas denominado ECOBICI, el cual contaba con 200 estaciones y 2.500 bicicletas distribuidas en algunos barrios de la ciudad de Buenos Aires. Las mismas se podían utilizar de manera gratuita mediante una aplicación y por un período máximo de 1 hora los días de semana y 2 horas el fin de semana.



Estación de BA Bici en la Ciudad de Buenos Aires (1era etapa)

En 2018, nueve años después de la implementación de este sistema, el mismo fue licitado para ser gestionado por una empresa privada, resultando adjudicada en este caso la empresa brasilera Tembici. A partir de ello el servicio experimentó varios cambios, los cuales incluyeron el cambio de las bicicletas por unidades más modernas con publicidad, así como también la expansión del sistema a nuevos barrios de la ciudad.

Actualmente el nuevo sistema cuenta con 400 estaciones y 4.000 rodados, los cuales continúan funcionando las 24 horas de manera gratuita los 365 días del año y bajo las mismas condiciones de uso del sistema anterior. Según el secretario de Transporte de la Ciudad de Buenos Aires (Juan José Mendez), gracias a este sistema las bicicletas aumentaron su participación en los desplazamientos del 0,4% en 2009 al 4% en 2018.



Estación de BA Ecobici en la Ciudad de Buenos Aires

2.2.3. Los Entes Reguladores

Los entes reguladores son el 3 actor / *stakeholder* involucrado y juegan un papel fundamental en el desarrollo de la movilidad micro y no motorizada.

Son los responsables de **imponer las reglas del juego** además de **habilitar a las empresas para operar y ejercer el control sobre el cumplimiento de las normas**. Para este tipo de servicios de movilidad el rol que juegan los entes reguladores es clave ya que éxito de su negocio estará sujeto, en gran parte, a las normas conforme a las cuales podrá llevarse a cabo el negocio en una ciudad determinada.

Como ejemplos podemos citar la cantidad de empresas habilitadas para operar, el límite de unidades que cada una puede ofrecer en su flota, los lugares habilitados para operar (barrios y municipios, calles, ciclovías, horarios, etc.), dispositivos de seguridad obligatorios, estado de los dispositivos, etc.

Cabe destacar que estos mismos entes reguladores tienen la potestad de tomar medidas determinantes para el desarrollo del sector, ya sea positivas como la habilitación de nuevos barrios de operación e incluso negativas como las prohibiciones de todo tipo (incluyendo la prohibición total de la actividad). Además, dichos entes se encuentran fuertemente presionados por otros sectores competidores (generalmente los tradicionales) que podrían utilizar su peso para influenciar en las decisiones a tomar.

Para poder entender mejor el rol de los entes reguladores es interesante poder introducir el concepto de “política distributiva”, ya que las regulaciones sobre la micromovilidad podrían ser categorizadas dentro de este tipo de políticas.

Según una publicación de Lakehead University, las “políticas distributivas” son aquellas llevadas a cabo por los gobiernos para generar un cambio particular sobre el *status quo*. Las mismas se encuentran organizadas en término de los intereses que serían beneficiados y los que serían perjudicados si se lleva a cabo una determinada política.

La matriz de Lowi-Wilson nos ayuda a explicar este tipo de situaciones a través de la categorización que utiliza la concentración relativa de los beneficios y perjuicios producidos por una determinada política.

		BENEFITS	
		concentrated	distributed
HARMS	concentrated	interest group politics	entrepreneurial politics
	distributed	client politics	majoritarian politics

En este caso, cualquier tipo de política que permita el desarrollo de los servicios de micromovilidad podría definirse como del tipo “emprendedora” en caso de aprobarse la misma ya que su implementación distribuiría los beneficios de las empresas y al mismo tiempo concentraría las pérdidas en algunos sectores determinados (Por ejemplo, los medios transporte tradicionales).

Dado que este trabajo se encuentra limitado geográficamente al corredor norte del Ámbito Metropolitano de Buenos Aires (AMBA), deberemos entonces distinguir principalmente entre 2 entes reguladores los cuales son autónomos entre sí:

- El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA)
- Los municipios del corredor norte del Gran Buenos Aires

i. Movilidad micro motorizada

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con una regulación específica implementada a través de la **Ley N° 6164**, la cual se sancionó en el mes de mayo de 2019 y modificó el Código de Tránsito y Transporte incorporando la definición de ***Dispositivo de movilidad personal*** como vehículos de una o más ruedas dotados de una única plaza o propulsados exclusivamente por motores eléctricos.

Esta ley tiene como fin regular ciertos aspectos claves del segmento, principalmente aquellos relacionados con la seguridad vial de los dispositivos y sus usuarios como, por ejemplo:

- Requisitos para dispositivos de movilidad personal (4.2.5)
 - . Sistema de frenos que actúe sobre sus ruedas
 - . Una base de apoyo para los pies
 - . Timbre o bocina que permita llamar la atención bajo condiciones de tránsito mediano
 - . Elementos reflectantes que permitan una adecuada visibilidad
 - . Disposición de al menos de una luz delantera y una luz trasera para su visibilidad en condiciones de poca iluminación
 - . Potencia máxima del motor establecida en quinientos (500) Watts.
- Prohibición de dispositivos de movilidad personal con motor a combustión (4.2.6)
- Límite máximo general para los dispositivos de movilidad personal: 25 km/h
- Modificación de determinadas definiciones de las Definiciones Generales contenidas en el Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ley 2148)
 - . Bicisenda: Sector señalizado y especialmente acondicionado en aceras y espacios verdes para la circulación de ciclorodados y dispositivos de movilidad personal
 - . Ciclocarril: Sector señalizado especialmente en la calzada para la circulación con carácter preferente de ciclorodados y dispositivos de movilidad personal
 - . Ciclovía: Sector de la calzada señalizado especialmente con una separación que permita la circulación exclusiva de ciclorodados y dispositivos de movilidad personal.

- Actualización del Régimen de Faltas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Artículo 6.1.60 de la Sección 6° Capítulo I “Tránsito” del Libro II del Anexo A de la Ley 451) para incorporar los ciclорodados y dispositivos de movilidad personal
- Establecimiento de la edad mínima de 16 años para conducir dispositivos de movilidad personal (6.10.10).

Otro aporte para la movilidad sustentable

Características



Fuente: Byron Scooters / LA NACION

Características de un monopatín eléctrico⁷

El caso de los municipios es distinto, ya que los mismos no tienen la potestad de modificar ningún tipo de reglamentación o sancionar una nueva ley ya que la misma se rige por la norma provincial (Ley N° 13.927). Es por ello que se establecieron reglas de uso ya definidas:

- Prohibición de utilización de los dispositivos a menores de 16 años
- Utilización de 1 (una) persona a la vez
- Utilización del casco de forma obligatoria y en todo momento
- Circulación nocturna con luz encendida para reducir riesgos de accidentes
- Aplicación de multas similares a las faltas de los ciclistas en caso de una infracción.

⁷ Fuente: Byron Scooters/La Nación

En este sentido es importante destacar que en el momento de redactarse este documento no existía ninguna ley específica relacionada con la actividad de alquiler temporario de dispositivos de movilidad personal, sino que todas las compañías que operan estaban habilitadas por la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Ciudad de Buenos Aires.

ii. Movilidad no motorizada

Los rodados no motorizados como las bicicletas se encuentran enmarcados dentro de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (N.º 24.449) y su correspondiente modificación (Nº 25.965). En ella se establecen ciertas siguientes normas específicas como:

- Art. 1. Establecimiento de las Ciclovías como carriles diferenciados para el desplazamiento de bicicletas o vehículo similar no motorizado, físicamente separados de los otros carriles de circulación mediante construcciones permanentes
- Art. 40 bis. Equipamiento de las bicicletas con frenos, espejos retrovisores en ambos lados, timbre o bocina, permitiéndose un solo ocupante, con excepción de una breve carga o niño ubicado en un asiento especial, elementos retrorreflectivos en pedales y ruedas, y luces (una luz blanca, hacia adelante y otra roja hacia atrás)
- Utilización de un casco protector

En la Ciudad de Buenos Aires las bicicletas se encuentran alcanzadas por el Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ley N° 2.148), el cual establece:

- La edad mínima para conducir ciclomotoros en las calzadas de las arterias donde esté autorizado (es decir, donde no esté prohibido) es de 12 años. Los menores de esa edad sólo podrán circular por la calzada acompañados por otro ciclista cuya edad no sea inferior a dieciocho (18) años
- Los menores de 12 años podrán circular libremente por las bicisendas y también por fuera de la calzada (entendemos por las veredas) a la menor velocidad posible, y respetando siempre la prioridad del peatón
- Es obligatorio para los ciclistas el uso de casco homologado o certificado.
- En las calzadas sin demarcación de carriles deben circular por el borde derecho. Podrá ser abandonado para superar a vehículos más lentos o que se encuentren detenidos o estacionados o para efectuar el giro a la izquierda donde esté permitido

2.2.4. Otros Actores

Existen otros actores que podrían tener intereses sobre el desarrollo del negocio de la micromovilidad, los cuales se detallan a continuación:

i. Los medios de transporte convencional

Con la expansión de la micromovilidad se afectarían otros servicios de movilidad tradicionales como el colectivo, el taxi e incluso los servicios colaborativos como UBER y/o CABIFY.

Si tomamos como ejemplo los servicios de movilidad colaborativa, podemos identificar diversos casos en muchos países donde las industrias de transporte tradicional ejercen presión ante la llegada de nuevos entrantes, independientemente de la legitimidad de sus reclamos. Entre los más conocidos en la Argentina podríamos destacar el de UBER con los sindicatos de taxistas, así como también el de las aerolíneas low cost con los gremios aeronáuticos. Generalmente las industrias más tradicionales o establecidas cuentan con una mayor llegada y capacidad de lobby con los entes reguladores, lo cual les permite ejercer la presión de sus reclamos al verse afectada la demanda en sus negocios.



Protesta contra la operación de compañías “low cost” en Argentina

En el caso del segmento de la movilidad micro motorizada, aquellos proveedores de servicios de transporte denominados como “last mile” anteriormente mencionados podrían verse afectados, entre ellos los TAXIS, los servicios colaborativos de transporte (UBER, CABIFY, etc), los remises tradicionales, así como también algunas líneas de colectivos.

En el momento de redactarse este trabajo no se habían evidenciado protestas formales de otros sectores competidores de transporte contra el desarrollo del negocio de la micromovilidad en Buenos Aires.

ii. Los medios de comunicación

A través de sus publicaciones y su llegada masiva a los potenciales usuarios, los medios de comunicación pueden llegar a influir positiva o negativamente sobre ellos.

Si bien varias de las notas publicadas obedecen a espacios pagos por los proveedores de servicios de micromovilidad, existen también publicaciones de editorial que dan su opinión sobre este segmento e incluso describen la experiencia propia utilizando los dispositivos.

- Infobae (Sin firmante, 11 de Julio de 2019)

Ocho claves para saber cómo utilizar un monopatín eléctrico en la ciudad de Buenos Aires

A partir de mañana, varias empresas podrán ofrecer sus monopatines para ser utilizados en las calles porteñas. Todo lo que hay que tener en cuenta para poder alquilarlos

- La Nación (Mauricio Giambartolomei, 19 de octubre de 2019)

Los monopatines eléctricos cruzan la General Paz y llegan a San Isidro

- Crónica (Jonatan Moreno, 19 de febrero de 2020)

La peligrosa moda de usar monopatines eléctricos en la Ciudad

- Clarín (Maria Belén Etchenique, 01 de junio de 2019)

Ya se pueden alquilar en la Ciudad Con los monopatines eléctricos, llegó la polémica: por qué pueden ser un peligro

Expertos advierten que son silenciosos, inestables y poco visibles. Y que es difícil controlar su uso incorrecto en el caótico tráfico local. La discusión se replica en ciudades del mundo.

CAPÍTULO 3: MERCADOS

El mercado de dispositivos de micromovilidad comenzó a explotarse hace aproximadamente 5 años y se encuentra en plena expansión. Estos dispositivos compiten en el mercado de la última milla (*last mile*), los cuales se conforman de trayectos cortos de menos de 2 kilómetros que pueden ser cubiertos con diferentes fines como, por ejemplo:

- Recreativos (Pasear, realizar paseos turísticos, etc.)
- Ocasional (Hacer trámites, moverse por un determinado barrio de un punto a otro, etc.)
- Cotidianos (Cubrir una parte del trayecto al trabajo)

El segmento de la micromovilidad compite en el segmento de la última milla directa o indirectamente con otros medios de transporte ya sean tradicionales (Taxi, Colectivos, Bus, etc) como también colaborativos (UBER, Lyft, Cabify, etc).

Existen 2 tipos de submercados asociados al objeto de estudio, los cuales se encuentran interrelacionados entre sí y podrían ser identificados como:

- La comercialización de productos físicos
- La comercialización de servicios

3.1. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FÍSICOS

El primer grupo corresponde a las transacciones comerciales que involucran dispositivos de movilidad personal, ya sean no motorizados y/o micro motorizados (eléctricos).

En el momento de realizarse este estudio no se encontraron fuentes confiables sobre las ventas de dispositivos de micromovilidad en 2019. Sin embargo, podríamos tomar como referencia un reporte de la consultora *Markets and Markets* realizado en 2019 y publicado por el sitio *Report Linker*, el cual estima que **el mercado global de motocicletas y monopatines eléctricos fue de 684 mil unidades en 2019** y que para 2027 podría llegar a 7,9 millones, lo cual implica una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 35%.

3.2. COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS

El segundo grupo contempla los servicios de alquiler temporal de dispositivos de movilidad personal (monopatines eléctricos, motocicletas eléctricas, bicicletas eléctricas, etc), el cual es mayoritariamente privado y/o semi privado.

En cuanto al dimensionamiento del mercado en términos de dinero, existen diversas estimaciones que varían de acuerdo con la metodología de análisis y que incluso pueden llegar a ser incoherentes entre sí. Por ello, es difícil poder informar un único valor y en consecuencia este trabajo tomará como referencia 3 fuentes reconocidas a nivel mundial.

La primera fuente por citar corresponde a un informe de la consultora *PS Market Research*. La misma estimó que en 2018 el mercado de la micromovilidad estaba valuado en 3 mil millones de dólares americanos (USD) y que para 2025 este valor se triplicaría, llegando casi a los 10 mil millones (10 billones de USD).



Estimación del mercado global de micromovilidad (PS Market Research, 2019)⁸

La segunda estimación surge de un informe de la consultora BCG (*Boston Consulting Group*) publicado en 2019, el cual informa que el mercado de alquiler temporario de dispositivos de movilidad personal (“ridesharing”) podría llegar a una cifra de entre 40 y 50 mil millones de USD para 2025.



Estimación del mercado global de micromovilidad (BCG, 2019, Exposición 1, p. 2)⁹

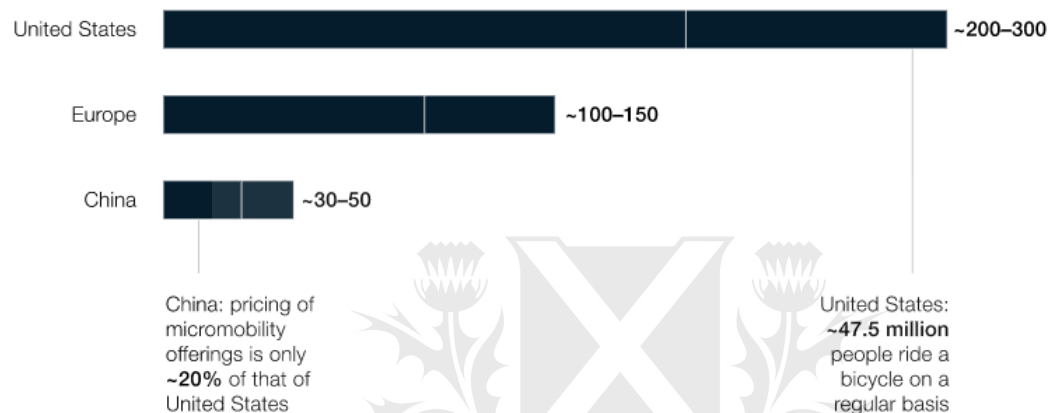
⁸ Autor desconocido (2019). *Micromobility Market Research Report - Global Industry Analysis, Competitive Share and Growth Forecast to 2025* [Reporte de Investigación de Mercado – Análisis global de la industria, Participación competitiva y prevision de crecimiento]. Nueva Delhi: PS Market Research

⁹ Daniel Schellong, Philipp Sadek, Carsten Schaetzberger, Tyler Barrack (2019). *The Promise and Pitfalls Of E-Scooter Sharing* [La promesa y las trampas de compartir E-Scooters]. Boston: Boston Consulting Group

La tercera fuente corresponde a una estimación realizada por Mc Kinsey en el mismo año (2019), la cual muestra un potencial de mercado bastante más alto que, según informan, podría llegar a los 500 mil millones de USD para 2030.

The shared micromobility market in China, Europe, and the United States could reach \$300 billion to \$500 billion by 2030.

Estimated size of micromobility market, by region, in 2030, \$ billion



McKinsey&Company

Estimación del mercado de la micromovilidad en EEUU, China y Europa (McKinsey, 2019, Exposición 2)¹⁰

3.3. MERCADO EN ARGENTINA

A nivel local, en el momento de realizarse este estudio no se encontraron datos confiables sobre la venta de monopatines eléctricos en Argentina.

Por el otro lado, un artículo del diario La Nación publicado en 2018 cita datos la Cámara de Comercio e Industria de Bicicletas (COMMBI) para afirmar que **en Argentina se venden anualmente entre 1 y 1,4 millones de bicicletas por año** mientras que el parque total de rodados se estima en más de 8 millones de unidades. Estos datos arrojan una tasa de 0,18 bicicletas por habitante en el país, el cual se encuentra muy por debajo de los países que lideran la estadística como Holanda, Dinamarca y Alemania (todos con ratios superiores a 0,75 o más)¹¹.

En cuanto a las bicicletas eléctricas, tampoco se encontraban disponibles datos oficiales sobre las ventas de éstas. Sin embargo, la misma Cámara de Comercio e Industria de Bicicletas informa que **de las 600.000 bicicletas que se producen anualmente en el país unas 3.000 son eléctricas**, aunque estos datos no toman en cuenta los dispositivos importados.

Tal cual lo informado en el punto 2.2.2, en la ciudad de Buenos Aires **el mercado de “ridesharing” se encuentra principalmente focalizado en el servicio de alquiler temporario de monopatines**

¹⁰ Kersten Heineke, Benedikt Kloss, Darius Scurtu, Florian Weig (2019). *Micromobility's 15,000-mile checkup [Chequeo de 15.000 millas para la micromovilidad]*. Nueva York: Mc Kinsey & Company

¹¹ Fuente: Isabel Ferrer (2019). *Holanda, con más bicicletas que habitantes, ya no tiene dónde estacionarlas*. Madrid: EL PAIS

eléctricos, ya que el resto de las alternativas de dispositivos de movilidad personal ofrecidas se limitan a negocios de nicho (bicicletas eléctricas) o bien prestan servicio de forma gratuita (ECOBICI).

Actualmente para este segmento la oferta de dispositivos se encuentra limitada en 4.000 unidades. Sin embargo, en el caso del sistema esta cifra se revisa periódicamente de acuerdo con la evolución de la demanda.

De acuerdo con una publicación de Infobae realizada en 2019, **se estima que el mercado de “ridesharing” en Buenos Aires generó a septiembre de dicho año alrededor de 2 millones de pesos (ARS) por mes según el parque disponible de vehículos**



Universidade de
San Andrés

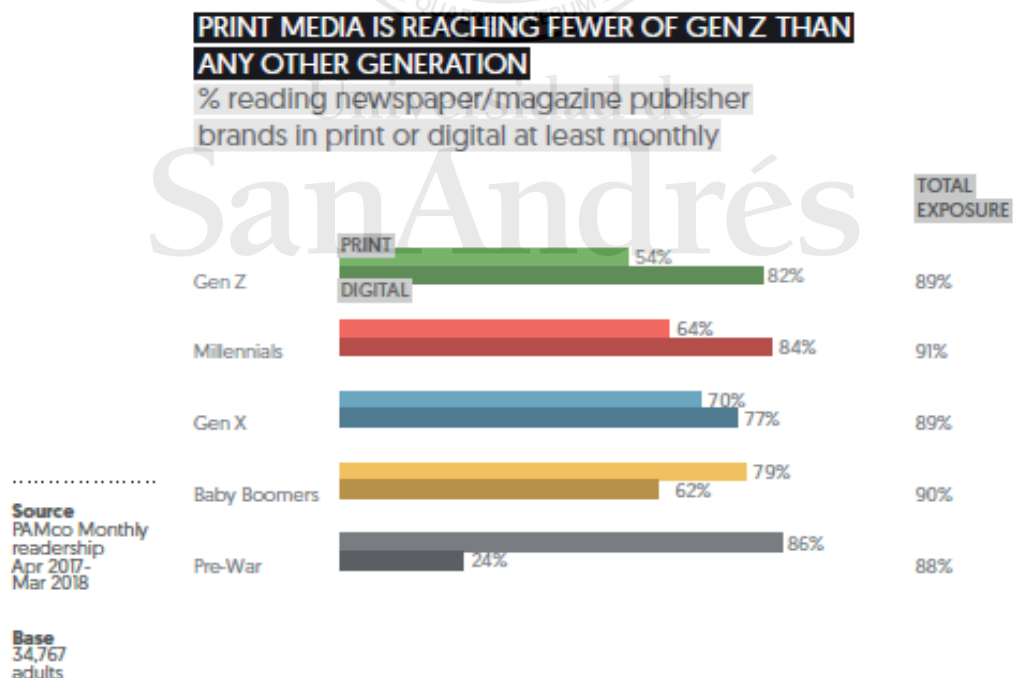
CAPÍTULO 4: TECNOLOGÍAS

La tecnología juega un papel clave en este segmento, principalmente sobre 2 de los actores analizados en este trabajo:

4.1. RELACIÓN CON LOS CENTENNIALS / GENERACIÓN Z (LA DEMANDA)

Tal cual lo informado anteriormente en este trabajo, la generación Z es considerada 100% digital al haber nacido en la era de la hiper conectividad. Un informe de IPSOS MORI publicado en 2018 y relacionado con la vida y las elecciones de los Centennials nos brinda algunos datos interesantes sobre la relación entre la tecnología y esta generación:

- Los Centennials cuentan con una ventaja innata sobre otras generaciones al haber crecido totalmente integrados a la tecnología. Utilizan mucho más las fuentes online para discernir en comparación con los Millenials.
- Los Centennials pasan aproximadamente 9 horas por día consumiendo medios digitales (o comunicándose a través de ellos). Si se incluye el uso de múltiples plataformas al mismo tiempo (multitasking), el tiempo ascendería a 13 horarias diarias. Cualquier otra generación tiene un promedio de consumo de 2 horas menos como mínimo.
- El alcance de los medios impresos es el más bajo para la generación Z.



Medios impresos están llegando menos a la GENERACIÓN Z que cualquier otra (IPSOS MORI, 2018, p. 45)¹²

¹² Bobby Duffy, Hannah Shrimpton, Michael Clemence, Ffion Thomas, Hannah Whyte-Smith, Tara Abboud (2018). *Beyond Binary: The lives and choices of Generation Z [Más allá de lo binario: Vida y elecciones de la Generación Z]*. Londres: IPSOS MORI

Otro informe de KANTAR publicado el mismo año (2018) también aporta información relevante respecto de los Centennials y la tecnología:

- Se los denomina “Nativos móviles”: el Centennial de más edad tenía 10 años cuando se lanzó el iPhone
- Están acostumbrados a obtener información y entretenimiento cuando, donde y como lo deseen, con un 80% en todo el mundo que afirma utilizar su teléfono móvil para acceder a Internet.
- Con tantas aplicaciones y plataformas fáciles de usar a su disposición, los Centennials cambian rápidamente si su experiencia no proporciona lo que esperan o necesitan
- Más del 60% de los Centennials dice que no está dispuesto a usar una aplicación o sitio web que sea difícil de navegar, mientras que el 63% afirma haber instalado un bloqueador de anuncios en sus dispositivos móviles o computadora

4.2. LOS PROVEEDORES DE SERVICIO (LA OFERTA)

La oferta de servicios de movilidad no motorizada y micro motorizada de los actores es completamente digital. Este factor es fundamental para poder llegar al público *target* de manera rápida y eficiente, pero fundamentalmente para poder brindar una experiencia de consumo a la altura de sus necesidades.

Como prueba de ello, todos los actores analizados en este trabajo utilizan herramientas digitales como principal herramienta para desarrollar su propuesta de valor en todas sus etapas (*Customer Journey*):

- Generación de notoriedad de marca a través de la publicidad digital y *cross selling* (Ej. MOVO – CABIFY)
- Registro de los usuarios
- Demanda del servicio
- Realización de las transacciones (Cobro del servicio)
- Contacto con el cliente y soporte posventa

Si bien las aplicaciones móviles son la principal herramienta de operación para estas empresas, las mismas tienen una fuerte presencia en redes sociales como medio para interactuar con sus consumidores:



Universidad de

Los medios digitales tienen una injerencia vital en el potencial éxito o fracaso de cualquier tipo de propuesta de valor orientada a la generación Z. A través de ellos los Centennials toman contacto con las marcas, se comunican con las mismas y principalmente comparten sus experiencias con otros potenciales usuarios, ya sean amigos, familiares, colegas de trabajo, etc. La cantidad de reseñas positivas y/o negativas sobre la experiencia de los consumidores activos puede ser determinante en la futura prueba o no del servicio por parte de nuevos consumidores.

CAPÍTULO 5: DIAGNÓSTICO

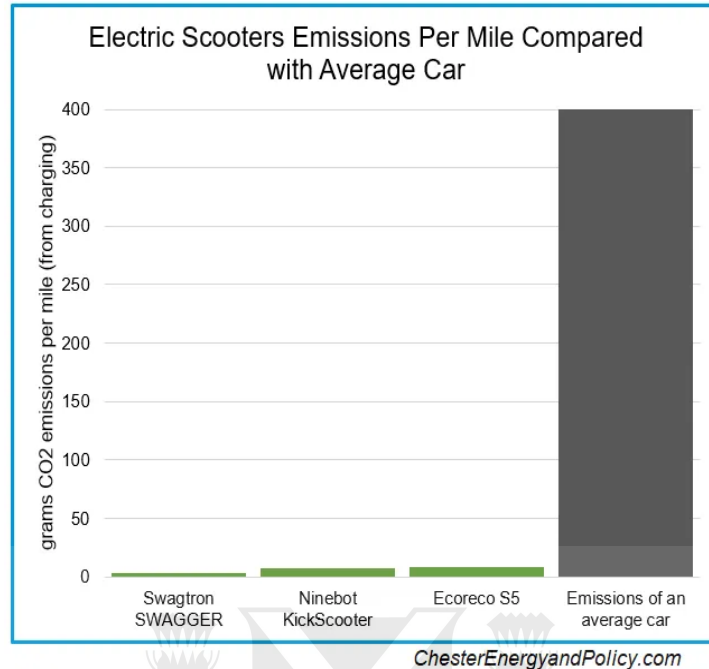
Para poder elaborar un diagnóstico sintético, pertinente y esquemático es importante primero poder contar con un panorama completo del objeto de estudio y el mercado analizado en este trabajo. Para ello se detalla a continuación una serie de análisis de la industria tomando como referencia algunos de los conceptos adquiridos durante la maestría:

5.1. ANÁLISIS F.O.D.A

El siguiente análisis se realiza sobre los dispositivos de micromovilidad enmarcados dentro del mercado de Transporte.

FORTALEZAS

- **Son prácticos y ágiles.** Su tamaño y portabilidad les permiten ser usados en espacios reducidos, así como también ser almacenados en casi cualquier hogar.
- **Ahorran tiempo de viaje.** En determinados trayectos y situaciones donde el tráfico vehicular aumenta el tiempo de viaje, los dispositivos de micromovilidad permiten llegar al destino deseado en una menor cantidad de tiempo.
- **Ayudan a reducir el tráfico vehicular.** Especialmente en horas pico donde la mayoría de los vehículos son ocupados únicamente por su conductor.
- **Son Innovadores.** Los consumidores reconocen en ellos una nueva forma de cumplir la necesidad de transportarse de un punto al otro (innovación de producto) así como también la posibilidad de poder alquilarlos de forma temporal (innovación de servicio). Por otro lado, también podrían definirse como una innovación ambiental por contribuir a la reducción de la contaminación.
- **Son más ecológicos.** Al contar con motores eléctricos reducen considerablemente las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) en relación con vehículos de combustión interna (gasolina / diesel). Según un estudio realizado por el sitio Chester Energy and Policy LLCs en 2018 con distintos modelos de monopatines eléctricos, el nivel de emisión de estos se estimó en menos de 10 gramos de CO₂ por milla, muy por debajo de un vehículo convencional promedio
- **Son versátiles.** Permiten llegar de un punto a otro en un tiempo determinado y ser utilizados en distintos tipos de caminos (bicisendas, calles estrechas, etc.).
- **Son accesibles frente a otros medios de transporte determinados.** En el caso del objeto de estudio (los Centennials), los dispositivos de micromovilidad cubren una gran parte de los trayectos que este grupo etario realiza a un costo accesible.



Emissiones por milla de monopatinés eléctricos vs vehículo promedio a combustión interna (Matt Chester, 2018)¹³

DEBILIDADES

- **Son Inseguros.** Su inestabilidad y las altas velocidades alcanzadas pueden producir accidentes en caminos en mal estado o con la presencia de obstáculos. A ello se le suma el riesgo de accidente con vehículos de mayor tamaño (algunos de ellos mortales), ya sea en cruces de calles como también en aquellos lugares donde no existe la posibilidad de utilizar una senda exclusiva.
- **Algunos de estos dispositivos son caros,** especialmente aquéllos que son impulsados por motores eléctricos. Tanto para la compra de los dispositivos como para su alquiler temporario, su costo de uso es alto comparado con otros dispositivos de micromovilidad (ej. Los NO motorizados) e incluso otros medios de transporte
- **Su autonomía es limitada.** Al ser impulsados por tracción manual o por motores eléctricos, los mismos sólo pueden cubrir trayectos cortos y/o medianos, ya sea por el esfuerzo físico implicado o por la duración de la batería (Por ejemplo, la autonomía de los dispositivos GRIN es de aproximadamente 20 a 25 km con la batería llena). Además, este tipo de dispositivos no son útiles para cubrir trayectos completos desde el punto de salida hasta el destino final.
- **Son fuertemente afectados por el clima.** Este tipo de dispositivos no cuenta con una protección eficiente contra las inclemencias climáticas, lo cual hace que sus usuarios queden expuestos a las mismas. En días con presencia de lluvia, viento, extremo calor/frío su utilización habitualmente se vuelve menos placentera e incluso peligrosa.

¹³ Matt Chester (2018). *The Electric Scooter Fallacy: Just Because They're Electric Doesn't Mean They're Green [La falacia de los monopatinés eléctricos; Solo porque sean eléctricos no significa que sean verdes]*. Washington DC: Chester Energy and Policy LLCs

OPORTUNIDADES

- **El cambio de paradigma** que viene ocurriendo en las grandes sociedades en cuanto a la contaminación generada por vehículos de combustión favorece el uso de cualquier tipo de dispositivo más “amigable” con el medio ambiente.
- **Las restricciones de acceso a determinadas zonas** de la Ciudad de Buenos Aires hacen de los dispositivos de micromovilidad una alternativa de transporte muy atractiva para estos casos.
- **El aumento de la población de las grandes ciudades** del mundo (entre ellas Buenos Aires) debería resultar en una mayor concentración de personas y consecuentemente del tráfico. Por lo tanto, los dispositivos de micromovilidad podrían ser vistos como una solución para desplazarse de manera rápida y ágil en momentos claves del día tales como las horas pico.
- **El desarrollo de la red de ciclovías en la Ciudad de Buenos Aires** podría aumentar la demanda de consumo de dispositivos de micromovilidad al brindar una mayor cantidad de kilómetros para realizar en carriles exclusivos y con menor exposición al tráfico vehicular.
- **La evolución del segmento.** A medida que el negocio de dispositivos de micromovilidad transite la curva de experiencia podrían comenzar a aparecer nuevos desarrollos y optimizaciones que permitan mejorar la oferta, así como también optimizar los costos de operación de los proveedores.

AMENAZAS

- **Los cambios en las regulaciones.** Al ser una actividad regulada, cualquier cambio en las reglamentaciones emitidas por los municipios/gobiernos podría impactar negativamente en el desarrollo de los dispositivos de micromovilidad. En particular, el servicio de alquiler temporario se encuentra supeditado a diversas habilitaciones que, de cambiar, podrían limitar o incluso anular su desarrollo si la actividad se prohíbe por algún motivo.
- **La presión de determinados stakeholders.** Existen algunos grupos con micro intereses que podrían presionar para limitar y/o eliminar la actividad de los dispositivos de micromovilidad, ya sea por motivos económicos (Ej. Empresas de transporte público tradicional), ambientales o de seguridad (Ej. ONGs, Asociaciones vecinales, etc.).
- **La volatilidad de la opinión pública.** Un cambio en la opinión del público sobre los dispositivos de micromovilidad podría afectar negativamente su consumo. Lo que hoy es visto como dispositivos prácticos, ágiles y divertidos podría cambiar radicalmente en el futuro con el aumento de los accidentes o el impacto de estos sobre el medioambiente.
- **La desobediencia de los usuarios.** La falta de cumplimiento de las normas de seguridad y circulación de los usuarios de los dispositivos de micromovilidad podría aumentar la cantidad de incidentes y accidentes, afectando negativamente la imagen de estos. Como ejemplo podríamos citar un estudio realizado por la prestigiosa editorial JAMA (The Journal of the American Medical Association) en los hospitales de California publicado por el diario La Vanguardia en 2019, el cual informa que el 33% de las personas atendidas no utilizaban el casco en el momento del accidente, motivo por el cual un 38% de las lesiones registradas fueron en la cabeza.
- **La apreciación sobre “ecología” de los dispositivos eléctricos.** Si bien los dispositivos de movilidad micro motorizada son promocionados como medios de transporte ecológicos, existe un amplio debate sobre el verdadero impacto de éstos. De hecho, varias publicaciones indican que la operación de las

baterías y el ciclo de vida completo de estos dispositivos los haría más contaminantes de lo que la mayoría del público general piensa. Como ejemplo podríamos citar un estudio publicado por *Lufthansa Innovation Hub* difundido en una publicación del sitio *sifted.com* en 2019, el cual estima el nivel de emisiones de diversos dispositivos tomando en cuenta la totalidad de su ciclo de vida. En dicho informe se muestra una gran diferencia entre los distintos dispositivos de micromovilidad motorizada, siendo los monopatines eléctricos los que mayor nivel de emisiones poseen respecto a su fabricación, mantenimiento y disposición final.

5.2. MATRÍZ DE MICHAEL PORTER

(“*Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*”, 1980)

Rivalidad entre competidores existentes

Según Porter, la rivalidad en una industria se puede dar en los precios, la comunicación y publicidad, los lanzamientos de nuevos productos, un mayor servicio al cliente, etc. Además, si la rivalidad es alta la rentabilidad de la industria tenderá a disminuir.

En el caso de la industria de la movilidad no motorizada y micro motorizada la rivalidad se concentra principalmente en el nivel de servicio al cliente, así como también los precios. Al tratarse de un negocio relativamente nuevo, esta industria podría situarse en la etapa de “Introducción” dentro del ciclo de vida de producto.

En esta etapa las compañías concentran principalmente sus esfuerzos e inversiones en incrementar su notoriedad de marca (*Brand awareness*) e incentivar la prueba de producto de manera de poder aumentar la masa de usuarios con su consecuente impacto en la demanda, las transacciones y la cuota de mercado (*market share*). Estos esfuerzos implican no solamente un gran nivel de inversión en publicidad sino también la resignación parcial o total de su rentabilidad con el fin de poder obtener la mayor cantidad de usuarios posibles.

Esta rivalidad, sin embargo, podría extenderse a industrias ya existentes de movilidad, especialmente aquellas utilizadas para realizar trayectos cortos o denominados “last mile”. Entre ellas podríamos mencionar los taxis, los remises, los servicios de transporte colaborativos como UBER y CABIFY e incluso algunos medios de transporte público tales como líneas de colectivos que habitualmente se usan para realizar trayectos cortos (SUBTE, Colectivo, etc).

Actualmente las compañías de movilidad micro motorizadas analizadas en este trabajo intentan posicionarse como una alternativa de transporte distinta a otros medios ya existentes, asociando su servicio a valores como la eficiencia, la limpieza del medioambiente, la diversión e incluso como un estímulo al desarrollo social y económico de los barrios.



Somos una comunidad de movilidad diferente. Conectamos personas de manera simple, divertida y ecológica.

Podrás utilizar nuestros patines eléctricos en Ciudad de México, Zapopan, São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Bogotá, Santiago de Chile, Buenos Aires, Montevideo y Lima ¡Dile hola a los nuevos vehículos recreativos de la Ciudad!



MOVO es la mejor forma de moverte por tu ciudad. ¡Es fácil, divertido y cómodo! Reserva ya tu Movo y descubre una nueva manera de surfear la ciudad.



SMART MOBILITY FOR THE MODERN WORLD

Lime is founded on a simple idea that all communities deserve access to smart, affordable mobility.

Through the equitable distribution of shared scooters, bikes and transit vehicles, we aim to reduce dependence on personal automobiles for short distance transportation and leave future generations with a cleaner, healthier planet.

Universidad de
San Andrés



HACIENDO TU VIDA MÁS FÁCIL E INTELIGENTE

Glovo Go es la opción de transporte más inteligente y consciente ya sea para ir al trabajo, encontrarte con amigos en el parque o volver a casa, haciendo que tu vida sea más cómoda. Subite a un monopatín y empezará a explorar la ciudad en unos minutos.

En este punto comienzan a ser claves distintos factores que influyen la decisión de los usuarios, como, por ejemplo:

- **El precio a pagar por el trayecto.** Si la diferencia en precio es muy elevada, entonces la decisión podría inclinarse por optar por medios de transporte privados o público.
- **La rapidez.** La misma depende del trayecto y del nivel de tráfico para los medios de transporte tradicionales. Sin embargo, para los dispositivos de movilidad no motorizada y micro motorizada es posible estimar casi siempre la duración promedio de un trayecto, lo cual a priori podría ser una ventaja.

- **El nivel de tráfico vehicular.** En determinados días y horarios los altos niveles de tránsito en el corredor norte de la ciudad de Buenos Aires y GBA podrían alentar el uso de dispositivos de movilidad micro motorizada para evitar el tráfico y llegar de forma más eficiente a un destino.
- **La seguridad vial.** La posibilidad de sufrir accidentes siempre es un factor importante a la hora de elegir un medio de transporte. Esto podría ser particularmente más sensible dentro del segmento de la movilidad no motorizada y micro motorizada ya que el mismo se encuentra en pleno desarrollo y el “boca en boca” (*word of mouth*) es un factor importante aun cuando los accidentes puedan haber sucedido por no respetar las medidas de seguridad obligatorias.
- **La sustentabilidad.** Este punto podría ser un factor importante en el largo plazo y especialmente para el objeto de estudio de este trabajo (los Centennials), quienes a priori tendrían una mayor conciencia sobre el impacto de la contaminación en su calidad de vida y por ende podrían ser más propensos a elegir medios de transporte más ecológicos.

Más adelante en este trabajo se mostrarán los estudios prácticos llevados a cabo en los cuales se incluirán los factores de decisión respecto de la utilización de los medios de transporte.

En una industria con nuevos actores que pelean por la captación de nuevos usuarios, es posible que las compañías realicen acciones comerciales sumamente agresivas o incluso cobren tarifas por debajo del costo de operación. Este tipo de comportamientos son comunes en industrias donde la masa crítica de usuarios es la clave para poder cubrir los costos fijos y alcanzar el equilibrio financiero.

De acuerdo con los referentes del sector entrevistados en este trabajo, el principal costo asociado a la adquisición de clientes (CAC) es la disponibilidad y ubicación de los vehículos. Estos factores son determinantes para adquirir nuevos clientes, quienes no estarían dispuestos a probar el servicio si los vehículos no se encuentran disponibles en el momento de la ocasión de uso.

Respecto de la vida promedio estimada para los clientes del segmento (*Customer Lifetime Value*), las mismas fuentes informan que al ser un mercado muy nuevo y estacional es difícil poder estimarlo. De hecho, en muchos mercados los cambios de estación (sobre todo la llegada del invierno) hacen caer drásticamente la demanda lo cual dificulta luego estimar el fin de la vida del cliente en la compañía.

Por otro lado, para este tipo de industria en el futuro podría llegar a darse la concentración del servicio en un solo proveedor que sea capaz de llegar a un nivel óptimo de operación logrando obtener los costos más bajos y un nivel de servicio de relevancia para el consumidor. Por ello podríamos decir que existe la posibilidad de experimentar una dinámica del tipo “*winner takes it all*” en el largo plazo.

Así, la compañía que genere las mayores economías de escala y optimice la gestión de su operación será capaz de obtener los mayores retornos, dejando al resto en posiciones meramente residuales. De esta manera el mercado podría terminar evolucionando hacia un monopolio natural y/o oligopolio con uno o pocos proveedores que controlan el negocio, tal como sucedió en otros mercados.

Actualmente la industria se encuentra focalizada en la movilidad micro motorizada. La industria de la movilidad no motorizada tiene la particularidad de contar con un sistema de oferta gratuita de bicicletas que si bien no cubre el total de la demanda se convierte en una barrera de entrada para cualquier potencial entrante que quiera prestar un servicio pago.

Tal cual lo informado anteriormente en este trabajo, el segmento de la prestación de servicios de movilidad micro motorizada contaba en 2019 con 2 actores establecidos y un mercado que se estimaba a septiembre de 2019 en dos millones de pesos (ARS) por mes según el parque disponible de vehículos. A ello se debería sumar también el valor generado por las ventas de estos dispositivos en el *retail*, aunque ese valor no pudo ser verificado al momento de realizar el trabajo.

Otro factor fundamental a tener en cuenta en este análisis son los *stakeholders*, los cuales juegan un rol determinante en el desarrollo del mercado y cuentan con el poder suficiente para influenciarlo de forma directa e indirecta. De esta forma, podemos observar diversos micro intereses de diferentes actores, los cuales se detallan a continuación:

Si tuviéramos que realizar un “checklist” para responder algunas preguntas sobre la situación del mercado, actualmente éste sería el diagnóstico:

- i. ¿Existe en el mercado agresividad comercial y competitiva? SÍ
- ii. ¿Los costos fijos son altos? SÍ
- iii. ¿Hay altas barreras para salir? NO
- iv. Sean muchos o pocos competidores ¿están bien posicionados? Mercado poco maduro para poder confirmarlo.
- v. ¿Se evidencia la falta de diferenciación en los productos? Mercado poco maduro para poder confirmarlo.
- vi. ¿Hay facilidad para los clientes de cambiar de marca? SÍ.

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores utilizarán su poder para negociar precios más altos o condiciones más favorables para ellos. Si lo logran, son ellos los que capturan el mayor valor de la industria.

En el caso de los monopatines eléctricos, dicho mercado se encuentra en plena expansión a nivel mundial lo cual ha permitido la aparición de una amplia oferta de dispositivos. De acuerdo con un estudio de la Federación de Profesionales de la Micromovilidad (FP2M) y de la agencia de prospectiva *Smart Mobility Lab* (citado en un artículo *Radio France Internationale* en 2019), **la demanda mundial de monopatines eléctricos tuvo un crecimiento exponencial de 76% en 2018.**

La mayoría de las marcas oferentes son de origen chino y hoy en día existen pocas marcas reconocidas por los consumidores, principalmente la compañía de dispositivos móviles Xiaomi. Sin embargo, en el último tiempo algunas terminales automotrices incursionaron en este negocio, citando como ejemplo a BMW a través de su modelo City Scooter. Si bien es difícil encontrar información comprobable sobre la oferta de estos dispositivos, varias publicaciones de negocios indican que el mismo se encuentra dominado por la compañía *Ninebot* en la cual XIAOMI invirtió 80 millones de dólares (USD) en 2014

junto a otros socios. De hecho, según la agencia *Bloomberg* se calculaba a finales de 2018 que de cada cinco monopatines eléctricos en circulación en el mundo, cuatro salían de sus fábricas de *Ninebot*. Esto aplicaría principalmente para el segmento de los monopatines eléctricos de “retail”, ya que las grandes compañías de alquiler poseen actualmente desarrollos propios producidos por diversos proveedores, entre ellos XIAOMI.

Según un artículo publicado en 2019 por el sitio *Insight Solutions Global*, la dominación de la oferta de *scooters* de China se explicaría por sus bajos precios (vs. occidente) y su calidad superior vs. otros países asiáticos, su mayor velocidad de producción gracias a la escala de sus fábricas y su capacidad de flexibilidad para ajustarse a la demanda.

En el caso del negocio de alquiler de dispositivos de movilidad personal, las compañías existentes cuentan con un alto poder de negociación al poder realizar compras masivas y centralizadas para distintos mercados. Esto les permite alcanzar volúmenes de compra significativos y así poder contar con un mayor poder de negociación frente a los proveedores.

Actualmente no podría identificarse un poder de negociación significativo en cuanto a los proveedores de mano de obra (poder de los sindicatos / gremios) ya que el tamaño del negocio todavía se considera “menor” y en crecimiento.

En cuanto a las situaciones que podrían darse en este punto:

- i. La provisión mundial de monopatines eléctricos estaría dominada por un proveedor (*Ninebot*), quien no sólo los provee a las empresas de alquiler de estos dispositivos, sino que también los comercializa a usuarios finales a través de la marca *SEGWAY*, comprada en 2015.
- ii. No proveen productos diferenciados o únicos.
- iii. Existen productos sustitutos que los puedan reemplazar, aunque los mismos serían limitados.
- iv. Podría existir una potencial integración vertical en el futuro como ya sucede con desarrollos en conjunto realizados por algunos de los principales proveedores de servicio de alquiler de monopatines y *Xiaomi*.

Poder de negociación de los compradores

Un comprador con poder (retailers, consumidores) fuerza los precios hacia abajo o demanda mayor valor en los productos o servicios – la rentabilidad se ve afectada porque es necesario sumar valor (invertir, etc.) en la oferta. La “sensibilidad al precio” de los compradores es fundamental: cuanto mayor es, mayor es la presión en el precio de los productos/servicios.

Las grandes compañías de alquiler de monopatines como *Bird* y *Lime* (presentes en más de 120 países y con más de 10 millones de usuarios estimados para cada una) cuentan con peso suficiente para cerrar grandes acuerdos de compra de monopatines e incluso hoy en día cuentan con desarrollos propios tal cual lo informado anteriormente. Esto a priori debería resultar en economías de escala que permitan reducir los costos de fabricación, no así el de diseño. En el caso de las empresas con operación en Argentina (*Grin* y *Movo*), al tener estas operaciones en otros países, las mismas se podrían beneficiar de acuerdos de compra globales para disminuir así el precio de compra de los monopatines.

En cuanto al poder de negociación de los usuarios de servicios de micromovilidad, podríamos decir que su poder se encuentra limitado al tratarse generalmente de consumidores particulares. Además, la mayoría de los mismos definen a este tipo de servicio como “costoso” y “no esencial”, lo cual los haría más sensibles al precio.

Por el otro lado, en los últimos años la aparición de medios de comunicación digitales les ha dado a los usuarios un protagonismo inédito, pudiendo establecer contacto directo con las marcas e incluso influenciar en el valor del servicio a través de sus comentarios en redes sociales. Por ejemplo, la reiteración de comentarios negativos sobre el alto precio de un servicio en las redes sociales de una marca podría obligar a la misma a revisar sus tarifas o bien tener que justificarlas de alguna manera.

Situaciones asociadas al segmento de la micromovilidad:

- i. Podríamos tomar como suposición que la compra de dispositivos se concentra principalmente en las grandes compañías de alquiler de monopatines con un número de compradores reducido, global y fuerte. Los usuarios finales de estos servicios no tendrían el mismo nivel de poder pero sí podrían ejercer presión sobre las tarifas ofrecidas a través de los medios de comunicación digital.
- ii. Debido al gran volumen de compra que manejan las compañías de alquiler de dispositivos de movilidad personal, cualquier cambio potencial de proveedor podría generar un problema de suministro, aunque en el futuro, con la expansión del negocio, la oferta de dispositivos debería tener a aumentar.
- iii. Actualmente se evidencia una cierta integración vertical de las empresas de alquiler de monopatines en cuanto al diseño y desarrollo de vehículos propios, aunque por el momento la producción continuaría siendo tercerizada. Por el otro lado, podríamos indicar que XIAOMI se encuentra integrado verticalmente en cuanto a la producción y venta de sus vehículos en locales propios, aunque esto no aplicaría al segmento de alquiler temporal de dispositivos de micromovilidad.
- iv. La demanda de monopatines eléctricos se encuentra en expansión a nivel mundial.
- v. Los usuarios de los servicios de micromovilidad podrían catalogarse como sensibles al precio por el alto costo del mismo frente a otras alternativas de transporte

Amenaza de nuevos entrantes

Según Kotler, las barreras de entrada “protegen” a los actores existentes y, si son bajas, invitan a entrar a nuevos competidores, lo que lleva a competir por precio o tener que invertir más en valor a los compradores.

En el caso de los dispositivos de movilidad personal, en el momento de realizarse este trabajo el mercado se encuentra en plena expansión por lo cual todavía no se evidencian grandes barreras de escala tales como las economías de escala, los *switching costs* o la marca y reputación en el mercado.

Esto posibilitaría la entrada de potenciales nuevos competidores que ya operan en otras ciudades del mundo y cuentan con el capital necesario y el know-how del negocio. Como ejemplos podríamos nombrar a BIRD (uno de los mayores actores de micromovilidad en Estados Unidos y con presencia en Europa y algunas ciudades de Latinoamérica) así como también otras compañías mencionadas anteriormente en este trabajo.

Por el otro lado, también existe la amenaza real de la entrada de proveedores de E-Bikes (Bicicletas eléctricas) para competir directamente con el servicio de alquiler de monopatines en el segmento de la micromovilidad. Como ejemplo podríamos mencionar a JUMP que pertenece a UBER y cuenta con una fuerte presencia en Estados Unidos y en Europa. La entrada de este tipo de vehículos podría ser una seria amenaza para los monopatines eléctricos al contar con un posicionamiento similar como alternativa ecológica de transporte.



Sin embargo podríamos identificar algunas barreras que podrían impedir la entrada de nuevos competidores, entre las cuales se destacarían:

- **Barreras gubernamentales.** Cada nueva compañía que quiera prestar servicio debe realizar una prueba piloto y recibir la posterior autorización para comenzar a operar. Además, la actual ley establece un límite en la ciudad de Buenos Aires de 4.000 monopatines eléctricos para su alquiler.
- **El acceso a los clientes.** Las compañías ya establecidas cuentan con acceso a la base de datos de clientes de otros servicios, lo que facilita su penetración y llegada a potenciales usuarios. En este caso podemos mencionar los ejemplos de Grin con Rappi o Movo con Cabify y Glovo así como también Uber con Lime y Jump en otros países de la región.
- **El know how.** El negocio de alquiler de dispositivos de movilidad personal requiere conocimientos en la gestión de plataformas móviles así como también respecto de la operatoria física de los vehículos para su recolección, almacenado y reacondicionamiento.
- **El acceso a las fuentes de financiamiento.** Al ser un negocio catalogado como de “capital intensivo”, cualquier nuevo entrante debería contar con una fuente de financiamiento sólida que le permita mantener sus operaciones hasta alcanzar el equilibrio financiero.

En este punto, las distintas situaciones que podrían presentarse son:

- i. Requerimientos de inversión. Cada empresa, para poder realizar una prueba piloto, debe ofrecer un mínimo de 250 monopatines. A esto se le suman la inversión inicial para el desarrollo de la plataforma y la contratación de los equipos de mantenimiento de los dispositivos.
- ii. Economías de escalas existentes. En este momento no existen economías de escala significativas al tratarse de un negocio en desarrollo.

- iii. Productos únicos, distintos. Los dispositivos de movilidad personalizada cuentan con una oferta variada en el mercado.
- iv. Preferencia de marca / lealtad de los clientes. Actualmente no se evidencia ninguna lealtad clara hacia ninguna marca debido a la etapa en la cual se encuentra el mercado.

Amenaza de productos y/o servicios sustitutos

Los productos y servicios sustitutos que compiten en el mercado de la “last mile” podrían agruparse por tres tipos de valor, los medios propios (Tradicionales y ecológicos), los de alquiler temporario y los de carácter público:

- Medios de transporte propios

- Tradicionales: Vehículos particulares - Motos / Scooters
- Ecológicos: Monopatines (propios) - Bicicletas (propias)

Estos tipos de medios de locomoción cuentan con la ventaja de estar a disposición de los usuarios en todo momento. Sin embargo, los mismos tienen un elevado costo de adquisición y de mantenimiento (Reparaciones, estacionamiento, impuestos, etc).

- Medios de alquiler temporario

- Tradicionales: Principalmente vehículos a través del “carsharing” (Awto, Keego, etc)
- Ecológicos: Bicicletas y motocicletas eléctricas (sin oferta masiva detectada por el momento)

Este tipo de servicios se encuentra en auge y compite directamente con los servicios de alquiler de monopatines. Además, cuenta con algunas ventajas como la rapidez (en los casos que no hay tráfico), la seguridad y el confort (especialmente frente a los eventos climáticos como la lluvia y el frío).

- Transporte público

- Masivo: Tren, Colectivo, Subte
- Selectivo: Taxis y servicios colaborativos como Uber y Cabify

En este caso, los tipos de locomoción contemplan la prestación de un servicio público y al alcance de cualquier usuario con capacidad de pago. Los medios de transporte masivo cuentan con recorridos y horarios ya establecidos, así como también son compartidos con otros usuarios. Los medios de transporte selectivo permiten al usuario escoger el recorrido elegido a través de una tarifa variable, mientras que algunos de ellos permiten compartir el viaje con otros usuarios desconocidos para optimizar el costo del viaje, tal como el caso de Uber.

Para poder hacer una comparativa entre estos tipos de servicios podríamos tomar como referencia los datos brindados por el sitio América Retail en una publicación realizada en 2019: éste realiza una estimación de costos de los distintos tipos de transportes para viajes del tipo “last mile” entre 2,5 y 4km.

Así, tomando esta información como base, se detalla a continuación un cuadro con las tarifas estimadas a enero de 2020 para un viaje de 4km en la Ciudad de Buenos Aires:

								
	\$ 154	\$122	\$150 - \$180	\$130 - \$160	\$145 - \$175	\$20	\$19	\$12,25
	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗
	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓

* Los servicios que operan a través de la tarjeta Sube no aceptan efectivo a la hora de realizar el viaje. Sin embargo, a partir de 2019 dichas tarjetas habilitaron la opción de recargar los saldos a través de aplicaciones como Mercado Pago, las cuales sí permiten utilizar tarjetas de crédito.

** En el caso de Uber la aplicación acepta mundialmente tarjetas de crédito, pero debido a una resolución judicial este tipo de forma de pago se encuentra bloqueada para transacciones realizadas con tarjetas emitidas en Argentina, no así con tarjetas extranjeras.

Este cuadro evidencia la competitividad de los medios sustentables como los monopatines en trayectos cortos, especialmente por la alta incidencia de la “bajada de bandera”, un costo fijo aplicado en otros medios como los taxis, Uber o Cabify. Sin embargo, cabe aclarar que para trayectos de mayor distancia dicha competitividad comienza a perderse frente a otros medios de transporte.

Los medios de transporte público son los más económicos debido a su masividad y a sus trayectos estructurados. Sin embargo, esta ventaja económica fue perdiendo impacto frente a diversos factores que generaron incomodidad y hastío en los usuarios (Colapso del sistema en horas pico, falta de ventilación, hechos de inseguridad, interrupciones del servicio, conflictos gremiales, etc.). Por este motivo, en los últimos años fue creciendo la utilización de medios de transporte alternativos entre los cuales se encuentran los estudiados en este trabajo.

En este punto podríamos identificar ciertas situaciones particulares:

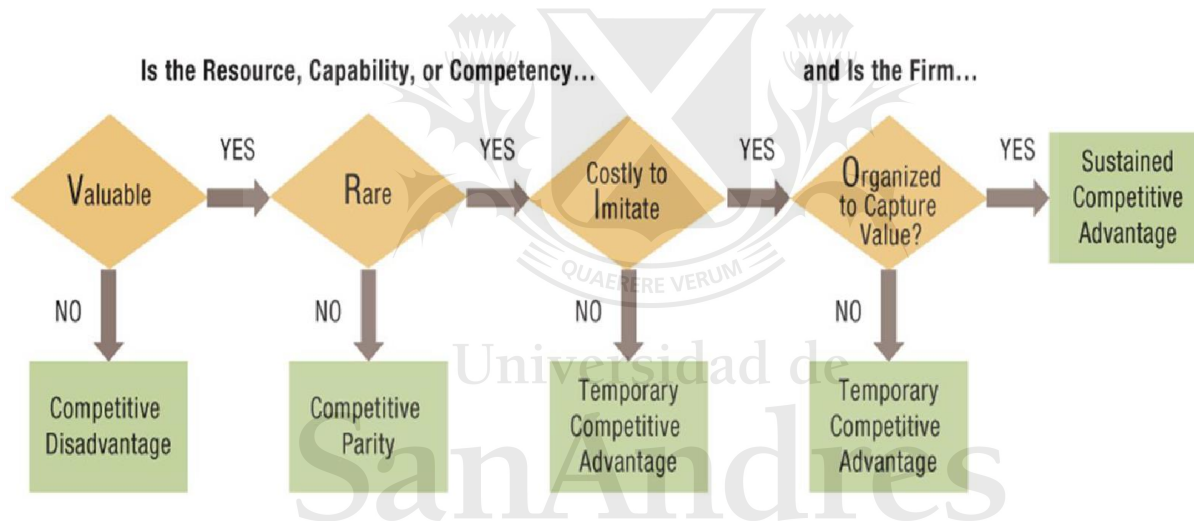
- i. Mejor relación de precios de los sustitutos en términos relativos, pero sin tener en cuenta el valor percibido de los mismos.

- ii. Fácil adecuación. Es fácil cambiar a los productos sustitutos, en especial aquéllos que no requieren un alto desembolso de dinero como el transporte público masivo y selectivo.
- iii. Propensión de los compradores a utilizar productos sustitutos. Si bien la propensión podría definirse como alta, en este caso son los dispositivos de movilidad personal los que cada vez ganan más propensión para migrar desde tipos de transporte tradicionales.
- iv. La venta de los sustitutos crece rápidamente y tiene mejores márgenes únicamente en el caso de medios de transporte selectivos como Uber y/o Cabify debido a su mayor alcance en cuanto a la prestación del servicio.

5.3. ANÁLISIS VRIO

(“Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”, 1980)

Este análisis es interesante para poder determinar si el mercado de los dispositivos de movilidad personalizada podría alcanzar una ventaja competitiva frente a productos sustitutos.



En el caso de los recursos asociados a los servicios de alquiler de dispositivos de movilidad personalizada:

- **Son VALIOSOS** ya que incrementan el valor de un producto a través de la prestación de un servicio novedoso, práctico y ecológico.
- **Son RAROS** ya que pocas firmas brindan este tipo de servicios. Sin embargo, en un futuro cercano esta situación podría cambiar.
- **No son INIMITABLES** ya que varias compañías se encuentran prestando el servicio o entrando en el mercado, aunque en el futuro la compañía que logre consolidarse en el mercado podría hacer cambiar este punto.

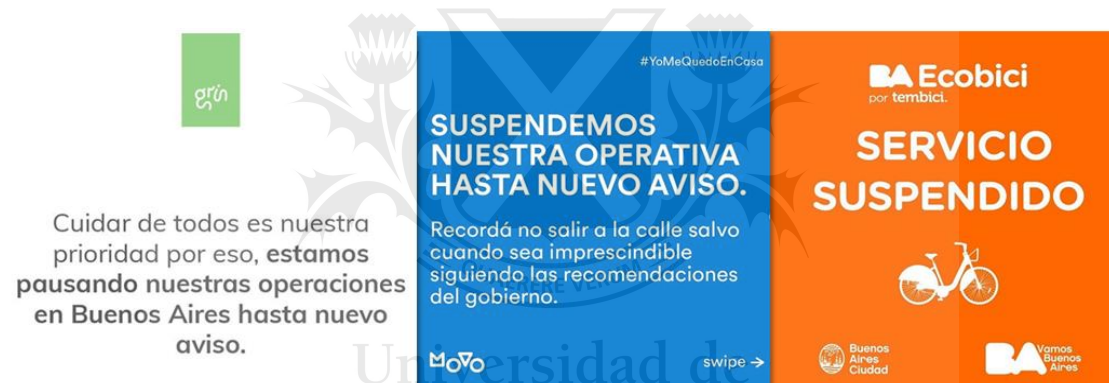
Según estos datos, el resultado del análisis podría indicarnos que cualquier firma que opere en este mercado podría alcanzar una ventaja competitiva temporaria. Sin embargo, a medida que se desarrolle el negocio existe la posibilidad de que la compañía que logre consolidarse como la referente esté en condiciones de brindar un servicio inimitable y organizado para capturar valor, lo que podría resultar en una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Las marcas que tienen como objetivo conectar con los Centennials deben priorizar los dispositivos móviles al construir plataformas comerciales y de contenido.

5.4. APARTADO CO-VID 19

Mientras este trabajo se encontraba en pleno desarrollo surgió a fines de 2019 un virus que impactó de lleno en las economías del mundo y afectará seguramente los negocios a futuro. En solo cuestión de semanas, este virus denominado CO-VID 19 se esparció por todo el mundo para convertirse luego en pandemia y forzar la implementación de cuarentenas obligatorias para más de la mitad de la población mundial.

A causa de ello los dispositivos de movilidad no motorizados y micro motorizados se vieron seriamente afectados. En cuestión de días su demanda pasó a ser prácticamente nula y los proveedores del segmento se vieron forzados a suspender sus operaciones de forma temporal.



Fuente: Publicaciones Grin, Movo y BA Ecobici en sus respectivas redes sociales

Esta crisis sin precedentes presenta desafíos importantes para las compañías analizadas donde se mezclan oportunidades y amenazas por igual.

En cuanto a las amenazas, está de manifiesto el impacto que este tipo de pandemia puede tener sobre el negocio. La suspensión de las operaciones implica la supresión total de los ingresos, los cuales son vitales para hacer frente a los costos fijos de la operación (sueldos, mantenimiento de los dispositivos, compra de los mismos). En caso de que la crisis se extienda, las compañías estarían en riesgo de entrar en procesos de quiebra en caso de no recibir asistencia ya sea del Estado o bien de sus casas matrices y/o accionistas. Por otro lado, se estima que la crisis impactará también sobre el acceso al capital y a las fuentes de financiamiento. Esto a priori podría resultar en menor disponibilidad de fondos para invertir en diversos negocios, especialmente aquellos de capital intensivo. En el caso de los servicios de alquiler de micro movilidad, es sabido que los mismos requieren de altos niveles de inversión durante los primeros años para mantener operaciones a pérdida y la disminución de su disponibilidad a nivel mundial podría hacer peligrar las operaciones en varios países del mundo, incluyendo a la Argentina.

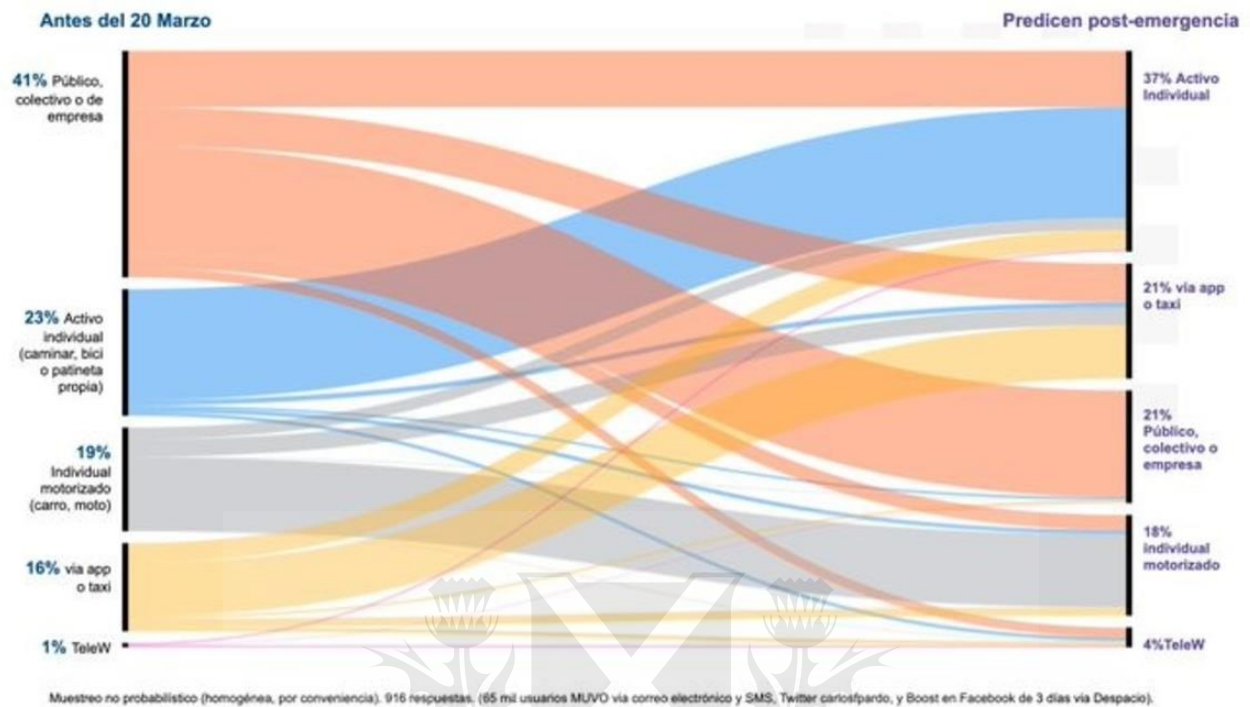
Sin embargo, el CO-VID 19 podría crear también nuevas oportunidades que antes no existían o no eran oportunidades concretas de negocios. El factor sanitario será fundamental en los procesos de desconfinamiento, haciendo que la gran mayoría de las personas se vean reacias a utilizar transportes públicos y/o servicios de transporte colaborativos por miedo al contagio. En consecuencia, la demanda de los dispositivos de movilidad micro motorizada y no motorizada podría aumentar exponencialmente en los próximos meses, tanto para la compra de los mismos como para su alquiler temporario.

Según declaraciones de Cynthia Goytia (directora de la maestría de Economía Urbana de la Universidad Torcuato Di Tella) al diario LA NACIÓN en un artículo publicado en Mayo de 2020, "la necesidad de preservar una distancia mínima entre las personas cuando circulan por las calles en el progresivo desconfinamiento obligará a adoptar otras medidas, como ampliar aceras y espacios de circulación peatonal, la introducción de nuevas ciclovías, que podrían utilizar carriles que estaban asignados al transporte automotor".

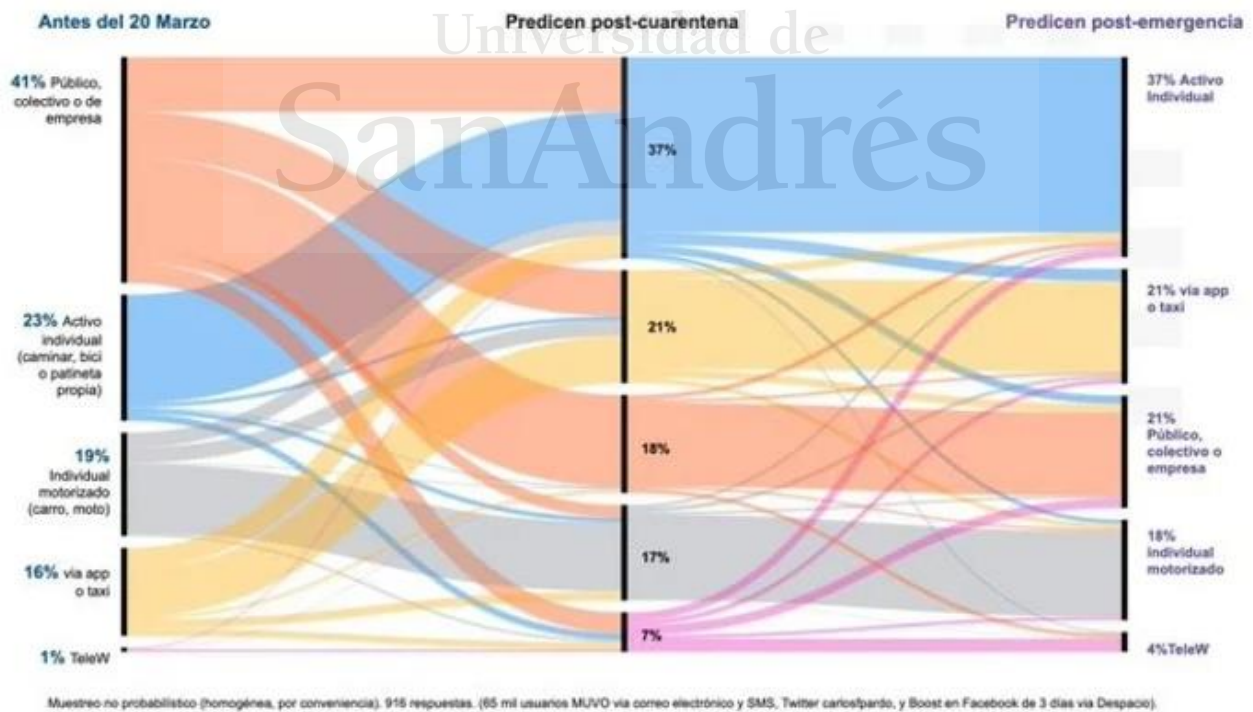
Por otro lado, la “nueva normalidad” favorecería la “revitalización del barrio” y reduciría las distancias de *commuting*, tal cual lo informado en el mismo artículo de La Nación. Esto si bien podría impactar negativamente en algunas de las ocasiones de consumo de los dispositivos de micromovilidad también podría favorecer otro tipo de consumo diferente al incrementar la cantidad de trayectos cortos o denominados “last mile”.

La Ciudad de Buenos Aires y el corredor norte del G.B.A no escapa a esta realidad. “Las ciudades que salen de la cuarentena se ven obligadas a ofrecer alternativas al auto particular, para eso están las bicis, normales o eléctricas, y hasta los monopatinés” declaró el secretario de Transporte y Obras Públicas de la Ciudad de Buenos Aires, Juanjo Méndez, en abril de 2020 (Declaraciones publicadas en un artículo del diario Clarín en 2020). Además, agregó que “El sistema de bicisendas de Buenos Aires es bueno, hoy permite 310 mil viajes diarios, pero podría requerir el triple para compensar al transporte público”. Esto es un ejemplo que podría indicar la posibilidad de aumentar sustancialmente la construcción de ciclovías en la ciudad, lo cual a priori sería un factor favorable para incentivar el uso de dispositivos de micromovilidad.

En línea con lo informado en el párrafo anterior, el mismo artículo cita una encuesta publicada por el urbanista colombiano Carlos Pardo que describe una migración futura de los pasajeros desde el transporte público (Metrobús, trenes, subtes y colectivos) a los medios activos (bicicleta, monopatinés y patinetas). Perdiendo, los sistemas masivos, casi un 56 por ciento de los caudales anteriores a la cuarentena, mientras que los sistemas activos podrían crecer un 60%.



Encuesta no probabilística sobre la migración de pasajeros del transporte público a otros medios de transporte luego de la finalización de la cuarentena¹⁴



¹⁴ Fuente: Carlos Pardo & MUVO Bike. Bogotá, Colombia (2020)



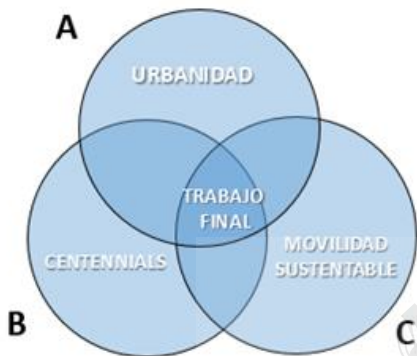
Usuario de dispositivo de movilidad personal registrado en Europa durante la pandemia CO-VID 19

Universidad de
SanAndrés

CAPÍTULO 6: MARCO REFERENCIAL TEÓRICO

6.1. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Tal cual lo informado al principio de este trabajo, el mismo se centrará en **la nueva movilidad sustentable en las megalópolis**, combinando además 3 elementos interrelacionados entre sí:



Para poder explicar mejor los elementos detallados en el trabajo, a continuación se presenta un mapa conceptual sobre los mismos alrededor del objeto de estudio principal:



6.2. ESTADO DEL ARTE

Al ser el objeto de estudio un tema relativamente nuevo, la bibliografía utilizada para este trabajo se basó principalmente en el análisis de publicaciones, trabajos y artículos publicados en los últimos años. Además, se consultaron distintos estudios de mercado sobre los Centennials/generación Z así como también sobre la movilidad en las grandes ciudades.

6.3. LIBROS

- Publicaciones periódicas académicas
- Estudios de mercado de consultoras reconocidas a nivel mundial
- Artículos periodísticos generalistas y especializados en el objeto de estudio
- Publicaciones periódicas de información

6.4. PERSPECTIVA PROPIA

La perspectiva propia de quien suscribe se basó en experiencias personales relacionadas con la movilidad en la ciudad de Buenos Aires. Las mismas forman parte de la motivación personal para realizar este trabajo, así como también aportaron conocimiento incluido en este trabajo. Estas experiencias intentaron ser combinadas con las distintas herramientas adquiridas a lo largo de la maestría para luego ser aplicadas tanto en la parte teórica como en la parte práctica del trabajo final.

6.5. DEFINICIÓN DE LA PREGUNTA

Las preguntas que este trabajo intenta responder se encuentran detalladas en el punto 1.4 de este documento. Además, las mismas intentan ser respondidas con la mayor precisión posible en la presentación de las conclusiones (Capítulo 9).

CAPÍTULO 7: METODOLOGÍA

7.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La metodología elegida para realizar el trabajo de campo consta de distintas herramientas cuali y cuantitativas, las cuales deberían ser complementarias y arrojar conclusiones consistentes una vez combinadas entre sí.

- Para poder identificar factores claves respecto del negocio se realizó una entrevista en profundidad con un referente del sector de alquiler de monopatines (“ridesharing”)
- Para poder detectar estímulos y patrones de comportamiento del lado del consumidor objetivo se realizó un Focus Group
- Para validar los estímulos y obtener datos cuantitativos se realizó una encuesta con preguntas filtro

7.2. QUÉ, CÓMO, CUÁNDO, QUIÉN

Las herramientas de investigación se utilizaron en su totalidad durante el mes de abril de 2020 y consisten en los siguientes elementos:

- Focus group: Entrevista grupal virtual a través de *Google Hangouts*
- Encuesta cuantitativa: A través de *Google Forms*
- Entrevista en profundidad: Comunicación a través de *Whatsapp*

Tanto el Focus Group como la encuesta cuantitativa se realizaron a personas identificadas dentro del objeto de estudio de este trabajo; jóvenes nacidos entre 1994 y 2010 (Generación Z / Centennials) de Nivel socioeconómico ABC1 & C2, de sexo indistinto y residentes del corredor norte del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Además, también se incluyeron en la encuesta respuestas de otras generaciones con el fin de poder compararlas con el objeto de estudio.

Finalmente, la entrevista en profundidad fue realizada con un referente de una las compañías líderes de la industria de la micromovilidad. Por ese motivo su identidad se mantendrá en reserva y el contenido de la entrevista se focalizó en la industria a nivel general sin realizar mención a ninguna empresa en particular.

CAPÍTULO 8: DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

8.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El trabajo de campo fue realizado con el fin de obtener la siguiente información:

- Estructura del negocio y principales factores que influyen en él
- *Benchmark* con mercados internacionales con mayor nivel de madurez
- Viabilidad del negocio en la Ciudad de Buenos Aires y el corredor norte del Gran Buenos Aires
- Tendencias del segmento a futuro
- Comportamientos de los potenciales consumidores (con foco en el segmento de la población estudiada en este trabajo)
 - Aspectos cuantitativos (Estímulos)
 - Aspectos cualitativos (Validación de determinados parámetros)

Para ello se decidió utilizar distintas herramientas estudiadas durante la maestría a fin de poder ponerlas en práctica y sacar provecho de ellas.

8.2. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA REALIZADA

Para poder cumplir con los objetivos planteados se llevó a cabo una investigación cualitativa y cuantitativa compuesta de los siguientes elementos:

- **FOCUS GROUP** con segmento objetivo (1 Entrevista)
- **ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD** con referentes del tema a nivel nacional e internacional (1 caso)
- **ENCUESTAS** con preguntas filtro NO probabilística de corte exploratorio intencional (101 casos del segmento de estudio del trabajo + 68 casos extra de otros segmentos a fin de realizar comparaciones)

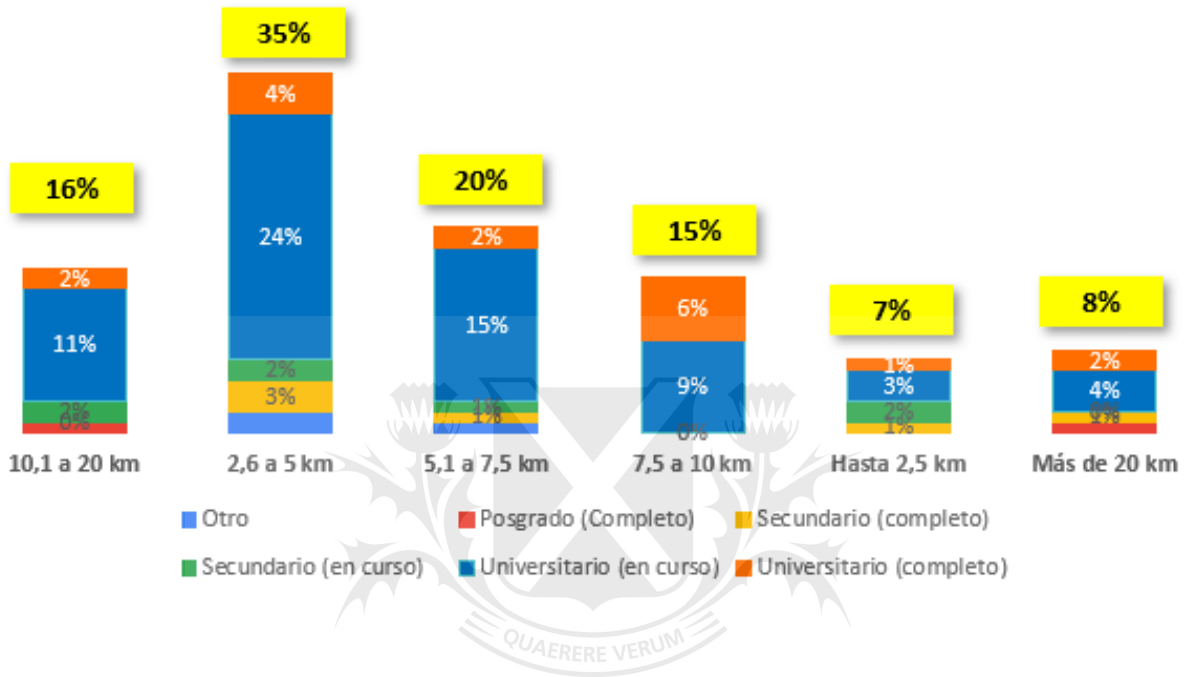
8.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

(Los resultados detallados se incluyen en los anexos)

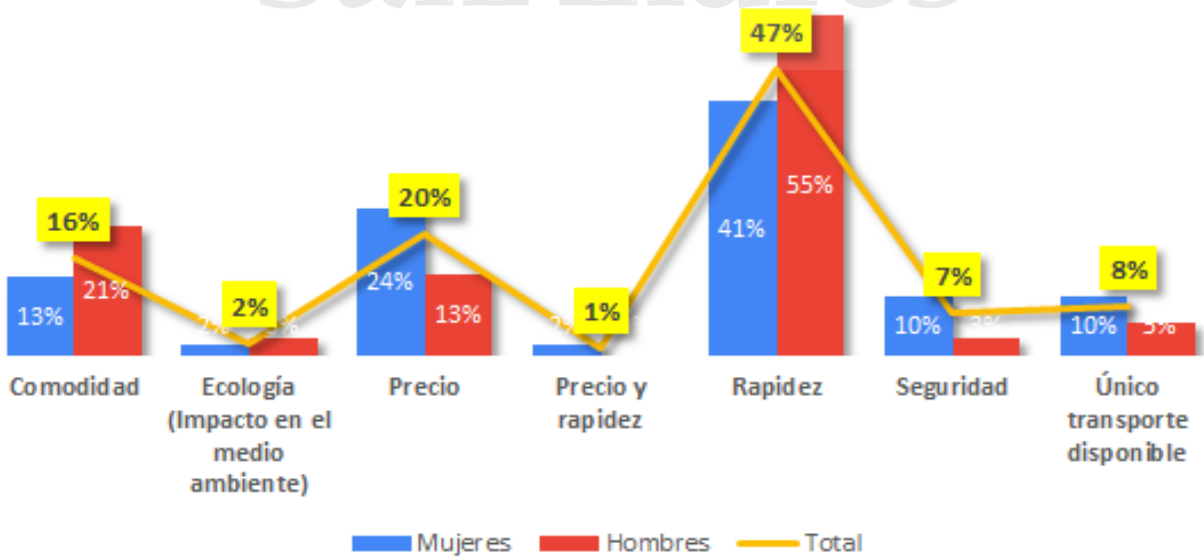
8.3.1. Análisis de la información obtenida sobre los Usuarios Target

- El grupo de usuarios target entrevistados asocia el término “movilidad sustentable” a elementos **no contaminantes y amigables / buenos para el medioambiente**. Además, la bicicleta fue el medio de transporte sustentable más mencionado.
- Todos los entrevistados coincidieron en imaginar el **futuro del transporte en los centros urbanos como más sustentable** y con vehículos menos contaminantes. A su vez, mencionaron que las calles y las ciudades estarían más adaptadas para este tipo de transporte más sustentable, ya sea a través de carriles exclusivos, bicisendas, prohibición de circulación o menor cantidad de vehículos a combustión.
- Los entrevistados mencionaron conocer las marcas MOVO, GLOVO, GRIN, LIME y UBER, teniendo en cuenta que Glovo Go es la marca de monopatines eléctricos de Glovo y que Lime es propiedad de Uber.
- A la hora de comparar la micromovilidad con otros medios de transporte, las respuestas fueron variadas. Si bien se mencionaron aspectos positivos como la **agilidad y la rapidez** en las zonas de mucho tránsito, todos los entrevistados coincidieron en remarcar su **precio alto**.
- Para el grupo de entrevistados, la **recomendación de amigos y/o conocidos en base a experiencias previas** sería un factor importante a la hora de analizar la contratación de este tipo de servicios. Además, se mencionó al **precio del servicio** y la **posibilidad de saber el costo del trayecto con anticipación** como otros factores relevantes en la evaluación.
- Para finalizar, los entrevistados estuvieron de acuerdo con la mayor parte de la siguiente frase: *Los dispositivos de movilidad personal (micro motorizada y no motorizada) son una alternativa de transporte distinta, eficiente, limpia y divertida. Además, buscan ser un apoyo al sistema de movilidad existente y estimular la vida de barrio en términos sociales y económicos.*
- Sin embargo, también mencionaron que este tipo de dispositivos **son inseguros** y que la **ciudad de Buenos Aires debería adaptar** sus calles para poder mejorar su utilización y aumentar la seguridad de éstos.

- La mayor parte de los encuestados informa que su distancia recorrida en sus trayectos habituales se ubica entre los 2,6 y 7,5 km (35%), siendo los universitarios el grupo de mayor preponderancia en este tipo de trayectos.

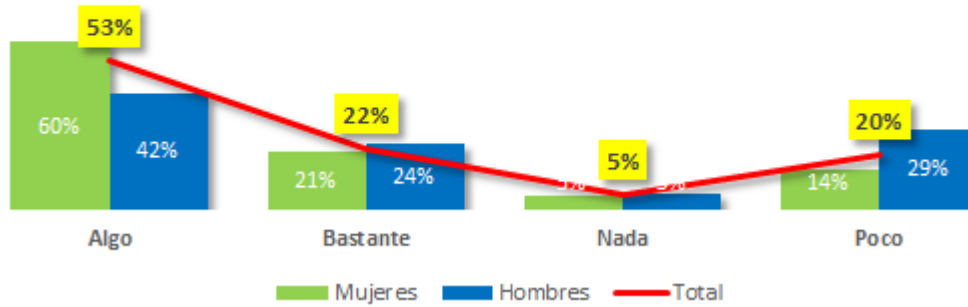


- Casi la mitad de los encuestados (47%) mencionó la **RAPIDEZ** como el principal factor tenido en cuenta para seleccionar el medio de transporte a utilizar. De esta cifra las mujeres parecerían prestar una mayor atención al precio mientras que en los hombres esto sucedería con la comodidad.

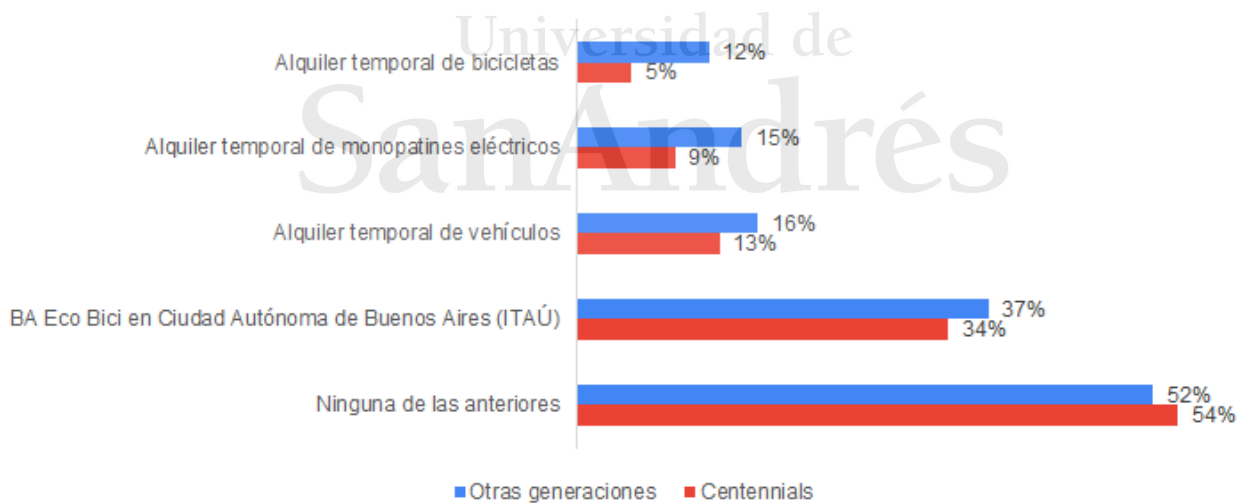


- Más de la mitad de los encuestados manifestó estar preocupado por el impacto del transporte sobre el medio ambiente, mostrando las mujeres una mayor preocupación.

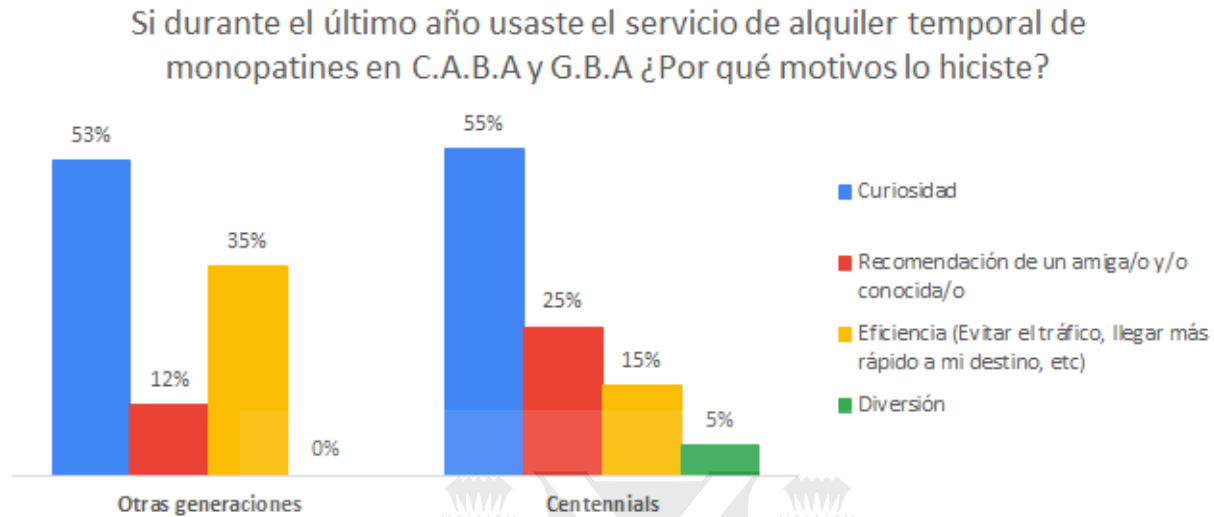
¿Te preocupa el impacto del transporte sobre el medio ambiente?



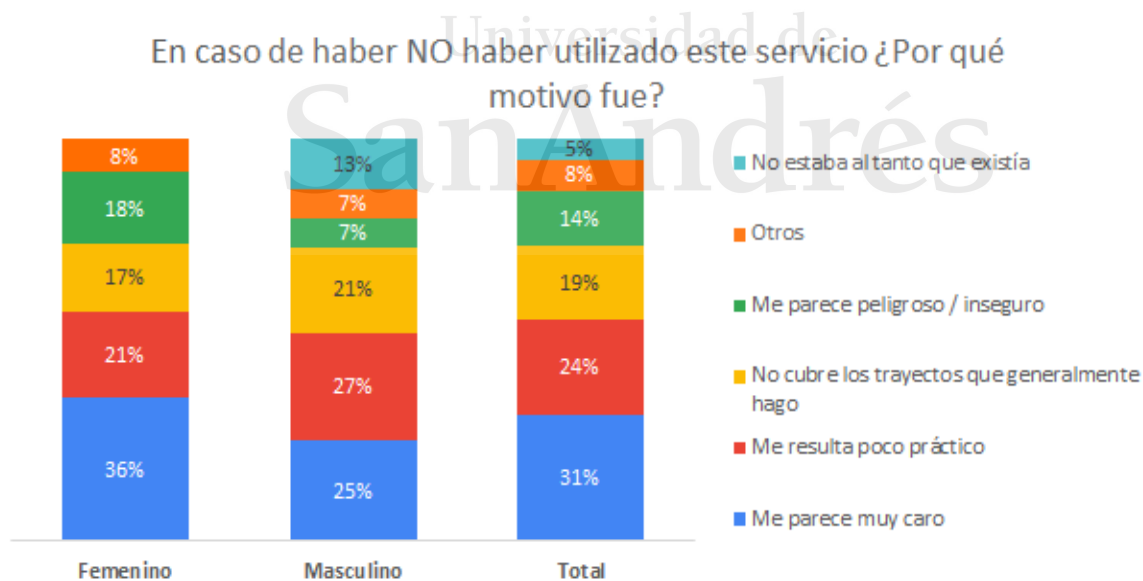
- Más del 30% de los encuestados utilizó en los últimos 12 meses el programa de alquiler gratuito de bicicletas en la Ciudad de Buenos Aires (ECO Bici), mientras que solo el 13% declaró haber utilizado el servicio de alquiler de monopatines eléctricos (todos habitantes de C.A.B.A). Al comparar los números de la Generación Z con personas de otras generaciones entrevistadas, los mismos son llamativamente más bajos.



- La Curiosidad es el principal motivo por el cual las personas encuestadas utilizaron el servicio de alquiler de monopatines. Sin embargo, los Centennials toman más en cuenta **la recomendación de sus amigos y/o conocidos** que las personas de otras generaciones.

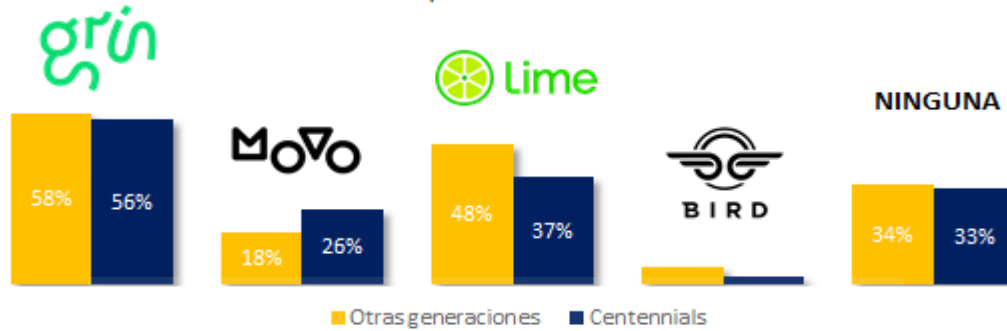


- Entre las personas que NO utilizaron este tipo de servicios, las mujeres alegan **un precio alto** como principal motivo de disuasión mientras que para los hombres el principal motivo es la falta de practicidad. Luego aparecen otros factores como la falta de cobertura de los trayectos, así como también la peligrosidad e inseguridad de los vehículos, algo que toma mayor preponderancia entre las mujeres.



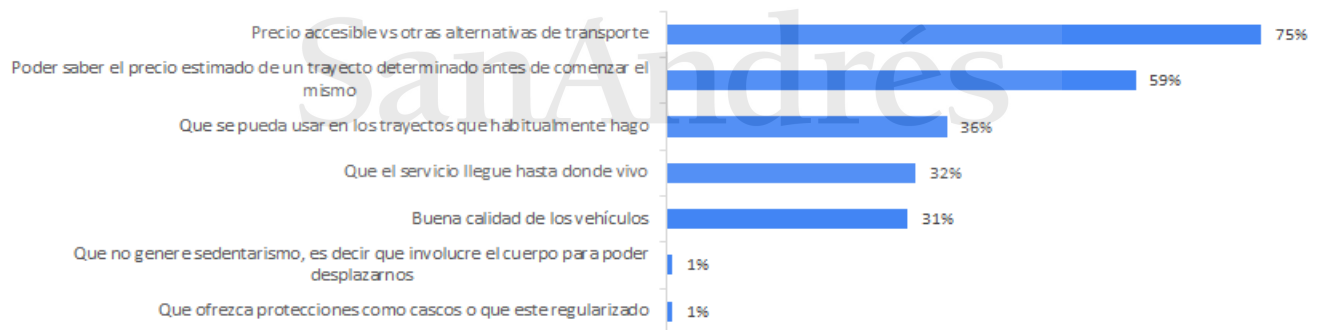
- GRIN aparece como la marca con mayor notoriedad (asistida), seguida por Lime aun cuando la misma sólo operó en el país durante 3 meses durante 2019. Además, MOVO tiene mayor notoriedad entre los Centennials.

¿Cuál de las siguientes marcas de alquiler temporal de monopatines conocés?



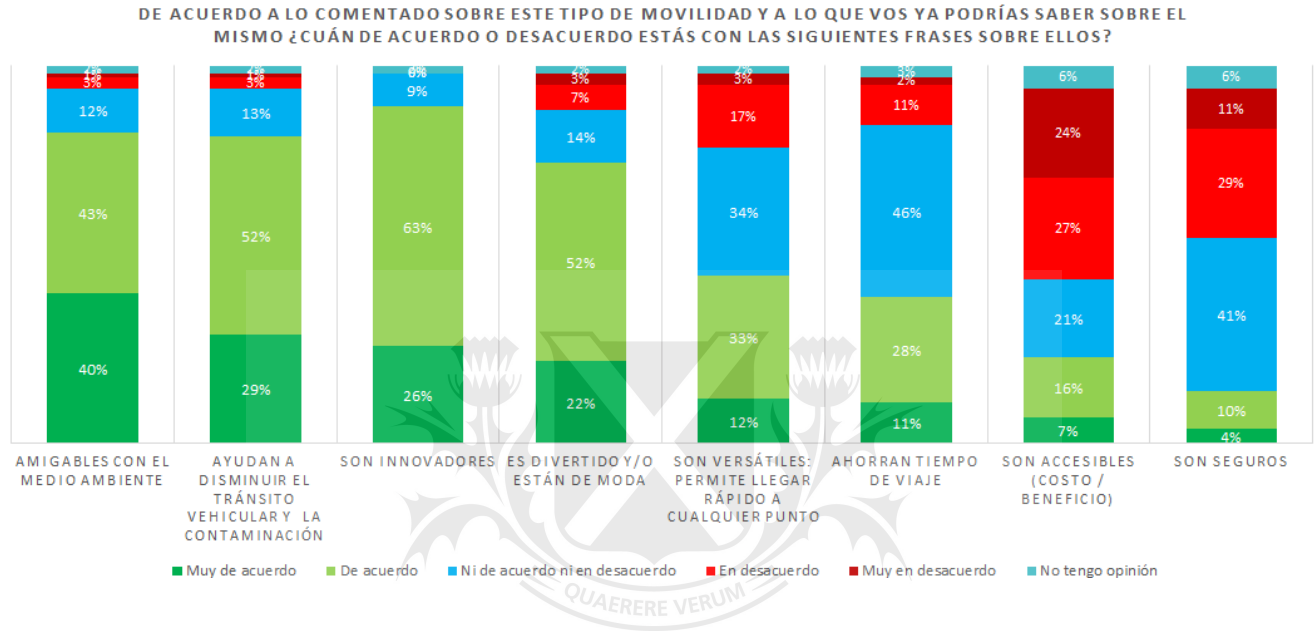
- 3 de cada 4 personas encuestadas manifestaron que tener un **precio accesible vs. otros medios de transporte** sería un beneficio que aumentaría su interés hacia el servicio de alquiler de monopatines. En 2do término se menciona la posibilidad de **poder saber el precio estimado de un trayecto determinado antes de comenzar el mismo** como otro beneficio a ofrecer.

¿Qué beneficios pensás que deberían ofrecer este tipo de servicios para que sean de tu interés?



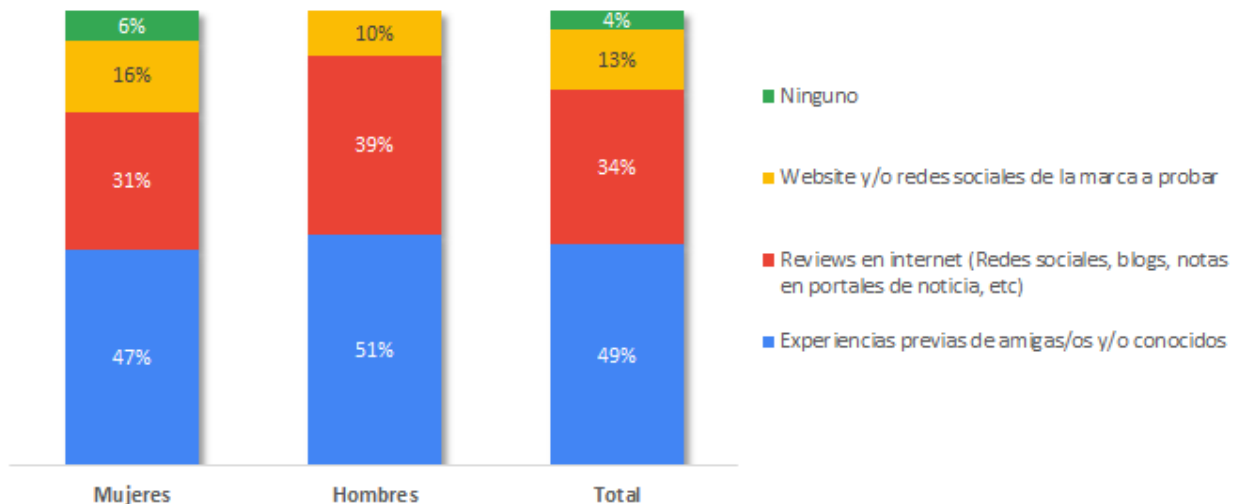
- Más del 50% de las personas encuestadas manifestaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con que los dispositivos de micromovilidad son **amigables con el medio ambiente, ayudan a disminuir el tránsito vehicular y la contaminación, son innovadores y divertidos o están de moda.**

Por el otro lado la mitad de la gente manifestó NO estar de acuerdo en que estos dispositivos son accesibles en cuanto a su costo/beneficio.



- **La experiencia de familiares y/o amigos** resultaría fundamental a la hora de evaluar la contratación de un servicio de micromovilidad, siendo mencionada por casi la mitad de las personas que respondieron a esta pregunta

¿Qué medios usarías para analizar un servicio de este tipo antes de contratarlo?



8.3.2. Análisis de la información obtenida sobre el negocio de la Micromovilidad

- La mayoría de los usuarios de dispositivos de micromovilidad son en general **personas de entre 18 y 40 años**. Además, por el tipo de dinámica de los monopatines eléctricos (en especial la rapidez y la agilidad) los mismos pueden llegar a ser percibidos como intimidantes por generaciones mayores o incluso algunas mujeres.
- **Los Centennials tendrían una particular afinidad con los dispositivos de micromovilidad** al resolver los mismos la mayoría de sus necesidades de desplazamiento de corta distancia, sumado también a su limitación presupuestaria para acceder a otros medios de transporte como por ejemplo un vehículo particular
- Las ocasiones de uso de los dispositivos de micromovilidad varían según el perfil de usuario (local o visitante). Más allá de eso, los mismos podrían clasificarse en **tipos de usos recreativos, ocasionales y/o cotidianos**
- **El tipo de “pain point” que resuelve la micromovilidad depende mucho de las características de la ciudad en sí**, del mix existente de transporte público y otras opciones (si la gente tiene auto, si el “ridesharing” es grande o no, si se mueve en taxis, etc) así como también qué tipo de precios pueden ofrecer las empresas del segmento.
- El principal pain point identificado es el **precio del servicio**, seguido por la **disponibilidad** y luego el **estado de los vehículos**.
- El *stakeholder* principal para este negocio serían **los municipios** ya que la reglamentación a nivel general es manejada por ellos.
- No existirían a priori mayores diferencias entre ciudades de países desarrollados vs. países en vías de desarrollo. Esto se debería principalmente a que las diferencias radican en las características particulares de cada ciudad.
- De acuerdo con el referente entrevistado, **la conveniencia parecería ser la clave del negocio de la micromovilidad**. Si los vehículos no se encuentran disponibles en el lugar y a la hora que el usuario quiere consumir el servicio se pierden parte de los beneficios que estos dispositivos brindan y la posibilidad de que los usuarios elijan otro medio de transporte es alta al ser los “switching costs” muy bajos.
- **La crisis del CO-VID podría representar una gran oportunidad** para los dispositivos de micromovilidad una vez superada la misma ya que la demanda podría aumentar fuertemente por la reticencia de los consumidores a utilizar el transporte público y/o compartido.
- El futuro de las compañías del sector estaría dado por **la capacidad de estas para operar de forma eficiente** en los mercados y obtener economías de escala para bajar sus costos y mejorar el nivel de servicio ofrecido.

CAPÍTULO 9: CONSIDERACIONES FINALES

9.1. RESUMEN

Una manera interesante de poder realizar consideraciones finales es tomar como base de partida las preguntas claves planteadas al comienzo de este trabajo (Punto 1.4) y responder cada una de ellas en base los elementos investigados:

- ¿Cuál es el verdadero valor agregado que tiene la micromovilidad para los Centennials? ¿Qué influencia tendrá esta generación en el desarrollo del mercado?

Las encuestas y entrevistas realizadas a priori indicarían que el valor agregado que tiene la movilidad para los Centennials radica en diversos factores como la ecología, la colaboración para disminuir el tránsito, la innovación y la diversión. Sin embargo, existen algunos elementos que limitan la oferta de valor e impactan fuertemente sobre las decisiones de compra, especialmente el precio y la disponibilidad de los dispositivos.

Por el otro lado esta generación podría tener una influencia importante en el desarrollo del mercado de la micromovilidad. Los Centennials representan actualmente más de un cuarto de la población mundial, cubren una gran parte de sus necesidades de traslado a través de los dispositivos de movilidad personal, están fuertemente ligados con la tecnología, son pragmáticos, y están más comprometidos con el medio ambiente y la ecología en comparación con otras generaciones.

- ¿Qué aspectos deben tener en cuenta los proveedores del mercado para poder generar valor y aumentar el consumo de los dispositivos de movilidad personal?

Existen algunos aspectos que podrían definirse como “claves” para aumentar el valor brindado a los consumidores actuales y potenciales, de los cuales podríamos mencionar los 3 principales que fueron identificados en las encuestas y entrevistas:

- Contar con precios accesibles en comparación con otras alternativas de transporte disponibles para realizar un determinado trayecto;
- La posibilidad de conocer el precio estimado de un trayecto determinado antes de comenzar el mismo y;
- Que los dispositivos se encuentren disponibles para utilizar en los trayectos habituales de los consumidores.

- ¿Cuán rentable pueden ser los servicios de alquiler temporario de dispositivos de micromovilidad, también llamados “ridesharing”?

Los elementos analizados en este trabajo, así como también las entrevistas realizadas identificaron algunos factores importantes que podrían determinar la rentabilidad de los servicios de alquiler de dispositivos de micromovilidad o “ridesharing”:

- **La disponibilidad de los dispositivos** de movilidad personal. Según informan los referentes encuestados, la industria del “ridesharing” tiene un “switching cost” sumamente bajo y por ende

la falta de disponibilidad de los dispositivos en la ocasión de uso podría resultar en la elección de competidores o incluso otras alternativas de transporte.

- En una industria catalogada como de “capital intensivo”, **la eficiencia en las operaciones** sería fundamental para el desarrollo del negocio y su éxito a largo plazo. En este punto impactan la amortización de los dispositivos, el mantenimiento de estos y su reposición a los consumidores. Cuánto más eficientes las operaciones, menores deberían ser los costos de mantenimiento y mayor la disponibilidad de utilización para los usuarios, lo cual debería terminar redundando en un mayor tiempo de utilización y consecuentemente en mayores ingresos.
- **La gestión de los vehículos.** Esto incluye desde el costo de adquisición de éstos hasta su amortización respecto a su repago, valuado en tiempo de uso y/o cantidad de viajes realizados. Si bien hace algunos años se estimaba que el repago de estos dispositivos se situaba en los 4 meses, las mejoras en las tecnologías y los desarrollos propios de algunos de los actores han aumentado su durabilidad y por ende en su repago.
- **Los impuestos.** Los mismos son determinantes en la ecuación de rentabilidad de los proveedores, especialmente teniendo en cuenta que en Argentina gran parte de los activos (especialmente los dispositivos) son importados de países “extrazona” (Fundamentalmente China). Por ende, los aranceles aplicados son elevados y podrían resultar en el aumento de las tarifas cobradas a los usuarios, tanto para la venta como para el alquiler temporario de los vehículos.
- **La estabilidad económica.** Al tener un gran componente de insumos importados, una parte importante los costos de operación estarían dolarizados y por ende cualquier tipo de inestabilidad cambiaria tendría un efecto directo sobre la operación. Además, los altos niveles inflacionarios también impactarían en la estructura de costos.

- ¿Cuáles son los puntos claves que definirán el mercado a futuro y la subsistencia de cada uno de sus jugadores?

Los puntos claves que podrían definir el mercado a futuro son diversos y se detallan a continuación:

- **El rol de los stakeholders.** Los mismos podrían jugar un papel importante en el futuro de los dispositivos de micromovilidad tanto a su favor como en su contra. En el caso del objeto de estudio, las políticas llevadas a cabo por la Ciudad de Buenos Aires y los municipios del corredor norte de GBA serán fundamentales, especialmente aquellas relacionadas con la construcción de ciclovías y con la regulación del negocio (otorgamiento de licencias para operar a nuevas empresas, aumento de la oferta máxima de vehículos permitidos, etc.)
- **La evolución de la oferta de los vehículos.** Si el mercado continúa expandiéndose tal cual se estima, el aumento de la oferta de dispositivos de micromovilidad podría resultar en mayores economías de escala y mejoras en la calidad de los vehículos. Esto beneficiaría a los proveedores de servicios de micromovilidad, pudiendo acceder a dispositivos con mejor tecnología, mayor durabilidad y costos más accesibles. En el caso de la Argentina incluso podría llegar a darse la fabricación local de dispositivos teniendo en cuenta la fuerte industria automotriz en el país, aunque es posible que la mayoría de los componentes continúen siendo importados. Sin embargo, esto es sólo una hipótesis y por ende no se garantiza que pueda ocurrir en el mediano plazo.
- **El aumento del costo del capital.** La situación actual de crisis mundial podría resultar en una escasez de capital disponible en los mercados, así como también en un encarecimiento de su costo. En este sentido el modelo de negocio del “ridesharing” podría verse afectado al ser de capital intensivo y requerir un gran nivel de inversión para la compra de vehículos.

- **La eficiencia operativa.** Según las informaciones recopiladas por este trabajo, el montaje de un negocio de “ridesharing” no representa una complejidad alta. Sin embargo, luego se presenta el desafío de poder ser lo suficientemente eficientes para hacer que las operaciones sean rentables y es ahí donde podría estar la clave para la subsistencia de los proveedores en el mediano/largo plazo. En Argentina este negocio se encuentra en su fase inicial, con empresas que ya están operando y otras que recién están empezando a desembarcar. Esto podría significar un período de “prueba y error” para todas ellas, peleando todas para ser lo más eficiente posible en sus operaciones.
- **La salida de la crisis del CO-VID 19** presentaría una gran oportunidad para todos los participantes del sector, producto del aumento repentino de la demanda de dispositivos de micromovilidad ante la reticencia de las personas a viajar en transporte público por temas de salubridad.

9.2. DISCUSIÓN ABIERTA

La pregunta final que se abre luego de este trabajo es:

¿Hacia qué tipo de dinámica se dirige el negocio de la micromovilidad?

Por un lado, podríamos pensar que en el futuro podría presentarse una dinámica del tipo “Winner takes it all”, asociada principalmente a los beneficios obtenidos de las economías de escala en la producción y las eficiencias operativas que algunas empresas pueden lograr. Además, también podrían darse casos asociados a los “efectos de red”, como sucede en otros tipos de mercado, aunque los datos recabados por este trabajo indicarían que los negocios para los alquileres temporarios o “ridesharing” estarían mayormente asociados a la disponibilidad del servicio en determinadas ocasiones de consumo.

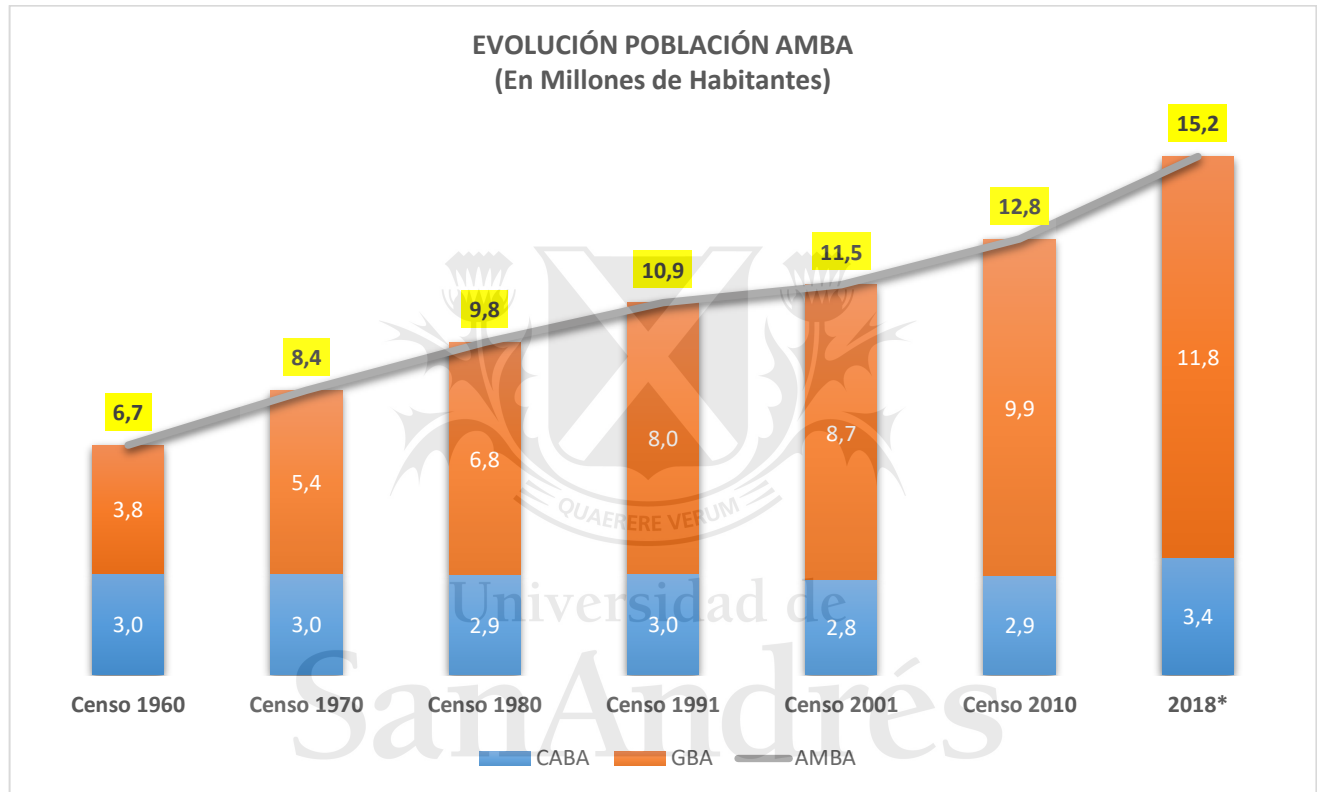
Por otra parte, también podríamos imaginar el futuro de este negocio como un mercado de nicho dedicado a un tipo de ocasión de consumo en particular como por ejemplo el turismo o los traslados en calles vedadas a los vehículos (ej. universidades, zonas restringidas, barrios cerrados, etc). En este sentido, podrían darse casos de compañías con flotas chicas y una administración eficiente de las mismas debido a su escala reducida y manejable.

En un contexto tan cambiante y en un momento tan crítico a nivel mundial como el que se vive hoy en día con la pandemia del CO-VID 19 ambas alternativas podrían darse e incluso hasta podrían llegar a convivir, aunque esto lo podremos saber recién dentro de algún tiempo.

CAPÍTULO 10: ANEXOS

10.1. INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Figura 1. Evolución de la población en A.M.B.A



Evolución de la población en AMBA según últimos censos realizados¹⁵

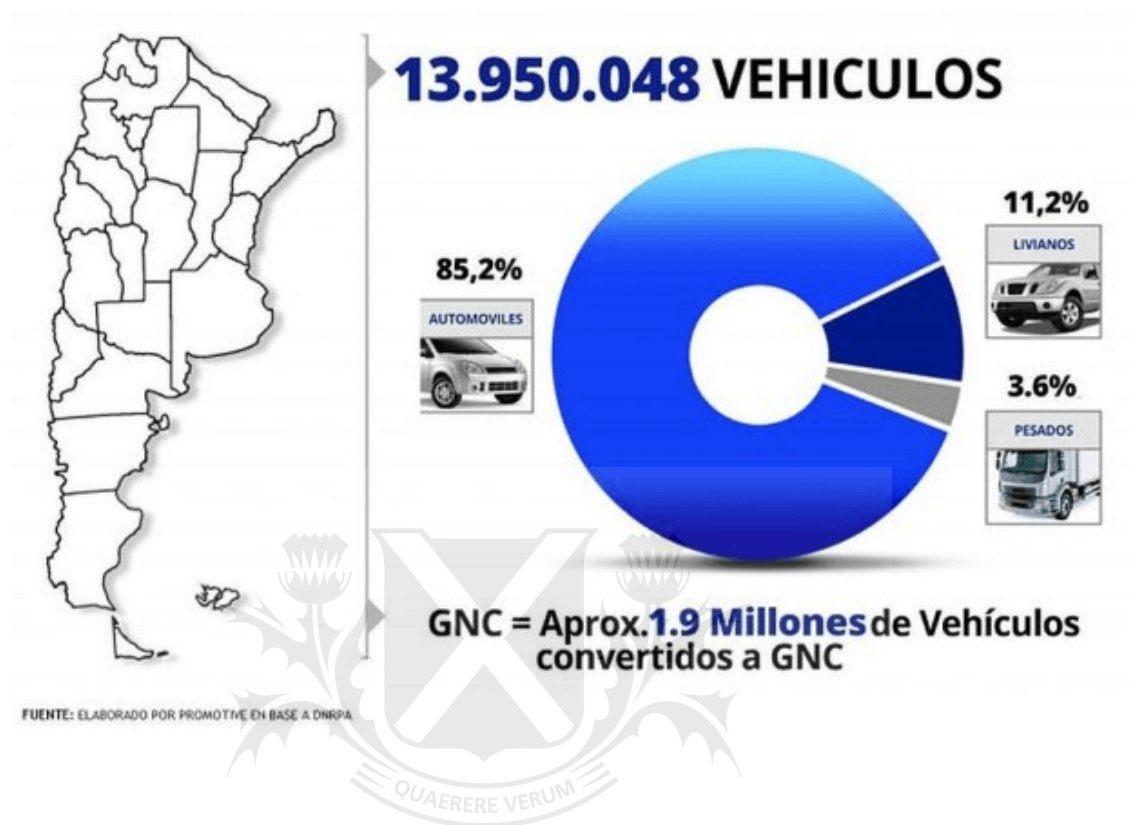
¹⁵ Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

Figura 2. Anatomía de un Centennial¹⁶



¹⁶ Fuentes: J. Walter Thompson Worldwide & KANTAR

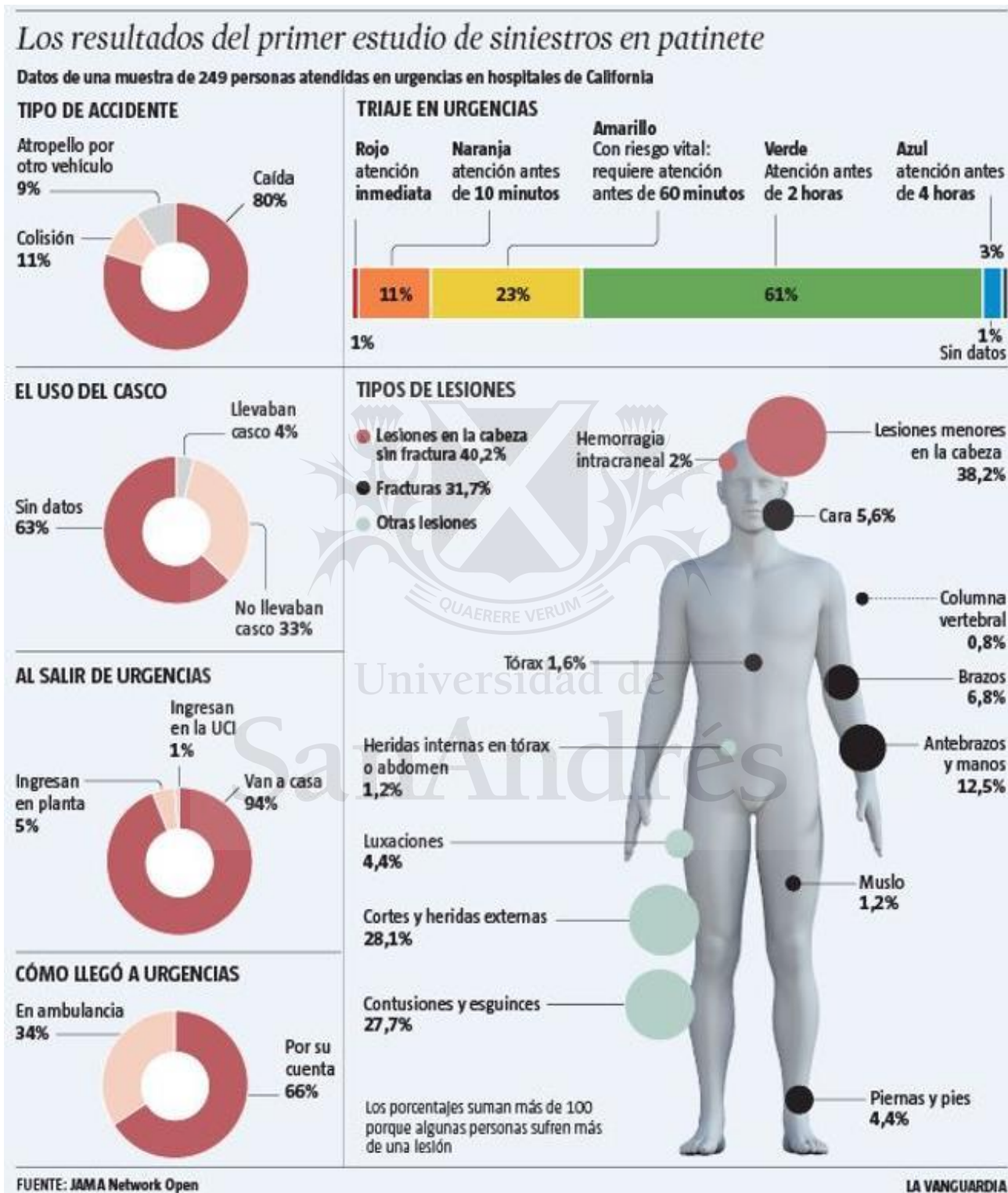
Figura 3. Parque de vehículos circulante en Argentina (2108)¹⁷



Universidad de
San Andrés

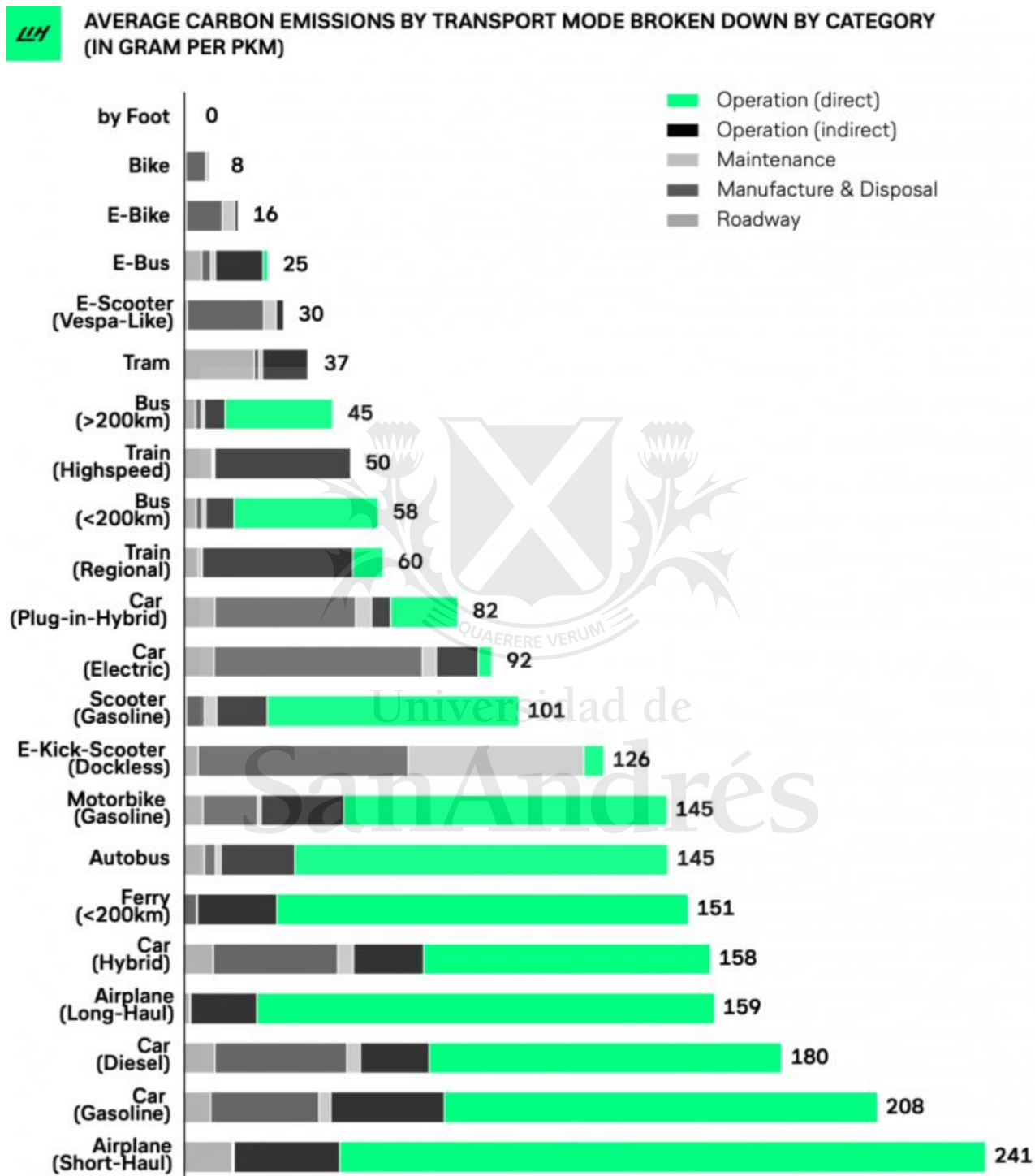
¹⁷ Fuente: La Dirección Nacional de Registro del Automotor y Créditos Prendarios (DNRPA)

Figura 4. Estudios sobre siniestros ocurridos con monopatines eléctricos¹⁸



¹⁸ Fuente: JAMA Network open

Figura 5. Emisiones promedio por tipo de transporte (en gramos por kilómetro)¹⁹



Source: Lufthansa Innovation Hub, Mobitool, BMVI, UBA, Handelsblatt, Statista

travelandmobility.tech

¹⁹ Fuente: Lufthansa Innovation Hub, Mbitool, MBVI Handelsblatt, Statista

10.2. RESULTADOS DETALLADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

10.2.1 FOCUS GROUP

Consignas / modo de recolección / soporte

El tipo de encuesta a desarrollar es de tipo Mini Focus Group de corte exploratorio intencional, incluyendo preguntas filtro.

El público objetivo se encuentra alineado al del Trabajo Final, siendo denominado como los “Centennials”

- Jóvenes argentinos nacidos entre 1994 y 2010
- NSE ABC 1 & C2
- Sexo indistinto
- Residentes del corredor norte del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

El modo de recolección elegido es la grabación de la reunión de grupo, usando como soporte una guía de pautas para dirigir y moderar la misma.

El objetivo principal de este estudio es:

- Evaluar los hábitos y comportamientos de los usuarios target relacionados con la micro movilidad y la movilidad sustentable.
- Identificar cómo perciben los consumidores activos y potenciales consumidores de dispositivos de movilidad personal la propuesta de valor de las marcas actuales
- Identificar principales “pain points” y oportunidades de mejora para este tipo de servicio

Detalles del Focus Group:

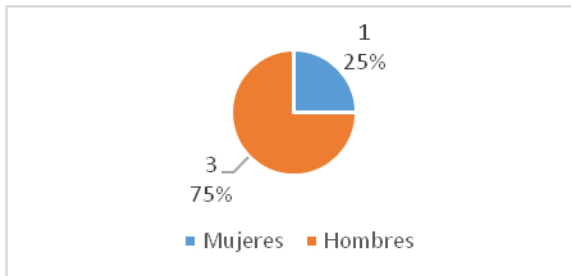
- Realizado el día 17 de abril de 2020.
- El mismo consto de 4 participantes de entre 21 y 24 años, todos pertenecientes al público target del trabajo
- El tiempo de duración total está del ejercicio fue de aproximadamente 1 horas
- La diferencia horaria y a las limitaciones de desplazamiento por el CO-VID 19 limitaron el número de participantes y el desarrollo del ejercicio

Estructura del ejercicio

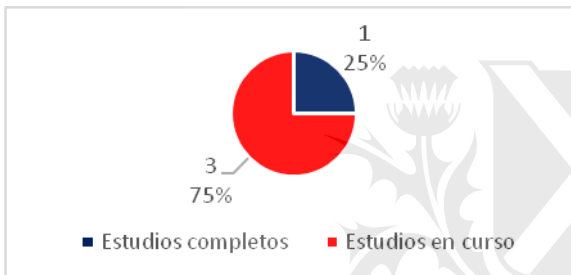
1. Presentación del moderador y del encuadre de trabajo (Propósito de la reunión)
2. Presentación de los participantes
3. Desarrollo de la reunión

DESGRABACIÓN – ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

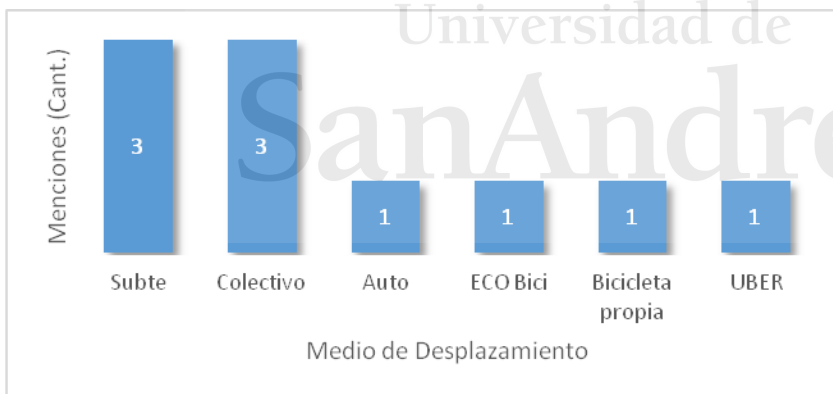
1. Género de los Participantes



2. Estudios



3. ¿Cuál es el medio que habitualmente utilizan para desplazarse?



4. ¿Qué sensaciones les genera cada tipo de transporte?

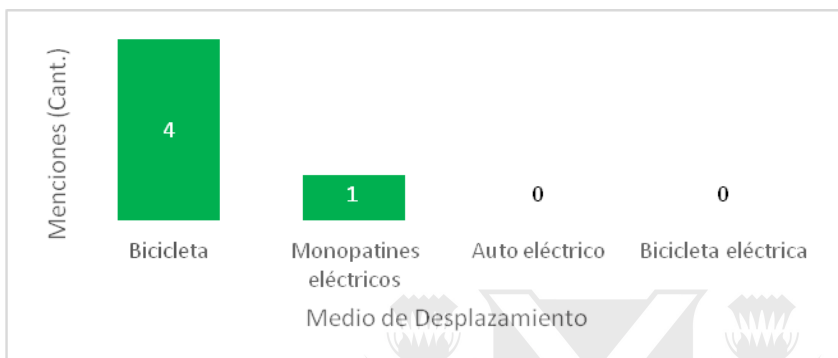
- SUBTE: Velocidad – Incomodidad – Viajar apretados
- COLECTIVO: Lentitud – Tráfico
- BICICLETA: Ejercicio – Más sano – Manejar los horarios

Movilidad Sustentable

5. Asociaciones del término “Movilidad Sustentable”

- “Eco friendly”
- Bicicletas
- No contamina
- Bueno para el medio ambiente

6. Tipo de transporte asociado



7. Ejercicio Imaginativo - Transporte del futuro en los grandes centros urbanos

- Sustentable
- Menos autos y taxis
- Calles más adaptadas para vehículos sustentables
- Prohibición de autos para circular en el centro
- Más biciesendas
- Colectivos más modernos, sustentables, eléctricos
- Transporte autónomo
- Vehículos de micro movilidad más adaptados

Dispositivos de movilidad micro motorizada y no motorizada

8. Tipo de vehículos mencionados

- Biciqueta
- Monopatín
- Skate
- Longboard
- Biciqueta eléctrica
- Moto eléctrica
- Monopatín eléctrico

9. Todos los entrevistados manifestaron estar al tanto de la existencia de este tipo de dispositivos

10. ¿Qué marcas conocen?

- MOVO

- GLOVO
- GRIN
- LIME
- UBER

11. ¿Qué opinión tienen sobre alquilar temporalmente un dispositivo de este tipo?

- Está bueno, pero no para Argentina
- La gente no los cuida y en general están en muy mal estado
- Se roban los vehículos
- La gente los maltrata

12. ¿Contra qué dispositivo competiría?

Bicicleta no motorizada (Compartido por todos los entrevistados)

13. En caso de haberlos usado ¿Podrían describir cómo la experiencia de uso? 1 respuesta

- Estuvo buena
- Me sentí seguro
- Sensación que los vehículos eran frágiles
- Precio caro
- Hice solo trayectos rectos

14. Comparación contra otros medios de transporte

- Es muy caro
- La velocidad depende de la batería y del tránsito
- Son poco cómodos para distancias medias a largas
- Si el trayecto es recto preferiría el monopatín
- Si el precio fuera el mismo la decisión depende del tránsito y del tipo de trayecto a realizar
- Mejor el subte por la rapidez
- Prefiero UBER por ser más cómodo y seguro
- Dependiendo cómo esté el día y el clima
- El monopatín es ágil, pero si el precio es más caro prefiero ir en subte
- Lo más cómodo es el auto
- Si llueve prefiero el UBER, si hay tránsito prefiero el monopatín

15. Ejercicio imaginativo - Imagen el/la usuaria típica de este tipo de servicios

- Un turista
- Alguien más vago que no quiere pedalear
- Alguien que va al trabajo y no quiere llegar transpirado (en una distancia corta/media)
- Nivel socioeconómico medio / alto por el alto precio del servicio
- Hombres y mujeres por igual, gente mayor, etc
- Usuario moderno / agiornado más allá de la edad
- Jóvenes en su mayoría
- Curioso

16. Comunicación entre las marcas mencionadas

- Oferta en la utilización de la aplicación GLOVO
- Mailing con promociones particulares (MOVO y GLOVO)

17. Aspectos a tener en cuenta para usar el servicio de alquiler monopatines

- Recomendación de amigos y/o conocidos (experiencia previa)
- Precio
- Posibilidad de saber de antemano el costo del trayecto
- El clima
- La ruta a realizar

18. Si tuvieran que alquilar un monopatín eléctrico, ¿Para qué lo usarían?

- Distancias cortas
- Pasear
- Ir a lo de mi novia
- Ir a trabajar si queda cerca de mi casa

19. ¿Dónde sería importante encontrarlos?

- Zonas céntricas donde es difícil moverse en auto (Recoleta - Palermo)
- Plazas y avenidas
- Lugares donde hay mucho tránsito

Síntesis / Cierre

Los dispositivos de movilidad personal (micro motorizada y no motorizada) son una alternativa de transporte distinta, eficiente, limpia y divertida. Además, buscan ser un apoyo al sistema de movilidad existente y estimular la vida de barrio en términos sociales y económicos.*

20. Opinión sobre la frase comentada

Todos se manifestaron estar de acuerdo con la frase con algunas salvedades

- Son inseguros por los accidentes
- La vida "barrial" no sería posible si no se adapta la ciudad a este tipo de movilidad
- Falta de organización en la circulación en la ciudad (gente alterada)
- La bicisenda ayuda a la seguridad en la circulación

21. Ejercicio imaginativo - Mejor medio de transporte sustentable que les gustaría utilizar

- Bicicleta con opción manual e impulso eléctrica con protección para la lluvia
- Colectivos sustentables, eléctricos y silenciosos
- Tranvía autónomo con horario fijo
- Carriles exclusivos

10.2.2 ENCUESTA CUANTITATIVA

CONSIGNAS

Modo de recolección, soporte y duración de cuestionario:

- El tipo de encuesta a desarrollar es de tipo No probabilística de corte exploratorio intencional, incluyendo preguntas filtro.
- El público objetivo se encuentra alineado al del Trabajo Final, siendo denominado como los “Centennials”
 - Jóvenes argentinos nacidos entre 1994 y 2010
 - NSE ABC 1 & C2
 - Sexo indistinto
 - Residentes del corredor norte del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)
- La cantidad de casos de la muestra es de 101, sumando otros 67 casos fuera del target con el fin de poder realizar comparaciones con el mismo
- El modo de recolección elegido es una encuesta online (OL), usando como soporte una entrevista autoadministrada (Computer Assisted Self Interview) a enviar al público objetivo.
- El cuestionario consta de 18 preguntas y el tiempo de respuesta promedio no debería superar los 15 minutos.
- El método y soporte elegido se basa en los siguientes motivos:
 - Rápida ejecución y recolección de la información
 - Optimización de costos
 - Confidencialidad de la información (Evita sesgos del encuestador y brinda anonimato al encuestado para responder)
 - El target de la marca utiliza frecuentemente internet (Los Centennials son considerados una generación “100% digital”)
 - Según la Asociación de Usuarios de Internet en Argentina, el 80% de la población está conectada a la red de redes y en múltiples dispositivos, tanto desde conectividad fija, wifi o móvil.

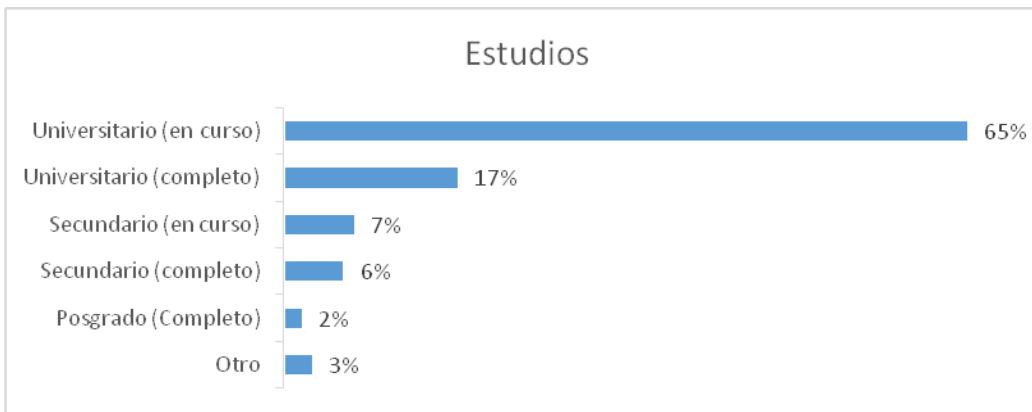
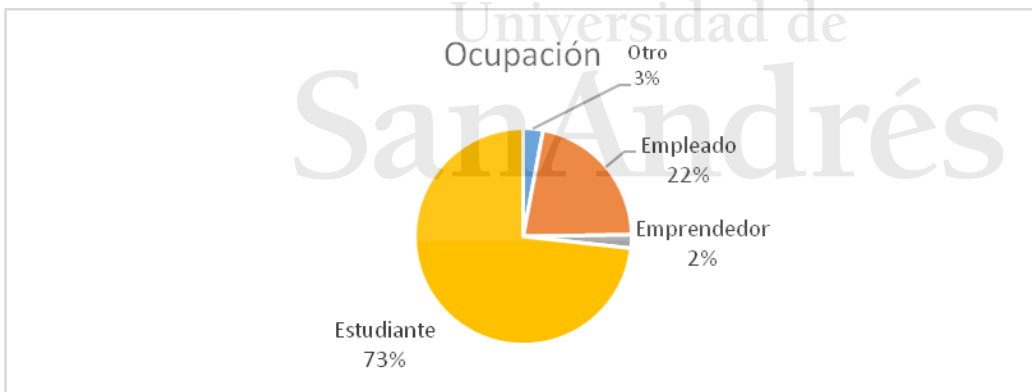
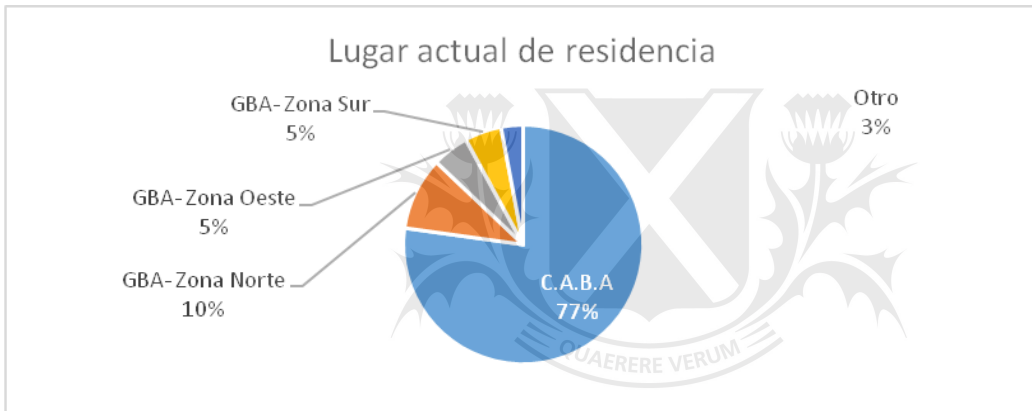
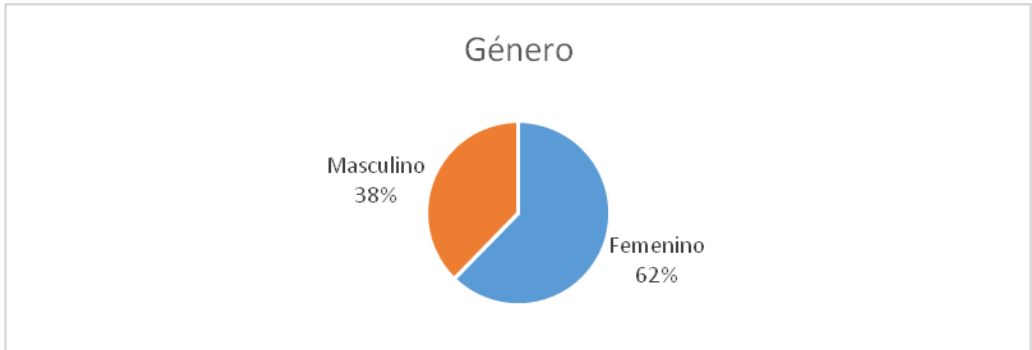
Contenidos mínimos del cuestionario: datos de contacto, filtros, preguntas centrales, indicaciones, preguntas de satisfacción (abierta) y de chequeo

- Variable Conceptual: Evaluar los hábitos y comportamientos de los usuarios target relacionados con la micro movilidad y la movilidad sustentable.
- Dimensiones: 1) Notoriedad de los servicios 2) Imagen de marca 3) Asociación con la movilidad sustentable 4) Relevancia de los servicios en cuanto a su propuesta de valor
- Indicadores: Elasticidad de precio de los dispositivos de movilidad urbana / Imagen de las oferentes actuales en el mercado / Nivel de satisfacción de los usuarios

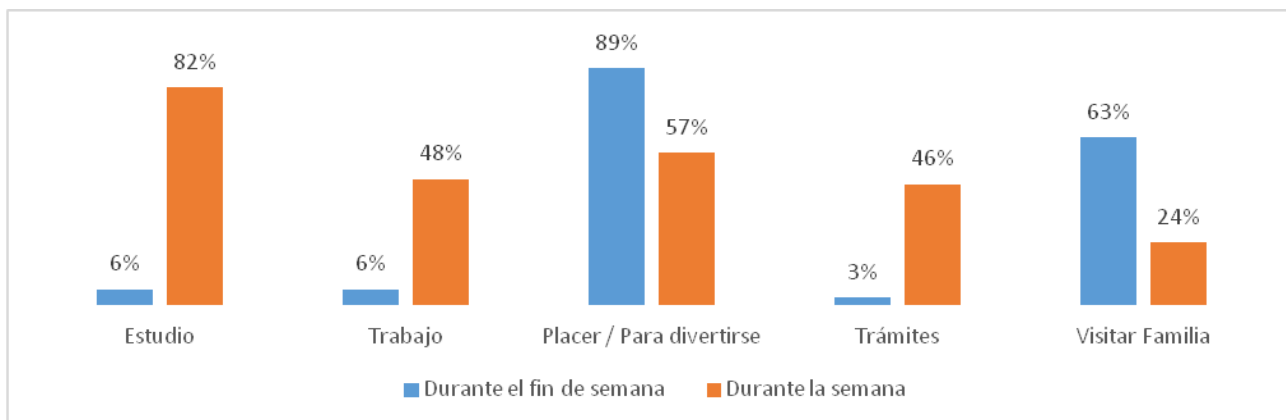
Ejecución de la encuesta a través de una plataforma virtual Google Forms

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

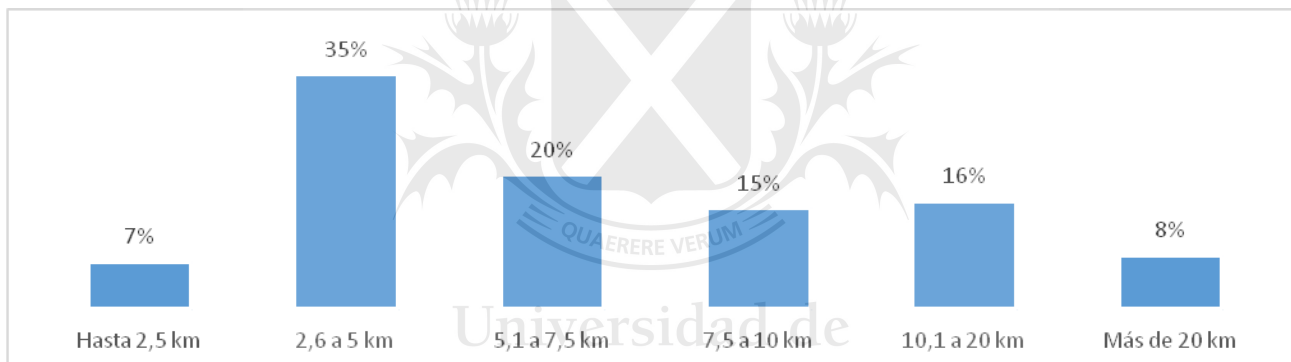
1. Datos personales:



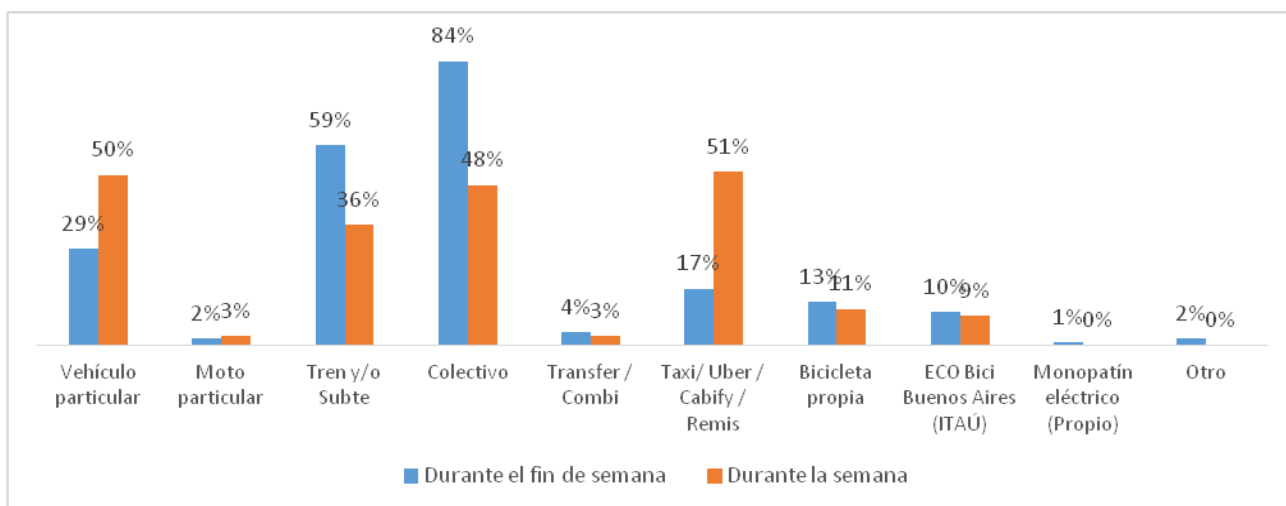
2. ¿Por qué motivos te desplazas habitualmente desde tu casa a otro lado? Múltiples opciones:



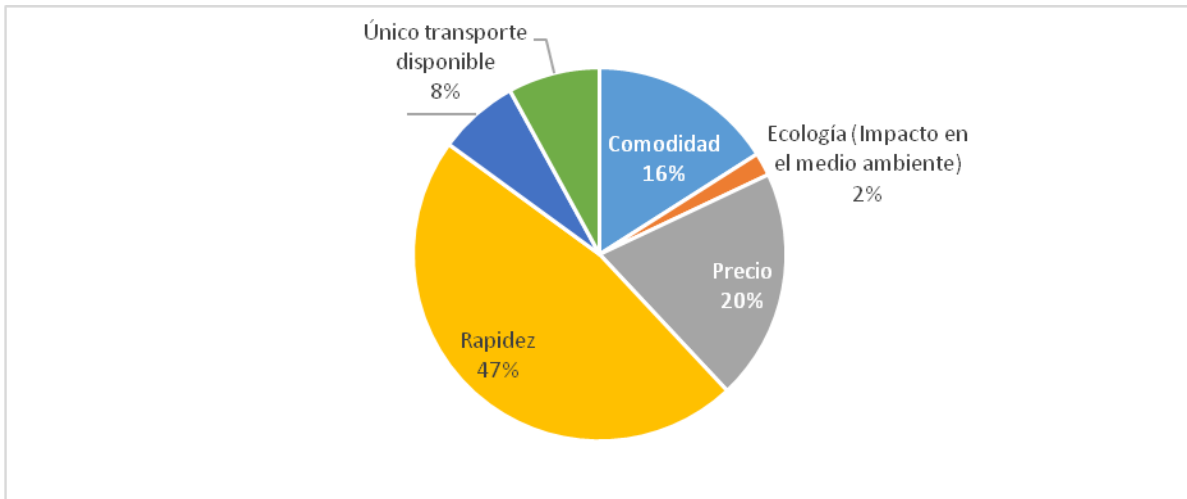
3. ¿Qué distancia aproximada recorres en tu trayecto más común durante el día?



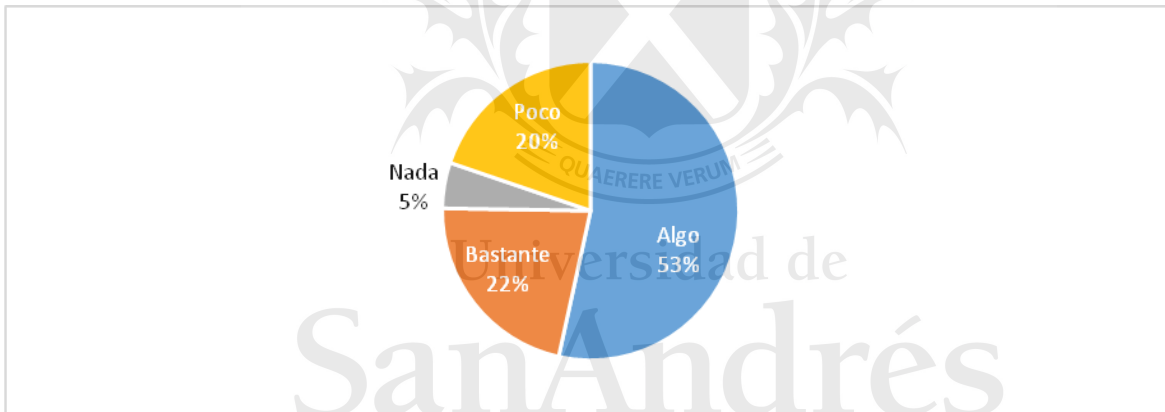
4. A la hora de desplazarte, ¿Qué tipos de transporte utilizas? Múltiples opciones



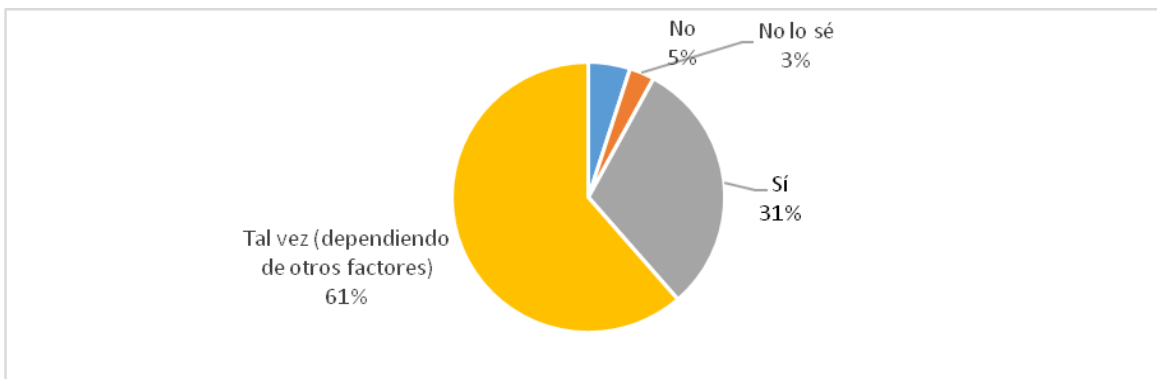
5. ¿Cuál es el principal factor que tomas en cuenta para seleccionar el tipo de transporte que utilizas? Única opción:



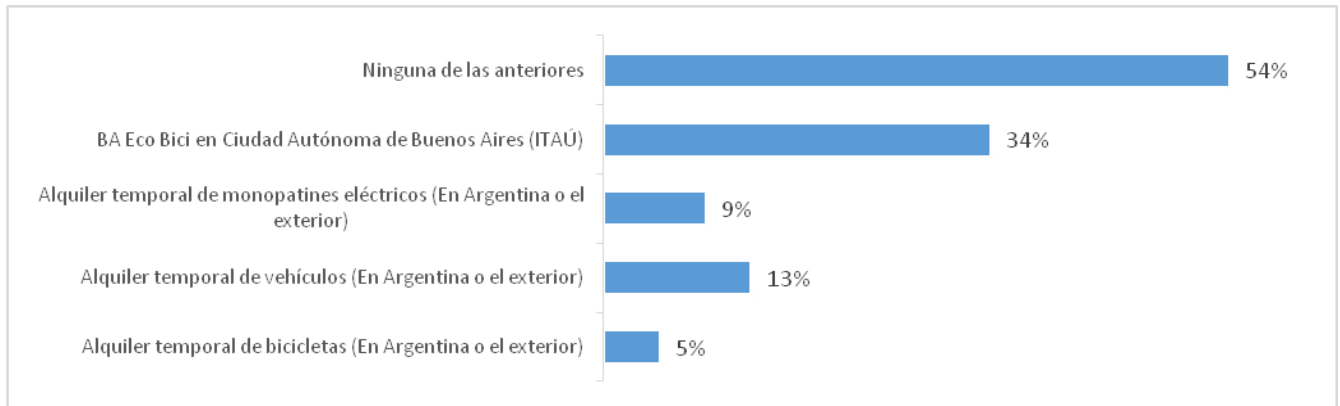
6. ¿Te preocupa el impacto del transporte sobre el medio ambiente?



7. ¿En caso de contar con una opción viable, priorizarías un transporte “ecológico” por sobre uno tradicional?

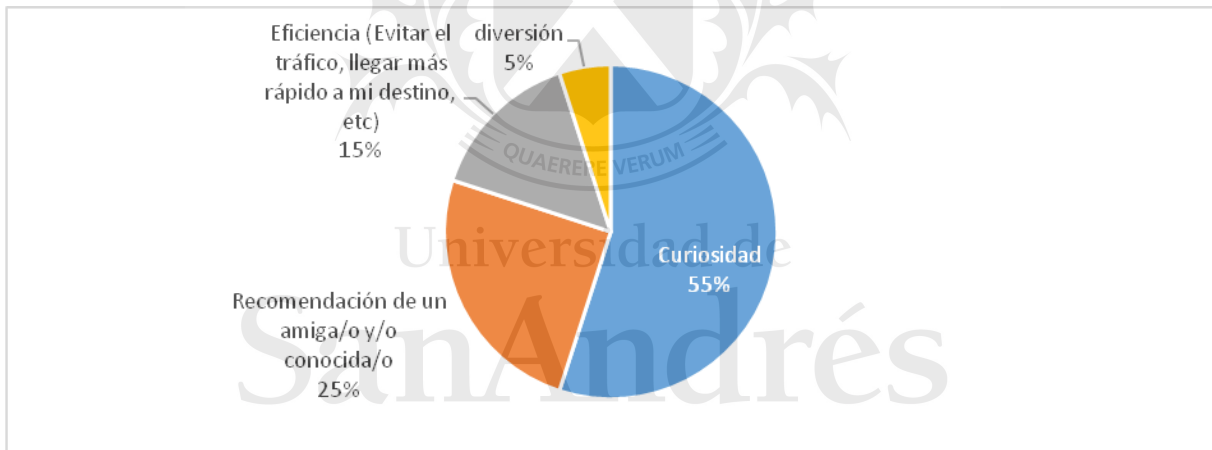


8. ¿Durante los últimos 12 meses, utilizaste en el Ámbito Metropolitano de Buenos Aires (A.M.B.A) algunos de estos servicios para desplazarte? Múltiples opciones:

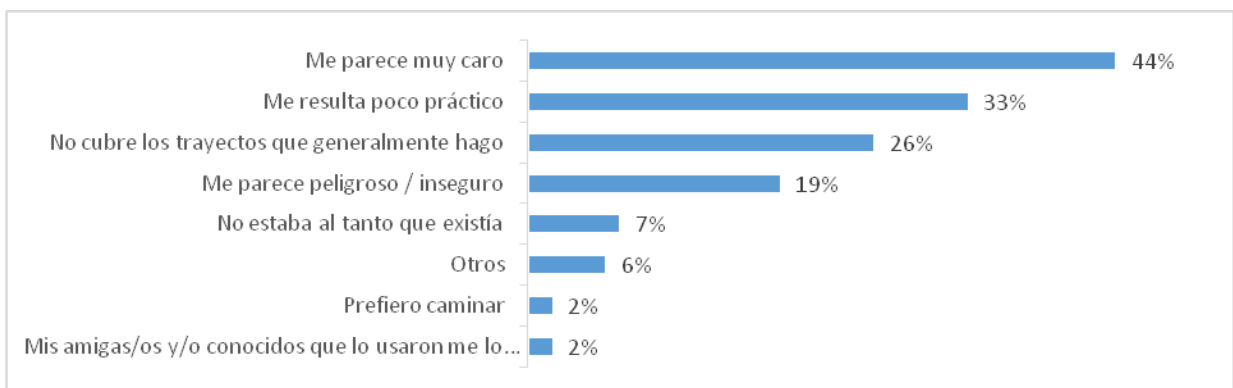


9. En caso de haber utilizado el servicio de alquiler temporal de monopatines

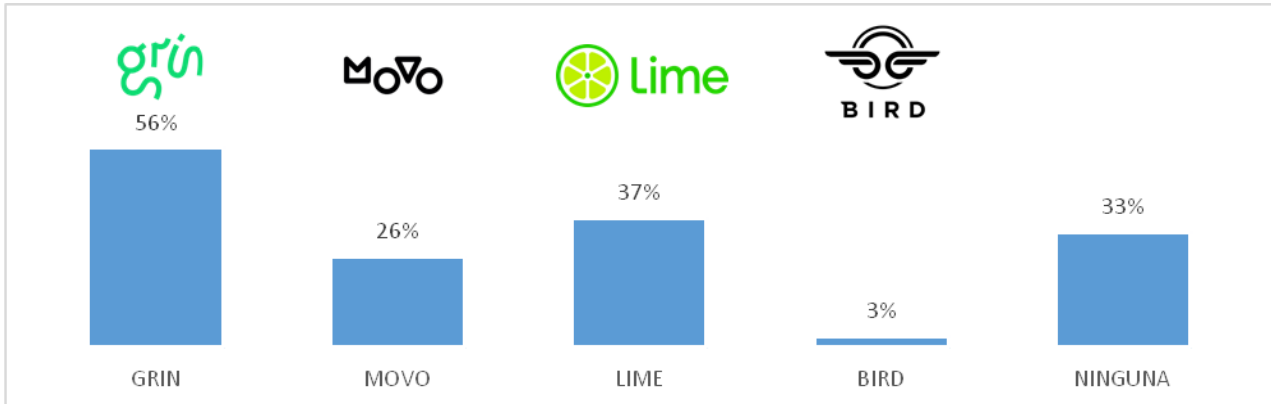
¿Por qué motivo lo hiciste? Múltiples opciones:



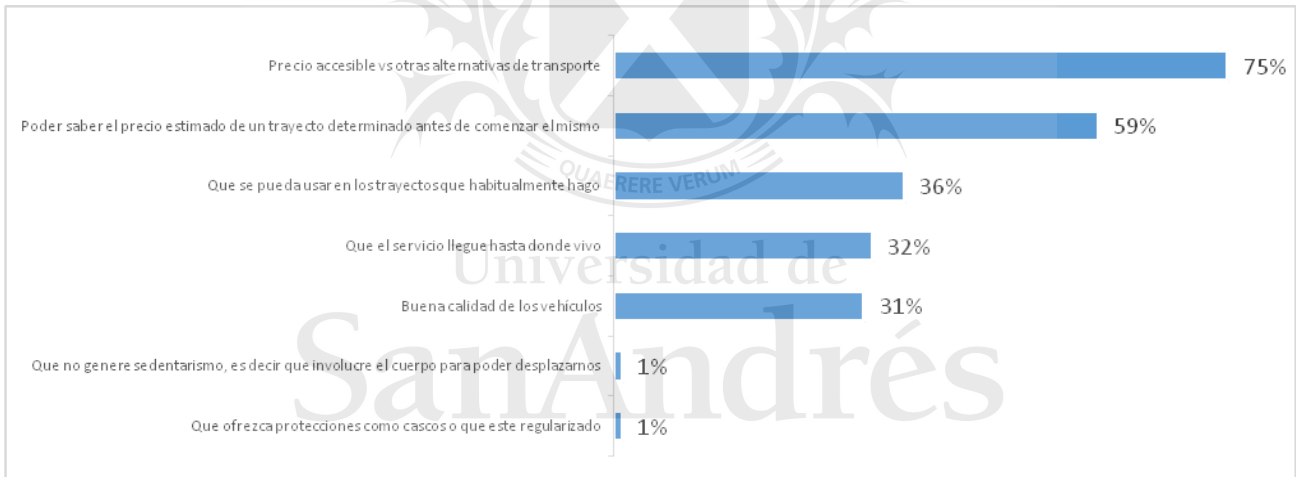
10. En caso de haber NO haber utilizado este servicio ¿Por qué motivo fue? Múltiples opciones:



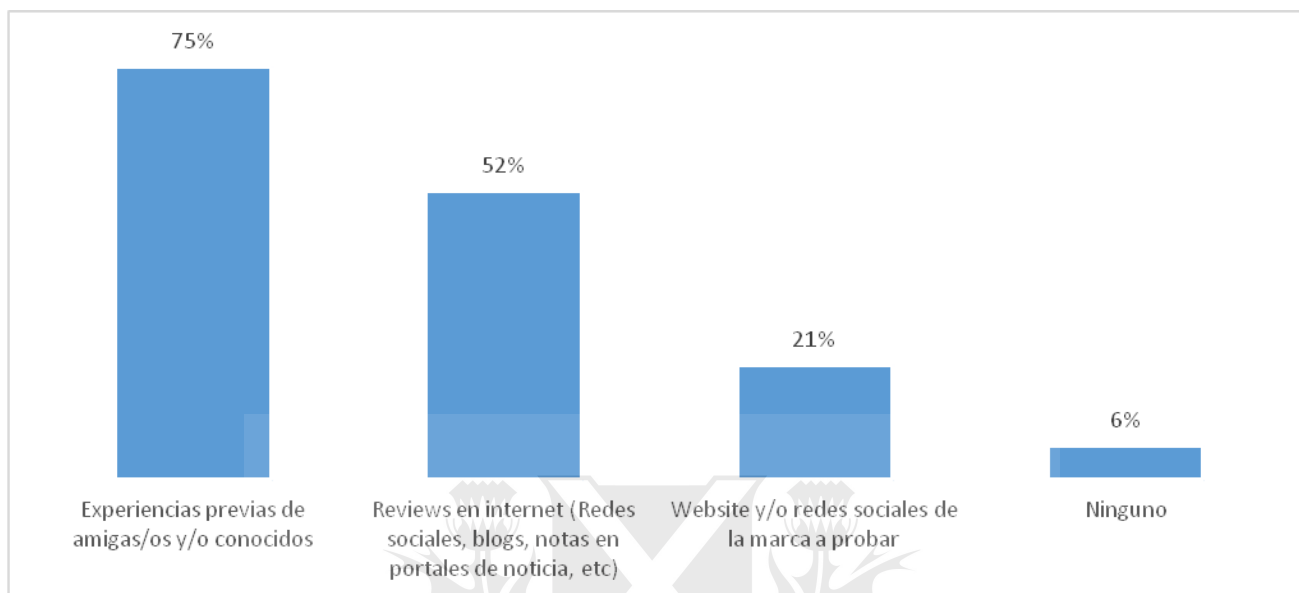
11. ¿Cuál de las siguientes marcas de alquiler temporal de monopatines conocés? Múltiples opciones:



12. ¿Qué elementos pensás que deberían ofrecer este tipo de servicios para que sean de tu interés? Múltiples opciones:



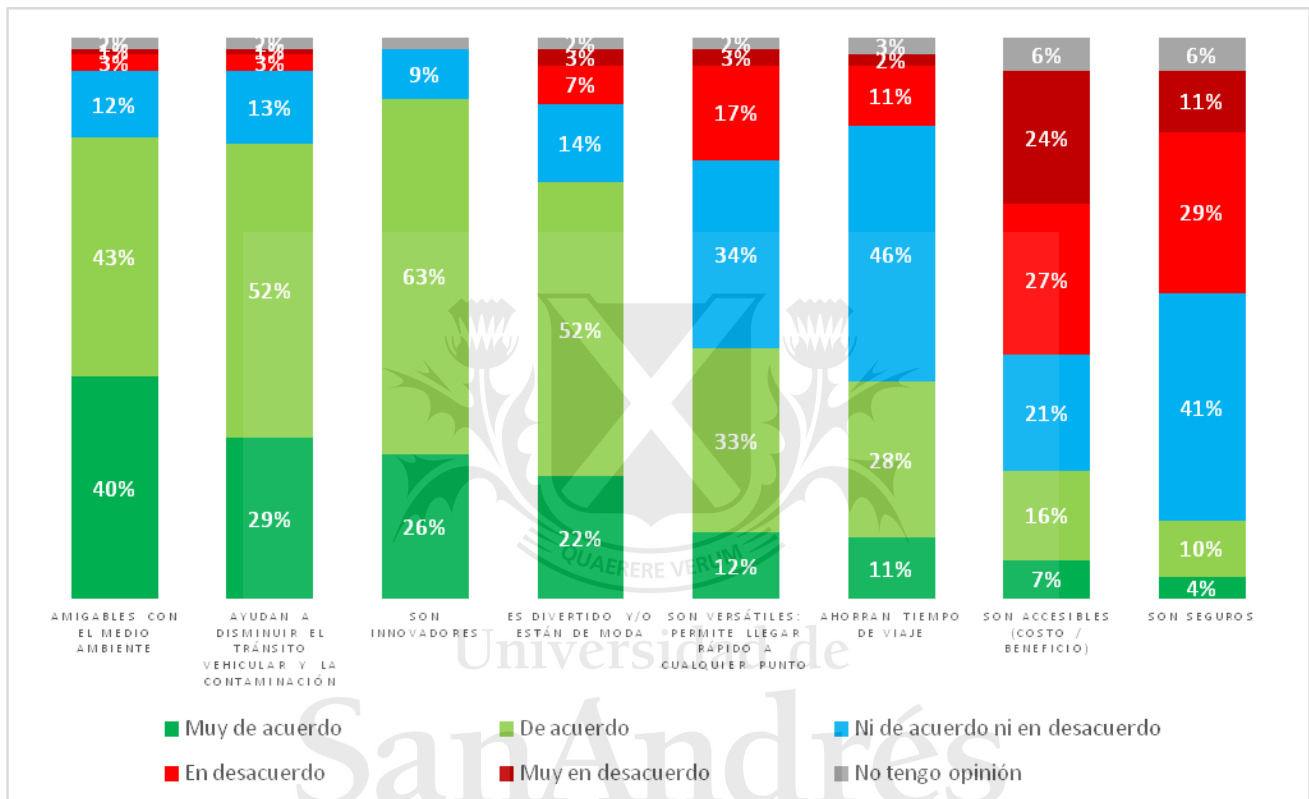
13. ¿Qué medios usarías para analizar un servicio de este tipo antes de contratarlo? Múltiples opciones:



Universidad de
San Andrés

Los dispositivos de movilidad personal (Bicicletas y monopatines micro motorizadas y no motorizadas) son una alternativa de transporte distinta, eficiente, limpia y divertida. Además, buscan ser un apoyo al sistema de movilidad existente y estimular la vida de barrio en términos sociales y económicos.

14. ¿De acuerdo con lo comentado sobre este tipo de movilidad y a lo que vos ya podrías saber sobre el mismo, cuán de acuerdo o desacuerdo estás con las siguientes frases sobre ellos?



10.2.3 ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD – REFERENTE MICROMOVILIDAD

IMPORTANTE: Por temas de confidencialidad la persona entrevistada permanecerá anónima y no se brindarán datos sobre la misma

INTRODUCCIÓN - MOVILIDAD SUSTENTABLE

1. ¿Cómo describirías el concepto de “movilidad sustentable” y qué impacto tiene en la sociedad?

Es una definición compleja ya la misma se va corriendo. Por ejemplo, hace algunos los autos híbridos eran considerados sustentables y hoy las métricas y la consideración sobre lo sustentable va cambiando.

La micromovilidad y la sustentabilidad son 2 aspectos distintos que se intersectan en un diagrama de venn. Hay países donde hace mucho se reflejan cambios en la micromovilidad y la sustentabilidad, aunque los mismos no necesariamente se mueven en conjunto. Por ejemplo, en Estados Unidos hay ciudades enteras donde no se ven avances en la micromovilidad pero por el contrario sí en cuanto a la sustentabilidad con los autos eléctricos. El impacto va a depender sobre los casos de uso, aunque sí se puede ver un impacto muy fuerte en USA y en Europa.

Todavía no está claro que tipos de negocios se van tener que dar para que el impacto del mismo se de en una escala masiva vs. un consumo exclusivo (todavía no está claro)

2. ¿Qué valor tiene la micro movilidad para las personas en los grandes centros urbanos?

Se le da mucho valor, aunque el mismo está asociado a la mezcla entre el producto, el precio y los casos de uso. Por ejemplo, en una ciudad como Nueva York con una red de transporte público muy buena es muy difícil y peligroso poder andar en bicicleta.

Por ello el valor del conmute no es el mismo en esa ciudad que en Los Ángeles donde la gente lo usa en zonas más suburbanas sin esos tipos de peligro o en ciudades como Tel Aviv donde todo el mundo se mueve en monopatín tanto por recreación como en el día a día.

Por el otro lado se dan otros modelos de negocio diferente al alquiler por viaje En otras ciudades como el alquiler mensual donde la gente lo usa y lo aprecia, aunque cada mercado es muy distinto uno del otro (ciudad por ciudad)

El tipo de *pain point* que resuelve la micro movilidad a las personas depende mucho de las características de la ciudad en sí, del mix existente de transporte público y otras opciones (si la gente tiene auto, si el “ridesharing” es grande o no, si se mueve en taxis, etc) así como también qué tipo de precios pueden ofrecer las empresas del segmento. Por ejemplo, todas las empresas que buscan ser rentables dan la posibilidad de utilizar monopatines y motos eléctricas al mismo valor de un viaje en UBER. Antes sucedía más a menudo, pero hoy en día la gente lo usa para casos mucho más específicos. Es una función donde la utilidad va cambiando en función de los parámetros.

3. ¿Hay alguna generación en particular que esté más comprometida que otra respecto al tema?

La mayoría de los usuarios de dispositivos de micro movilidad son en general sub-30/sub-40, y por el otro lado no debería haber usuarios mayores de 18 años ya que es la edad mínima permitida. La mayoría del uso son de personas de entre los 20 y 35 años.

El monopatín y las motos en particular pueden ser intimidantes para mucha gente de cierto perfil para arriba. En general los hombres tienen un mayor gusto por los monopatines eléctricos por la dinámica de estos. Esto no quiere decir que las mujeres no estén comprometidas con la sustentabilidad o la micromovilidad, sino que simplemente muchas mujeres no tienen tanto gusto por los monopatines al verlos como más intimidantes y rápidos.

Por ejemplo, vemos mucha utilidad en poner los monopatines en campus universitarios ya que les resuelve los problemas de desplazamiento a muchos de los estudiantes los cuales no tienen auto.

4. Definiendo a los Centennials como aquellas personas nacidas entre 1994 y 2010 (10 a 26 años en 2020) ¿Notas alguna diferencia en ellos respecto de otras generaciones en la forma que abordan este tema?

Respecto a las distintas generaciones en teoría no habría tanta diferencia en el tipo de uso entre los Centennials y Millenials. Lo que podríamos decir es que los Millennials al ser más grandes y tener más ingresos tienen más posibilidades de acceder a otros medios de transporte, así como también los casos de usos son más limitados (Ej. Llevar los hijos al colegio), mientras que para las generaciones más jóvenes el monopatín eléctrico les resuelve casi todos los viajes de corta distancia que podrían hacer. Esto sin embargo no significa que las generaciones más grandes no valoren la micromovilidad y el medioambiente.

MICROMOVILIDAD

5. ¿Cuál es el tipo trayecto que usuario típico realiza y la distancia promedio recorrida?

Todos esos datos están medidos y los perfiles específicos y casos segmentados, aunque esta información es confidencial. A grandes rasgos se podrían identificar 2 tipos de usuario, el usuario local y el turista.

El turista lo utiliza para hacer paseos, recorridos y actividades totalmente recreativas. Para ellos la disponibilidad para pagar es mayor al ser una actividad recreativa.

Los usuarios locales tienen distintos tipos de usos, ya sea recreativos, ocasional (moverse y hacer tareas por el barrio) o de forma cotidiana para una parte de su trayecto al trabajo (ir y volver del trabajo o hasta la estación de metro / bus, etc).

Dentro de ellos existen distintos niveles de frecuencia. Por ejemplo, hay usuarios que lo usan todos los días, aunque esto dependerá de la disponibilidad de los dispositivos en la zona de uso.

6. ¿Cuáles son los principales PAIN POINTS con lo que se encuentran en este tipo de negocio?

El *pain point* principal es el precio. Al hacer estudios cualitativos de usuarios que dejaron de utilizar el servicio o que están disminuyendo su frecuencia este elemento figura como principal factor de abandono. En algunas ciudades el precio cambió de tal manera que el precio de un viaje podría llegar a igualar al de otros medios como UBER.

El 2do pain point es la disponibilidad. Si no se hace una buena operación de rebalanceo el usuario no encontrará monopatines disponibles en la aplicación y entonces terminará eligiendo a la competencia o considerará otras alternativas de movilidad.

El tercer pain point es el estado de los monopatines, ya que en algunos casos los usuarios los encuentran rotos o sin funcionar.

7. Un artículo menciona el repago de los monopatines estimado en 4 meses de utilización.

Los primeros servicios de alquiler de monopatines comenzaron ofreciendo scooters de “supermercado” (ej. Segway) que no estaban diseñados para soportar una cantidad grande de viajes diarios. A dichos scooters luego se les agregaba un GPS, un microchip y se los vinculaba a una aplicación. En consecuencia, y sumado a que la facilidad para el robo de los vehículos, la vida útil era muy corta.

Luego con el boom de las empresas de scooters los proveedores comenzaron a desarrollar modelos para uso comercial, así como también los grandes jugadores del mercado comenzaron a hacer lo mismo de forma propia (y exclusiva). Hoy en día gracias a estas mejoras la vida útil de los monopatines es mucho mayor.

8. ¿Quiénes son los principales stakeholders de este negocio y cómo influyen los mismos en su desarrollo?

El stakeholder principal son normalmente los municipios, ya que la reglamentación a nivel general es manejada por ellos. Además, en algunos países la reglamentación puede llegar a ser a nivel estatal e incluso federal, como por ejemplo en Brasil. En este último caso se podrían llegar a dar algunos conflictos entre

En Estados Unidos hace algunos años Normativa gris donde no estaba permitido ni prohibido el uso de monopatines eléctricos.

A diferencia de servicios colaborativos como UBER, en Latinoamérica los servicios de micro movilidad no podrían operar de forma “ilegal” ya que gobiernos tienen la posibilidad de incautar todos los vehículos y por ende evitar el desarrollo del negocio.

Por el otro lado existen también grupos de vecinos, ONG y asociaciones que trabajan para lograr el apoyo de los usuarios y presionar a los consejos municipales para lograr las habilitaciones correspondientes (advocacy).

Por último, están los usuarios y los contratistas en los países donde son utilizados.

9. ¿Qué diferencias encuentran entre los mercados desarrollados y en desarrollo donde operan? ¿Es más difícil operar en algún tipo de mercado en particular?

Existen muchas diferencias entre ciudades, pero no así entre un mercado desarrollado y uno en vías de desarrollo. Estas diferencias radican por ejemplo en la cantidad de bicisendas, la densidad poblacional (relacionado a la masa crítica de la flota de monopatines que se debe poner a disposición), la cultura de la movilidad, las normas de tránsito, la densidad del tráfico, etc.

El modelo operativo también depende del tipo de mercado. Por ejemplo, la recolección de vehículos dependerá de la reglamentación laboral de cada ciudad. En algunos casos se utilizan contratistas

particulares y en otros se deben contar con empleados directos y/o equipos tercerizados, lo cual termina impactando en la eficiencia de la operación.

Si bien en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica las tasas de robo de vehículos son mayores que en los países desarrollados, existen sistemas para poder recuperar los mismos a un costo razonable.

Otro factor que podría considerarse como una diferencia entre mercados son los impuestos de importación de los dispositivos de micromovilidad, los cuales luego impactan en el costo del servicio.

10. ¿Cómo estiman Costo de Adquisición de Clientes (CAC) y el Lifetime Value (LTV) de un cliente en este negocio?

El principal costo asociado a la adquisición de clientes es la disponibilidad y ubicación de los vehículos.

Al ser un mercado muy nuevo y estacional es difícil poder estimar el Lifetime Value de los clientes. En muchos mercados la llegada del invierno hace caer drásticamente la demanda, lo cual dificulta luego estimar el fin de la vida del cliente en la compañía.

11. ¿Qué factores son claves en el negocio de la micro movilidad para los consumidores?

Lo que la gente más valora más que nada es la conveniencia: Es rápido que esperar un Uber, más rápido que usar ir en bicicleta, que caminar, que esperar un colectivo o que ir a tomarse el subte, etc. La conveniencia es clave, y si los vehículos no están cerca del usuario todas las ventajas mencionadas se pierden.

Lo que importa es que el scooter esté disponible en el momento y lugar indicado, por encima de cualquier acción de marketing que se pueda realizar.

12. ¿El futuro del mercado podría ir hacia una situación de “winner takes it all”?

Hay distintos aspectos a considerar. El primero está relacionado cómo va a progresar el “form factor” (Concepto asociado forma de los vehículos de micro movilidad) en el futuro, el cual se estima va a seguir creciendo y mejorando independientemente el tipo de dispositivo a utilizar.

La idea de tener un dispositivo propio de micro movilidad eléctrico va a ser un boom una vez superada la crisis del Coronavirus ya que la gente va tener reticencia de subirse al transporte público, compartir a viajes UBER, etc.

Por el otro lado el modelo de negocios de alquiler de scooters (“ridesharing”) al ser de capital intensivo (se necesitan muchos vehículos y mucha inversión para comprarlos) podría verse afectado por la escasez de capital disponible en el mercado para invertir en nuevos negocios o continuar financiando el desarrollo de negocios recientes o en crecimiento. Menos posibilidad de perder dinero o fundar empresas que pierdan dinero al comienzo.

El boom inicial de las empresas de scooters obedeció a la facilidad para montar la operación. Lo dificultad en este tipo de negocios radica en la operación de los mismos y principalmente en la eficiencia asociada. Al ser empresas de “hardware” con activos físicos el manejo del negocio es más complicado vs. otros tipos de negocios, como por ejemplo los colaborativos.

La falta de optimización de la parte operativa comenzó a afectar a muchas empresas, las cuales terminaron fundiéndose o intentando cambiar su modelo de negocios.

No hay efectos de red como sucede en otros negocios como los marketplaces o servicios colaborativos. Los “switching cost” en general son 0 y la clave del negocio está más asociada a la disponibilidad que al precio.

La dinámica podría asociarse a un fenómeno de “winner takes it all” por los beneficios obtenidos de las economías de escala en la producción y las eficiencias operativas que algunas empresas pueden lograr. Sin embargo, podrían darse casos de compañías con flotas chicas, lo cual permitiría poder administrarlo de manera eficiente.

13. ¿En los casos de coexistencia entre los modelos de negocio de retail y “ridesharing”, podría existir una canibalización entre ellos?

Los vehículos desarrollados para los 2 negocios son distintos en cuanto a su composición y beneficios, de manera de poder cumplir con necesidades distintas.

14. ¿Con qué elementos debería contar una ciudad como Buenos Aires para hacer atractivos el negocio de micro movilidad?

Buenos Aires tiene mucho atractivo como ciudad, al tener una buena cultura de bicicletas y la presencia de bicisendas. Si bien existe el peligro de tener accidentes con autos y colectivos, existe una red de ciclovías y un programa agresivo y ambicioso para continuar su desarrollo.

Las limitaciones que podrían mencionarse son principalmente los impuestos, ya sea para importar los vehículos como también potenciales cobros por permiso de uso. Además, el contexto económico y el riesgo de devaluación atentaría también contra el desarrollo del negocio.

10.3. GLOSARIO

- **Stakeholders:** Interesado / Parte interesada. Personas u organizaciones afectadas por las actividades y las decisiones de una empresa.
- **Do it yourself:** Realizar actividades por uno mismo. “Hágalo usted mismo”
- **Landing page:** Página web de inicio a la que se dirige a un usuario de Internet después de hacer clic en un hipervínculo
- **Youtubers:** Término referido a los creadores y gestores de contenido audiovisual que usan YouTube como su plataforma de comunicación con el objetivo de causar interés a la comunidad de seguidores de la que dispone y que ésta vaya en aumento.
- **Influencers:** Personalidad pública que se hizo famosa a través de Internet y que encuentra en el ámbito digital su principal ámbito de influencia. Se trata de celebridades con miles o millones de seguidores en las redes sociales. Por lo general es alguien capaz de viralizar contenidos: es decir, de multiplicar la difusión y la propagación de videos, imágenes, etc. Además, incide en las decisiones de consumo de sus admiradores, marcando tendencia.
- **Last mile:** Trayectos cortos de menos de 2 kilómetros que pueden ser cubiertos con diferentes fines. En el sector logístico este término también se define como el último escalón dentro de la cadena de suministro en el que el producto es entregado al cliente
- **Ridesharing:** Unión entre la demanda de pasajeros con la oferta de vehículos a través de un sitio web y/o una aplicación móvil.
- **Target:** Objetivo
- **Market Share:** Participación de mercado
- **Insight:** Comprensión de las necesidades reales expresadas y no expresadas por los consumidores. “Verdad del consumidor”. Valor o creencia que dispara la conducta de compra y consumo
- **Customer Journey:** Proceso por el que pasa una persona para comprar un producto o servicio en base a una necesidad que se le plantea, y toda la investigación y consideración de alternativas que hay entremedio
- **Winner takes it all:** Dinámica por la cual una compañía, a través de distintas acciones, logra prevalecer en un mercado particular por sobre sus competidores y captar la mayoría de los beneficios de este
- **Retailers:** Revendedores. Sector industrial que entrega productos al consumidor final
- **Switching cost:** Costo asociado a la elección de cambiar una determinada marca (de productos o servicios) por otra distinta
- **Scooters:** Vehículo motorizado de dos ruedas
- **Commuting:** Movimiento periódico entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo de una persona
- **Pain point:** Punto de “dolor” y/o “irritación” de un cliente en la experiencia de compra o de uso de un determinado producto / servicio

10.4. BIBLIOGRAFÍA Y LISTADO DE OBRAS CITADAS

- Organización de las Naciones Unidas (2018). *Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo*. Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU
- David Gil (2018). *El parque automotor de Argentina*. Buenos Aires: Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC)
- Lorena Oliva (2018). *El tránsito, ese caos. Buenos Aires ante un desafío que apremia*. Buenos Aires: La Nación
- Clarín Ciudades (2019). *El drama de estacionar en Buenos Aires*. Buenos Aires: Clarín
- Susan Hanson (2010). *Gender and mobility: new approaches for informing sustainability, Gender, Place & Culture, 17:1, 5-23 [Género y movilidad: Nuevos enfoques para informar la sustentabilidad, género, lugar y cultura]*. Worcester, USA: ROUTLEDGE
- Anónimo (2020). *Movilidad sostenible*. Wikipedia
- Carina Borgström Hansson (2018). *Sustainable Mobility [Movilidad sostenible]*. Washington DC: World Wildlife Foundation (WWF)
- Georgie de Barba (2016). *7 características de la generación Z*. México: ENTREPRENEUR
- Ryan Scott (2016). *Get ready for Generation Z [Prepárate para la Generación Z]*. New York: FORBES MEDIA LLC
- Silvia Gomez (2019). *Experiencia debut: cuánto cuesta y cómo se puede alquilar monopatines eléctricos en la Ciudad*. Buenos Aires: Clarín
- Prof. Terri Rizzo (N/D). *Non-Market Analysis for Business and Public Politics (Distributive Politics Spreadsheet) [Análisis para negocios y políticas públicas]*. Orillia, Canada: Lakehead University
- Legislatura C.A.B.A (2019). *Ley Ni 6164 - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Legislatura
- Congreso de la Nación (1995 y 2004). *Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (N° 24.449 y 5.965) de la República Argentina*. Buenos Aires: Congreso de la Nación Argentina
- Markets and Markets (2019). *Electric Scooter and Motorcycle Market - Global Forecast to 2027 [Mercado de monopatines eléctricos y motocicletas – Pronóstico global para 2027]*. Lyon, Francia: Report Linker
- PS Market Research (2019). *Micromobility Market Research Report - Global Industry Analysis, Competitive Share and Growth Forecast to 2025 [Reporte de Investigación de Mercado – Análisis global de la industria, Participación competitiva y prevision de crecimiento]*. New Delhi, India: PS Market Research
- Daniel Schellong, Philipp Sadek, Carsten Schaetzberger, Tyler Barrack (2019). *The Promise and Pitfalls Of E-Scooter Sharing [La promesa y las trampas de compartir E-Scooters]*. Boston: Boston Consulting Group
- Kersten Heineke, Benedikt Kloss, Darius Scurtu, Florian Weig (2019). *Micromobility's 15,000-mile checkup [Chequeo de 15.000 millas para la micromovilidad]*. New York: Mc Kinsey & Company
- Carlos Manzoni (2018). *El uso de bicicletas crece en el país*. Buenos Aires: La Nación

- Ximena Casas (2019). *Con nuevas empresas, crece el negocio de alquiler de monopatinés eléctricos en Buenos Aires*. Buenos Aires: Infobae
- Bobby Duffy, Hannah Shrimpton, Michael Clemence, Ffion Thomas, Hannah Whyte-Smith, Tara Abboud (2018). *Beyond Binary: The lives and choices of Generation Z [Más allá de lo binario: Vida y elecciones de la Generación Z]*. London: IPSOS MORI
- Kantar (2018). *Centennials a los 21*. España: Kantar
- Matt Chester (2018). *The Electric Scooter Fallacy: Just Because They're Electric Doesn't Mean They're Green [La falacia de los monopatinés eléctricos; Solo porque sean eléctricos no significa que sean verdes]*. Chester Energy and Policy LLCs
- Josep Corbella (2019). *Alerta por las lesiones en la cabeza en accidentes de patinete eléctrico*. Barcelona: La Vanguardia / JAMA Network Open
- Amy Lewin (2018). *Electric scooters: not so "green" after all [Monopatinés eléctricos: No tan "verdes" después de todo]*. Londres: SIFTED.eu / Lufthansa Innovation Hub
- AFP (2019). *Los monopatinés eléctricos, un mercado efervescente pero aún inmaduro*. Paris: Radio France Internationale, Smart Mobility Lab, FP2M
- Mark Bergen, Joshua Brustein (2018). *Almost Every Electric Scooter in the World Comes from this Chinese Company [Casi todos los monopatinés eléctricos en el mundo provienen de esta empresa china]*. New York: Bloomberg
- Catherine Zhang (2019). *E-scooter Business is Zooming, How Can Chinese Supply Chain Help? [El negocio de los monopatinés eléctricos está haciendo zoom. Cómo la cadena de abastecimiento china puede ayudar?]*. Shenzhen, Guangdong, China: Insight Solutions Global
- María del Pilar Castillo (2020). *Coronavirus: readaptación, el gigantesco desafío para las urbes en la era pospandemia*. Buenos Aires: La Nación
- Miguel Jurado (2020). *Coronavirus en la Argentina: Cómo cambiarán las ciudades con el distanciamiento social*. Buenos Aires: Clarín

Nº	Título	Autor/es [Propietario del derecho moral]	Tipo de Obra	Editor/Productor responsable	Año	Nº Capítulo	Relevancia interna
1	Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo	ONU	Publicación Institucional	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU	2018	1.2 - 2.1	Histórica
2	El parque automotor de Argentina	David Gil	Publicación Institucional	Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC)	2018	2.1	Histórica
3	El tránsito, ese caos. Buenos Aires ante un desafío que apremia	Lorena Oliva	Artículo de opinión	La Nación	2018	2.1	Subsidiaria
4	El drama de estacionar en Buenos Aires	Clarín Ciudades	Artículo de análisis	Clarín	2019	2.1	Subsidiaria
5	Gender and mobility: new approaches for informing sustainability, Gender, Place & Culture	Susan Hanson	Reporte	ROUTLEDGE	2010	2.1	Ineludible
6	Movilidad sostenible	Anónimo	Artículo	Wikipedia	2020	2.1	Ineludible
7	Sustainable Mobility	Carina Borgström Hansson	Artículo	World Wildlife Foundation	2018	2.1	Ineludible
8	7 características de la generación Z	Georgie de Barba	Artículo	ENTREPRENEUR	2016	2.2	Ineludible
9	Get ready for Generation Z	Ryan Scott	Artículo	FORBES	2016	2.2	Prioritaria
10	Experiencia debut: cuánto cuesta y cómo se puede alquilar monopatines eléctricos en la Ciudad	Silvia Gomez	Artículo	Clarín	2019	2.2	Subsidiaria
11	Non Market Analysis for Business and Public Politics (Distributive Politics Spreadsheet)	Prof. Terri Rizzo	Paper	Lakehead University	N/D	2.2	Subsidiaria
12	Ley N° 6164 - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires	Legislatura C.A.B.A	Ley	Legislatura C.A.B.A	2019	2.2	Prioritaria
13	Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (N° 24.449 y 5.965) de la República Argentina	Congreso de la Nación	Ley	Congreso de la Nación	1995 y 2004	2.2	Prioritaria
14	Electric Scooter and Motorcycle Market - Global Forecast to 2027	Markets and Markets	Publicación Estadística	Report Linker	2019	3.1	Subsidiaria
15	Micromobility Market Research Report - Global Industry Analysis, Competitive Share and Growth Forecast to 2025	PS Market Research	Publicación Estadística	PS Market Research	2019	3.2	Subsidiaria
16	The Promise And Pitfalls Of E-Scooter Sharing	Daniel Schellong, Philipp Sadek, Carsten Schaetzberger, Tyler Barrack	Informe Estadístico	Boston Consulting Group	2019	3.2	Subsidiaria
17	Micromobility's 15,000-mile checkup	Kersten Heineke, Benedikt Kloss, Darius Scurtu, Florian Weig	Artículo Estadístico	Mc Kinsey & Company	2019	3.1	Subsidiaria
18	El uso de bicicletas crece en el país	Carlos Manzoni	Artículo de análisis	La Nación	2018	3.3	Subsidiaria
19	Con nuevas empresas, crece el negocio de alquiler de monopatines eléctricos en Buenos Aires	Ximena Casas	Artículo de análisis	Infobae	2019	3.3	Ineludible
20	Beyond Binary: The lives and choices of Generation Z	Bobby Duffy, Hannah Shrimpton, Michael Clemence, Ffion Thomas, Hannah Whyte-Smith, Tara Abboud	Informe Estadístico	IPSOS Mori	2018	4.1	Prioritaria
21	Centennials a los 21	Anónimo	Informe Estadístico	KANTAR	2018	4.1	Subsidiaria
22	The Electric Scooter Fallacy: Just Because They're Electric Doesn't Mean They're Green	Matt Chester	Publicación Estadística	Chester Energy and Policy LLCs	2018	5.1	Subsidiaria
23	Alerta por las lesiones en la cabeza en accidentes de patinete eléctrico	Josep Corbella	Publicación Estadística	La Vanguardia / JAMA Network Open	2019	5.1	Subsidiaria
24	Electric scooters: not so "green" after all	Amy Lewin	Publicación Estadística	SIFTED / Lufthansa Innovation Hub	2019	5.1	Subsidiaria
25	Los monopatines eléctricos, un mercado efervescente pero aún inmaduro	AFP	Publicación Estadística	RFI, Smart Mobility Lab , FP2M	2019	5.2	Prioritaria
26	Almost Every Electric Scooter in the World Comes From This Chinese Company	Mark Bergen, Joshua Brustein	Publicación Estadística	Bloomberg	2018	5.2	Subsidiaria
27	E-scooter Business is Zooming, How Can Chinese Supply Chain Help?	Catherine Zhang	Publicación Estadística	Insight Solutions Global	2019	5.2	Subsidiaria
28	Argentina: Comparación de precios de Uber, Taxi, Cabify y Beat para esta Navidad	Federico McDougall	Análisis Comparativo	América Retail	2019	5.2	Subsidiaria
29	Coronavirus: readaptación, el gigantesco desafío para las urbes en la era pospandemia	María del Pilar Castillo	Artículo	La Nación	2020	5.4	Subsidiaria
30	Coronavirus en la Argentina: Cómo cambiarán las ciudades con el distanciamiento social	Miguel Jurado	Artículo	Clarín	2020	5.4	Subsidiaria