

Comunicación

Desplazamientos en el sistema periurbano

Schmidt, Inés; Olivera, Adriana B; Ramondino, C.; Sperandío, A.
ines.schmidt1955@gmail.com; abolivera@hotmail.com

Schmidt, I. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente. Observatorio de los Desplazamientos Urbanos y Periurbanos Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina”;

“Olivera, A. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Instituto del Hábitat y del Ambiente. Observatorio de los Desplazamientos Urbanos y Periurbanos. Mar del Plata. Argentina”.

“Ramondino, C. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Instituto del Hábitat y del Ambiente. Observatorio de los Desplazamientos Urbanos y Periurbanos. Mar del Plata. Argentina”; “Sperandío, A. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente. Observatorio de los Desplazamientos Urbanos y Periurbanos Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina”

Línea temática 2. Escalas, proyectos y propuestas

Palabras clave

1, Desplazamientos 2, Caminabilidad 3, Espacio Público 4, Movilidad

Resumen

Desde el año 2014 el Equipo aborda desde varias perspectivas y vertientes los desplazamientos de las personas en el territorio urbano y rural, tanto en áreas metropolitanas como en ciudades intermedias. Pocos años después plantemos las

dimensiones de las Escalas -abstracción y realidad- como línea de reflexión. En esta instancia, nos propusimos desarrollar “la escala urbana (apropiada) del Espacio Público para ejercer la caminabilidad”. En esta línea retomamos el aporte realizado por diversos autores quienes ponen de relieve la importancia de la movilidad como derivada del marco de necesidades y deseos sociales. En ese sentido es que se plantea, que la localización de actividades y viviendas, así como también la configuración del tejido urbano, los rasgos del espacio público y las edificaciones, y el acceso a los servicios de infraestructura; son los que en conjunto contribuyen a ella.

El interrogante aquí plantado es entonces ¿Cómo nos acercamos a la caminabilidad? Los trabajos desarrollados indagan desde categorías generales, tales como: 1, Las características físicas del espacio propio de los peatones; 2. Las funciones socio-urbanas; 3. Las dinámicas configuradas por las actividades y sus impactos en los desplazamientos. Así es que éstas, tienen su justificación en la investigación aplicada “Desarrollo de una Plataforma para Intervenir en Grandes Áreas Atractoras de Viajes” (2014) en la cual se consideraron los datos Geométricos en los nodos, tramos y zonas; los datos Físicos en los anchos de veredas, longitud de la cuadra y restricciones y, por último, los datos Urbanos en las actividades, viajes y cuadras caminadas. Todas estas dimensiones de análisis asisten en la capacidad para construir esta mirada de la caminabilidad, así como en la verificación de las propuestas enunciadas en diferentes casos, como Mar del Plata o Miramar.

¿Desde dónde partir?

El concepto del urban sprawl, o «expansión urbana», se refiere precisamente al proceso de crecimiento y expansión de las ciudades hacia las periferias. Específicamente, se “define como ‘crecimiento descoordinado’: la expansión de una comunidad sin tomar en cuenta las consecuencias o el impacto ambiental” (Batty, 2003): 1. Lo cual implica la conversión de suelo rural en terrenos edificados y urbanizados a lo largo del tiempo. Este modelo de urbanización en nuestras ciudades latinoamericanas deriva en el asentamiento de población, sin que, por lo general haya existido un correlato planificado en la provisión y cobertura de los servicios de infraestructura de equipamientos y servicios y de transporte.

Este modelo de extensión geográfico-urbana se caracteriza por una ocupación de viviendas residenciales de muy baja densidad, con zonificación de un solo uso y una mayor dependencia del uso del automóvil privado para realizar los traslados. Entre las causas que pueden observarse en el origen de este fenómeno puede enunciarse el deseo de incrementar las dimensiones de espacio habitable o incorporar otras comodidades residenciales para los segmentos más altos de la escala social, que derivaron en la ocupación de parte de estos sectores de tierra de bajo costo con la localización de barrios cerrados o clubes de campo. Mientras que, para los segmentos más bajos de la escala social, pueden traducirse en el acceso a lotes más económicos de estas porciones de tierra sin servicios o con escasos de ellos. Es la prevalencia de la función absoluta y privada de la propiedad, en desmedro de su función social y ambiental (Fernández, 2003).

Lo que sí es posible afirmar es la deseconomía que generan la provisión de servicios, dado el distanciamiento, acrecentando las “huellas” físicas y ambientales de las áreas, que deriva en una destrucción del hábitat, de la vida silvestre, así como la fragmentación de las áreas naturales restantes.

Entendemos que los modelos actuales urbanos de expansión urbana descontrolada son insostenibles ambientalmente; generando altas tasas de congestión; contaminación derivada de los modelos de consumo actuales; altas tasas de emisión de gases de efecto invernadero; segregación y desigualdad socio-espacial; así como la falta de acceso a la vivienda, a los servicios y a una adecuada movilidad. Estas son lo que podrían enunciarse como las principales consecuencias (AL 21, s/f).

En este contexto, existen una serie de Indicadores utilizados como parámetro para cuantificar la expansión urbana, parte de los cuales son tenidos en cuenta para la construcción de nuestro indicador.

Así es que los Indicadores utilizados son:

- Consumo de suelo por habitante: es la relación entre el crecimiento de expansión sobre el territorio de una ciudad y el crecimiento poblacional de la misma; cantidad de m² de suelo que requiere un habitante;
- Densidad poblacional: establece la cantidad de habitantes por hectárea;
- Superficie servida por infraestructura: comprueba la superficie de suelo urbano con abastecimiento de infraestructura de equipamientos; y
- Hogares con dotación de servicios: determina la cantidad de hogares con conexiones domiciliaria a los servicios.

Las variables de ICS

La construcción de un Índice de Caminabilidad Sostenible (ICS) puede interpretarse como un sistema de señales, transmutable en un número a partir del uso de variables cualitativas y cuantitativas, que permiten evaluar diferentes resultados en relación con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de Movilidad Urbana (MU).

En lo que respecta a esta última, los organismos internacionales visibilizan a la Movilidad Urbana de modos muy disímiles. Trasmutando el análisis realizado por A 21 (s/f): 6, quienes sintetizan cómo los principales organismos internacionales, analizan esta temática. Las iniciativas de los Organismos seleccionados que más han trascendido en los últimos años son contemporáneas; si bien el análisis que realizan con respecto a la movilidad es bastante diferente.

En el caso de las Ciudades Prósperas y la Nueva Agenda Urbana se circunscriben al tiempo promedio de viajes diarios como factor único para determinar la sustentabilidad en la Movilidad. Mientras que en los ODS se establecen indicadores más acabados donde relacionan tasa de mortalidad, porcentaje de la población vinculado a calidad, accesibilidad al Autotransporte Público de Pasajeros (APP) y a la seguridad de las personas que caminar. Por último, el Programa de las ICES BID, es el más completo, donde además de las anteriores la articula con, el tipo de combustión y la planificación de la demanda. (Cuadro 1).

Cuadro 1: Indicadores de movilidad sostenible para Organismos Internacionales			
<i>Objetivos de Desarrollo Sustentable ONU 2015</i>	<i>Iniciativa de Prosperidad Urbana UN Hábitat 2012</i>	<i>Nueva Agenda Urbana ONU 2017</i>	<i>Programa ICES Banco Interamericano de Desarrollo (BID) 2012</i>
Tasa de mortalidad por lesiones	Tiempo promedio de viaje diario	Tiempo promedio de viaje diario	Infraestructura de transporte equilibrado
Proporción de población que vive a menos de 2km. de una carretera transitable			Transporte limpio
Proporción de población que tiene acceso conveniente al Transporte Público, desglosado por sexo, edad y personas con discapacidad			Transporte seguro
Proporción de población que se siente segura al caminar sola en su zona de residencia			Congestión reducida
			Transporte planificado y administrado
			Transporte económico

			Demanda equilibrada
--	--	--	---------------------

Fuente: Elaboración Propia en base a A 21 (s/f).

Conjeturas

En el caso del sistema urbano y aplicando desde el marco conceptual que propone García (2006): 181, puede interpretarse como un conjunto organizado que tiene propiedades como totalidad, que no resultan aditivamente de las propiedades de los elementos constituyentes. Es decir, que el sistema de movilidad no solo puede interpretarse a partir del propio concepto ni de sus propiedades, sino que solo es posible relacionarlo en el contexto urbano, con las particularidades que cada ciudad presenta, explicándolo como proceso. Al que, además, se solapa en este análisis las lógicas propias y propiedades de configuración que el sistema del periurbano presenta.

En ese sentido, se enuncian los siguientes supuestos, de elaboración propia:

1. Los índices de caminabilidad, por lo general, no dan cuenta de las características y condiciones del sistema periurbano;
2. El sistema periurbano, se fundamenta en el enfoque adoptado por Morello (1998); quien lo define como el espacio donde se acumulan discontinuidades de servicios urbanos y rurales y el que se lo puede reconocer por el crecimiento y expansión de las ciudades hacia sus periferias;
3. El sistema periurbano no debe estar predestinado a ser ocupado por la expansión urbana, no debe ser visualizado como reserva o área vacante destinado a usos habitacionales;
4. El sistema periurbano configura una interfaz periurbana (IPU) que no cuenta con funciones específicas sustentables; y
5. La interfaz periurbana (IPU) configura un borde que articula las diferentes lógicas socio-productivas y no necesariamente "preparado" para la invasión-sucesión -aplicado el término en el sentido que Castells (2004) utiliza en los estudios de estructura urbana de las áreas centrales-.

El marco conceptual

En nuestro caso, entendemos a la Movilidad como... "una práctica social de desplazamiento en el territorio que conjuga deseos y necesidades de desplazamiento (que en conjunto pueden definirse como requerimientos) y capacidades de satisfacerlos". (Gutiérrez, 2012): 67.

Por ende, en esta definición se involucra:

1. que si hay una práctica implica reiteración frecuente de comportamientos. Que en cierto sentido Berger y Luckman (2001) caracterizan como habituaciones;

2. que si hay la **práctica es social** involucra **comportamientos grupales que definen un patrón, pauta o modelo**, conforme a las condiciones medias de un contexto social, espacial y temporal determinado; y
3. Por último, que existen diferentes tipos de prácticas sociales de desplazamiento de personas y bienes o cargas, sean personas físicas y/o jurídicas, de movilidad.

Los territorios rurales son atravesados y a su vez constituyen flujos globales de personas, mercancías y capitales (Sheller y Urry, 2006). Las migraciones internacionales, el turismo, los cambios residenciales o la globalización económica facilitan la hibridación de la ruralidad con los procesos urbanos, globales y sociotécnicos. En estos procesos de cambio rural, no todos los territorios tienen las mismas posibilidades en términos de movilidad (Kaufmann, 2014).

La hibridación rural es el foco de la problemática a analizar y en este contexto se está elaborando el índice de Caminabilidad en los entornos Periurbanos.

En esta línea, entonces, las características territoriales y los desplazamientos que se generan en él; definen las condiciones de la movilidad de las personas y pone de manifiesto el uso diferencial del territorio y en consecuencia la desigualdad. En acuerdo con lo mencionado, es necesario exponer el concepto de “motilidad” el cual da cuenta de las capacidades reales y potenciales de las personas (bienes e información) para ser móviles en el territorio y socialmente. Para una mayor comprensión de la motilidad social, Kaufmann et al, lo explican de la siguiente manera:

“La movilidad social puede describirse de manera más general como la transformación en la distribución de recursos o posición social de individuos, familias o grupos dentro de una determinada estructura o red social”.

El concepto de motilidad, entendido como la capacidad de ser móvil, resulta útil para explicar los cambios sociales, las desigualdades y la organización social. Kaufmann defiende que la motilidad es una forma de capital equiparable al económico, al social o al cultural, y que podría ser definida como «el modo en que un individuo o grupo se apropia de las posibilidades de la movilidad» señalan que un uso eficaz puede favorecer la adquisición de estatus social; mientras que su uso ineficaz puede derivar en su pérdida. Kaufmann, Bergman y Joye (2004) identifican tres grupos de factores:

El acceso, relacionado con las opciones y condiciones de movilidad posible según un determinado lugar y momento; la apropiación, relacionada con estrategias, valores, representaciones y hábitos sobre las diferentes posibilidades de movilidad; y las habilidades, relacionado con capacidades físicas, adquiridas y organizacionales para operativizar el acceso y la apropiación. Estos tres elementos de la motilidad estarían conectados de manera fundamental a los procesos y estructuras sociales, culturales, económicos y políticos dentro de los cuales la movilidad es incorporada y ejecutada (Kaufmann, Bergman y Joye, 2004): 750.

Moseley (1979) estableció los parámetros de la accesibilidad como «el desafío rural» dentro de los cuales el transporte es una dimensión, pero no la única. La tendencia a equiparar la accesibilidad con la movilidad y, por lo tanto, con el transporte fue revisada en el contexto rural por Cloke (1984), quien se refirió a la confusión repetida entre transporte y accesibilidad. Este autor critica que las deficiencias de acceso se han considerado en gran medida como problemas de transporte, de tal forma que la implementación de soluciones de transporte se considera que llevará a la resolución de dichos problemas. No se puede lograr una mayor justicia social sin una mayor inclusión social, que requiere que las personas tengan acceso a una serie de actividades consideradas típicas de su sociedad; una mayor inclusión social requiere una mayor accesibilidad que, a menudo, pero no inevitablemente, implica movilidad y uso del transporte (Farrington y Farrington, 2005).

¿Desde dónde partir?

En el caso del sistema urbano, y aplicando el marco conceptual de García (2006): 181, puede interpretarse como un conjunto organizado que tiene propiedades, como totalidad, que no resultan aditivamente de las propiedades de los elementos constituyentes. Es decir, que el sistema de movilidad, por ejemplo, no solo puede interpretarse a partir del propio concepto, ni de sus propiedades, sino que solo es posible relacionarlo en el contexto urbano, con las particularidades que cada ciudad presenta, como proceso.

La construcción del Indicador de Caminabilidad Sostenible (ICS) se ha elaborado a partir del procesamiento de 4 subíndices. Los subíndices incluidos en el análisis son: conectividad, densidad, usos y proximidad, lo cual implica unas 11 variables. La cantidad de variables dependerán de la escala de ciudad analizada.

La construcción de un indicador de este tipo, sobre los que existen muy pocos antecedentes, entendemos que contribuyen para la toma de decisiones de políticas públicas. Tomar decisiones aporta a la identificación de las problemáticas y permite plantear alternativas de solución; por ello es sumamente importante contar con información de entrecruzamiento de variables sobre temáticas como esta más circunscriptas a las áreas urbanas consolidadas. (Cuadro 2)

La variabilidad de casos presentados son los que aportan en la diversidad del Indicador, de modo que asiste en su viabilidad. Los casos desarrollados en esta presentación son dos: las ciudades de Florencio Varela y Mar del Plata.

Cuadro 2: Listado de subíndices y variables. Antecedentes del centro Urbano		
<i>SUBÍNDICE</i>	<i>VARIABLES QUE LO CONFORMAN</i>	<i>UNIDADES</i>
1-Conectividad	1.1-Corredores Viales	Líneas en km.
	1.2. -Infraestructura vial -AU	Líneas en km
	1.3-Caminos rurales	Líneas en km.
	1.4-Líneas de APP y	Líneas en km.
	1.5-Paradas en APP	Puntos (Nodos)
	1.6-Unidades productivas	Polígonos en has.
2-Densidad	1.7-Densidad de Población Neta y Bruta	Total, de población/ha.
	1.8-Densidad Habitacional	Total de viv./ha.
3-Usos y Proximidad	1.8-Usos del suelo (residenciales extraurbanos de barrios cerrados y asentamientos precarios; Agropecuario Intensivo y Rural) y 1.9-Equipamientos (educación, cultural, salud, religioso, deportivo, institucional - diferenciados en públicos y privados.)	Áreas, Puntos (Nodos), Polígonos
	1.10-Industrial y de Logística	Áreas, Polígono
	1.11-Recreativo	
4-Proximidad	1.12-Distancia a equipamientos	Búfer a 2 km.
	1.13-Distancia a equipamientos	Búfer a 1 km.

Fuente: Elaboración Propia.

1-Subíndice de Conectividad

La Conectividad refiere a la conexión, a la capacidad de conectar dos puntos; mientras que la Accesibilidad se lo asocia a las condiciones de calidad del servicio que se presta. En iguales condiciones se refiere a la infraestructura. Estas definiciones derivan de su aplicación a lo urbano o periurbano; y en

cambio, tienen diferente interpretación desde que ambos términos se asocian a cuestiones digitales. La ecología también los define de modo diferente (Santos y Ganges y De las Rivas Sanz, 2008): 5. En nuestro caso nos remitimos al concepto asimilable a lo urbano.

Así es que la **Conectividad Urbana** cuantifica la profundidad y la amplitud de los flujos de desplazamientos entre dos puntos, como uno bien conectado de otro olvidado y distante. Otras miradas, en cambio lo miden como una red de las llamadas medidas de centralidad de los nodos, con estas se podría determinar qué propiedades tienen las calles de ciertas zonas con respecto al resto de la estructura vial; en otras palabras, por ejemplo, qué calles representan mayor conectividad con algún punto, etc.

2-Subíndice de Densidad

Densidad Poblacional Bruta

El Código de Ordenamiento Territorial del Partido de General Pueyrredon denomina densidad poblacional bruta a la relación entre la población de un área o zona y la superficie total de la misma. La densidad poblacional bruta promedio adoptada corresponde al siguiente criterio: a) áreas urbanas: hasta 150 hab/Ha.; b) áreas rurales de población semiagrupada: de 6 a 30 hab/Ha.; y c) áreas rurales de población dispersa: hasta 5 hab/Ha.

El Código de Zonificación de Florencio Varela ha sido reglamentado bajo la Ord. 9120/17 y 9557/19, modificatorias de Ord. 596/80. RESO-2020-510-GDEBA-MGGP; que en el Capítulo 5 define a las Zonas Agropecuarias: art. 5.01.- Agrícola Intensiva: AI1 Artículo 5.02.- Agropecuaria Intensiva: AI2 y en el Capítulo 7: Zonas Rurales: Artículo 7.01.- Rurales: R.

Se deben resaltar las definiciones de las Zonas Agropecuarias AI1-AI2, porque explican los objetivos, los usos predominantes y complementarios; así como los parámetros urbanísticos, los cuales indican para AI1, que la superficie de la parcela no podrá ser inferior a 5000 m² y la densidad bruta por parcela será de 10 habitantes por hectárea. Mínima 4 personas por parcela; y/o una vivienda unifamiliar con número de dormitorios según necesidades de grupo familiar y para la AI2 que la superficie de la parcela no podrá ser inferior a 20.000 m² y la densidad bruta mantiene los parámetros de AI1.

En la Zona Rural R, las nuevas subdivisiones deberán ajustarse a las disposiciones del Código Rural y sus superficies se determinarán mediante estudio agro-económico, debiendo contar con la autorización previa de la Dirección de Asuntos Agrarios.

En la zona Complementaria se incluyen las zonas agropecuarias y ganaderas intensivas y en el área Rural, la zona Rural (Código Rural), esta última representa **12,5 %** sobre un total de 19000 has de Florencio Varela; la zona Agrícola y Agropecuaria Intensiva 1 y 2, representan aproximadamente un 7%: estos porcentajes nos indican que en Florencio Varela el 19, 5 de su territorio configura la ruralidad del Periurbano.

Se puede afirmar, en esta instancia del análisis, que el Código de Zonificación, resguarda la función del Periurbano.

Densidad Poblacional Neta

Mientras que la Densidad Poblacional Neta se denomina a la relación entre la población de un área o zona y la superficie de las parcelas destinadas a sus espacios edificados, libre de espacios circulatorios y verdes o libres públicos. La zonificación en distritos adoptada en el Código del Partido de General Pueyrredon establece la densidad neta máxima para cada distrito. Esta se establece con independencia de la resultante de las edificaciones existentes y es de aplicación para cada parcela motivo de nuevas construcciones. En caso de ampliaciones se ha de considerar la incidencia de la edificación existente en la parcela con la población que contiene o puede contener. Es decir, la densidad es acumulativa.

3-Subíndice de Usos

Los Usos del Suelo se han desagregado en cuatro grupos dominantes. El primero, es el de los **usos residenciales extraurbanos** que incluye a los barrios cerrados o clubes de campo; a los asentamientos precarios; y el resto del área presenta tejido residencial disperso que no conforman agrupamiento. En segundo lugar, los **Equipamientos**, clasificados por el servicio que prestan en: educación, cultural, salud, religioso, deportivo, e institucional; (públicos y privados.)

En el caso de Florencio Varela, las fuentes utilizadas corresponden a diferentes etapas:

1. Trabajos desarrollados en el Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente, FADU UBA;
2. Estudio 1. EE.193 Estudio para la elaboración de una Propuesta general de Usos del Suelo. Municipalidad de Florencio Varela. Préstamo BID 925 OC-AR; y
3. Esquema Director Intermunicipal del Borde Metropolitano. Préstamo BID 925 OC-AR.

Mientras que para Mar del Plata los datos tienen como fuente de información de base el INDEC; datos abiertos disponibles en la página del municipio; y trabajo desarrollado por el grupo de investigación Grupo de estudios ambientales urbanos y periurbanos (GEAUP¹), Dir. Dra. M. L. Zulaica, Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM FAUD UNMdP).

En tercer lugar, los **Usos Industrial y de Logística**; y el cuarto y último, el **Uso Recreativo y de Contemplación del Paisaje**, dado algunas de las particularidades que las ciudades costeras presentan.

¹ Grupo que integran Olivera, A. y Ramondino, C.

En el caso de Florencio Varela, el **Uso rural intensivo** comprende floricultores, horticultores, silvicultura, apicultura, criadero de animales pequeños y el uso, Granjas familiares, invernaderos. En la Zona rural, se establecen los usos predominantes relacionados con la **actividad agrícola-ganadera extensiva y forestal**. Se habilitan **Clubes de Campo**.

Cuadro 3: Subíndice de Usos para ICS		
Para Áreas Metropolitanas	Para Ciudades Intermedias	Para sectores del periurbano
1. Transporte Masivo de superficie y subterráneo	1. Autotransporte Público de Personas APP	1. Equipamiento para la Producción Agrícola ganadera y para su distribución
2. Centros de Traslado	2. Paradas del APP	2. Paradas de APP
3. Equipamientos de culto.	3. Equipamientos de culto.	3. Equipamientos de culto.
4. Equipamientos de cultura.	4. Equipamientos de cultura.	4. Equipamientos de cultura.
5. Equipamientos de deporte y recreación.	5. Equipamientos de deporte y recreación.	5. Equipamientos de deporte y recreación.
6. Equipamientos educativos.	6. Equipamientos educativos.	6. Equipamientos educativos.
7. Equipamientos salud	7. Equipamientos salud	7. Equipamientos salud
8. Equipamientos de educación superior.	8. Equipamientos de educación superior.	
9. Equipamientos de recintos feriados.	9. Equipamientos de recintos feriados.	9. Equipamientos de recintos feriales Mercado de venta fresco en la Ruta Provincial 53, combinado con la actividad turística
10. Equipamientos de sedes administrativas.	10. Equipamientos de sedes administrativas.	10. Equipamientos de carácter comunitario
11. Equipamientos de seguridad.	11. Equipamientos de seguridad.	11. Equipamientos de seguridad.
12. Zonas verdes.	12. Zonas verdes.	12. Áreas agro-turística, eco-turismo recreativo y productivo.
13. Parques.	13. Parques.	13. Circuito Rural
	14. Playas / Rivera	14. Playas / Rivera

Fuente: Elaboración propia.

4-Subíndice de Proximidad

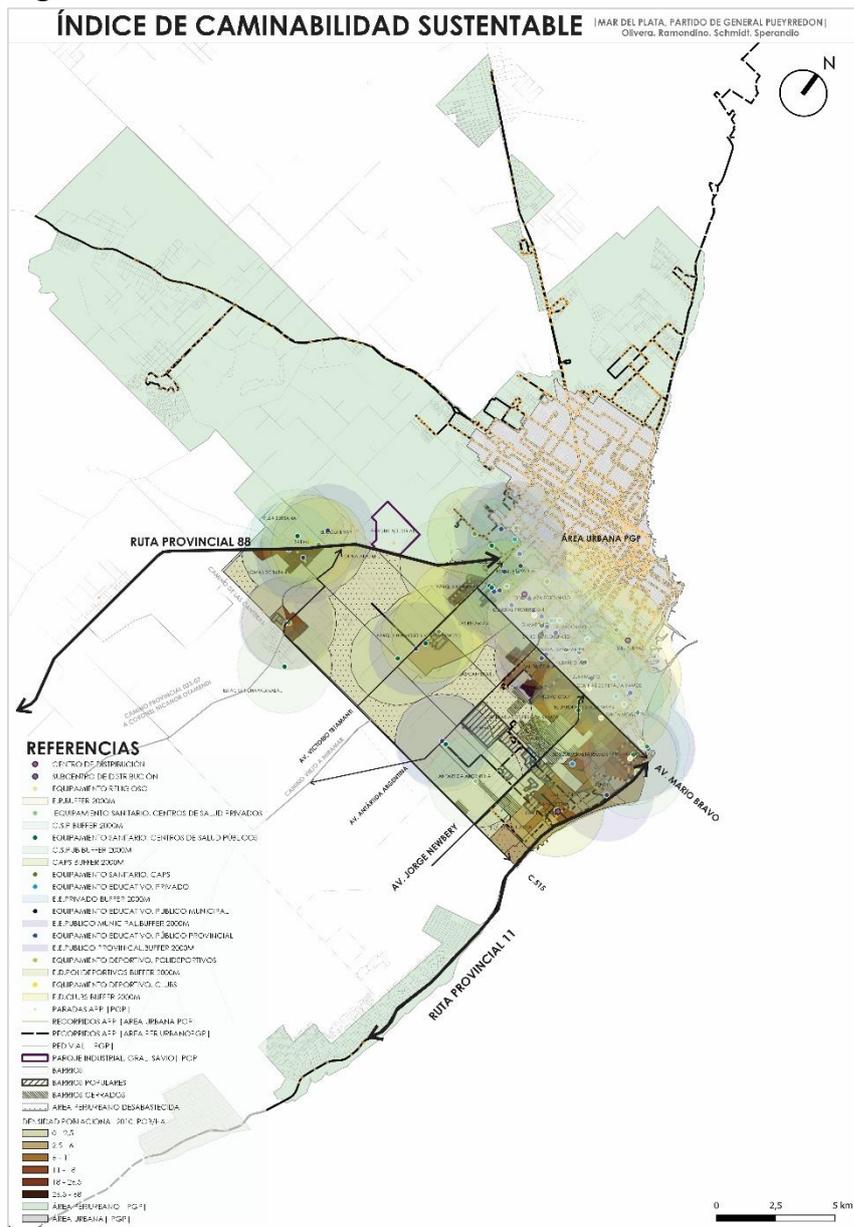
Este subíndice agrupa variables de **proximidad**, entendiendo esta como el número y la variedad de destinos dentro de una determinada área.

El cálculo del subíndice contempla que a partir de la localización de los equipamientos y áreas definidas en el Subíndice de Usos del Suelo se ha trabajado con un búfer de radio de 1 km de los nodos y, otro, a una distancia de 2 km. que es el que finalmente se adoptó en el desarrollo. Esta decisión se base en una serie de entrevistas realizadas en el trabajo de campo y es la distancia que sus habitantes recorren para acceder al Autotransporte Público de Personas. (Cuadro 3)

Los casos de estudio

Dos son los casos que se presentan en el análisis con diferentes escalas. Por un lado, el periurbano del Municipio de Florencio Varela, y por el otro, el de la ciudad de Mar del Plata en el Partido de Gral. Pueyrredon. Ambas localidades de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Figura 1: Índice de caminabilidad en Mar del Plata.



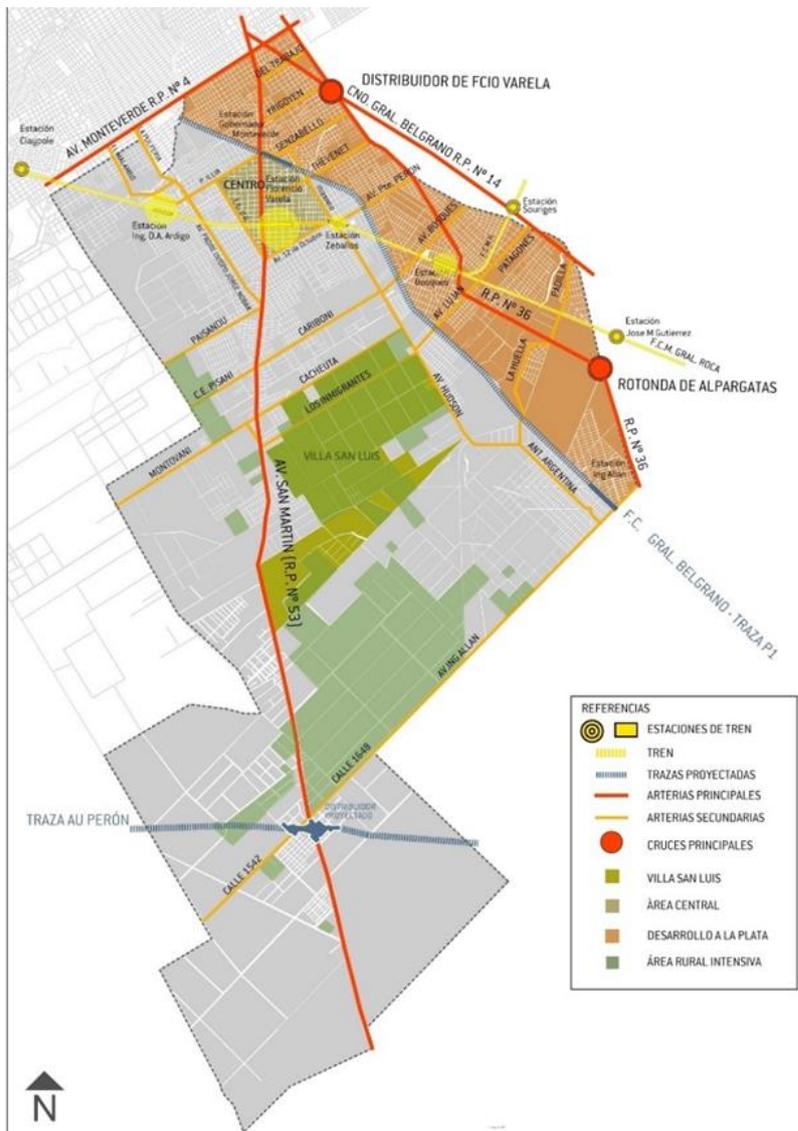
Fuente: Elaboración propia.

El sector del periurbano de Mar del Plata analizado tiene una dimensión de 13 666 has. de las cuales un 18,66% (2 550 has) se encuentra sin cobertura de servicios. En cambio, en lo que respecta a la cantidad de población “desabastecida” ese valor se incrementa a un 24,31% (13 776 personas de las 42 883 personas asentadas en el lugar).

Siguiendo con este caso el entrecruzamiento de subíndices propuestos pueden observarse en el siguiente mapa elaborado en relación con las variables indicadas de 1 a 4. (Figura 1)

En el caso del Periurbano de Florencio Varela (Figura 2) se analizaron las características de la tenencia de la tierra, la unidad productiva y el marco legal.

Figura 2: Estructura Urbana Florencio Varela | Rural Intensiva y Extensiva



Fuente: Estudio 1. EE.193 Estudio para la elaboración de una Propuesta general de Usos del Suelo. Municipalidad de Florencio Varela. Préstamo BID 925 OC-AR.

Datos Tenencia de la Tierra del Periurbano de Florencio Varela:

Villa San Luis

El 49% de los productores son propietarios del predio en que desarrollan la actividad hortícola, mientras que el 44% arrienda la tierra que trabajan.

La Capilla

El porcentaje de productores propietarios se reduce al 28%, siendo el arrendamiento la forma de tenencia más difundida (65%).

Unidad Productiva

Unidad económica, entendida como superficie mínima necesaria para poder desarrollar una producción agropecuaria sustentable, tanto en lo económico como en lo socioambiental.

LA CAPILLA **3,7 has**

VILLA SAN LUIS **8,6 has**

Marco legal

Ley Nº 27 118 de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar para la construcción de una nueva ruralidad en la Argentina

art. 1º: “Interés público la agricultura familiar, campesina e indígena por su contribución a la seguridad y soberanía alimentaria del pueblo, por practicar y promover sistemas de vida y de producción que preservan la biodiversidad y procesos sostenibles de transformación productiva”,

Ley 14 449 de Acceso Justo al Hábitat

Normativa sobre **unidad económica**.

Población

La Población estimada al año 2023 es de 541 606 habitantes (INDEC) y los datos provisionales del CENSO 2022 proyectan un total de 497 818 habitantes. A Florencio Varela le corresponde el 9 lugar en cantidad de personas. Tabla 1.

Existe una gran diferencia en densidad de población entre el norte **población urbana** y el sur formado por población **dispersa y rural**. Es importante mencionar que la dispersión y baja densidad es el patrón de las zonas rurales; en consecuencia, el IC debe dar respuesta a las condiciones y características del lugar, como previamente fue desarrollado en el acápite Marco conceptual.² En la Figura 4, se observa la cobertura territorial del Transporte Público, por lo cual se afirma que la caminata a los distintos motivos de los viajes, es de 2km en la zona denominada por los habitantes “campo” y como ejemplo en la Carolina la caminata promedio es de 1 100 metros.

En la Figura 5, se observa la localización de las escuelas rurales sobre la Ruta Provincial Nº 53, la cual configura un corredor de conectividad Urbano -Rural. El ICS se encuentra en relación (como fue explicado) con las condiciones de la Infraestructura y por lo cual se menciona la implementación de políticas públicas, relacionadas con el ensanche, repavimentación y ampliación R.P. Nº 53³ (Figura 3).

² Concepto de “motilidad” el cual da cuenta de las capacidades reales y potenciales de las personas (bienes e información) para ser móviles en el territorio.

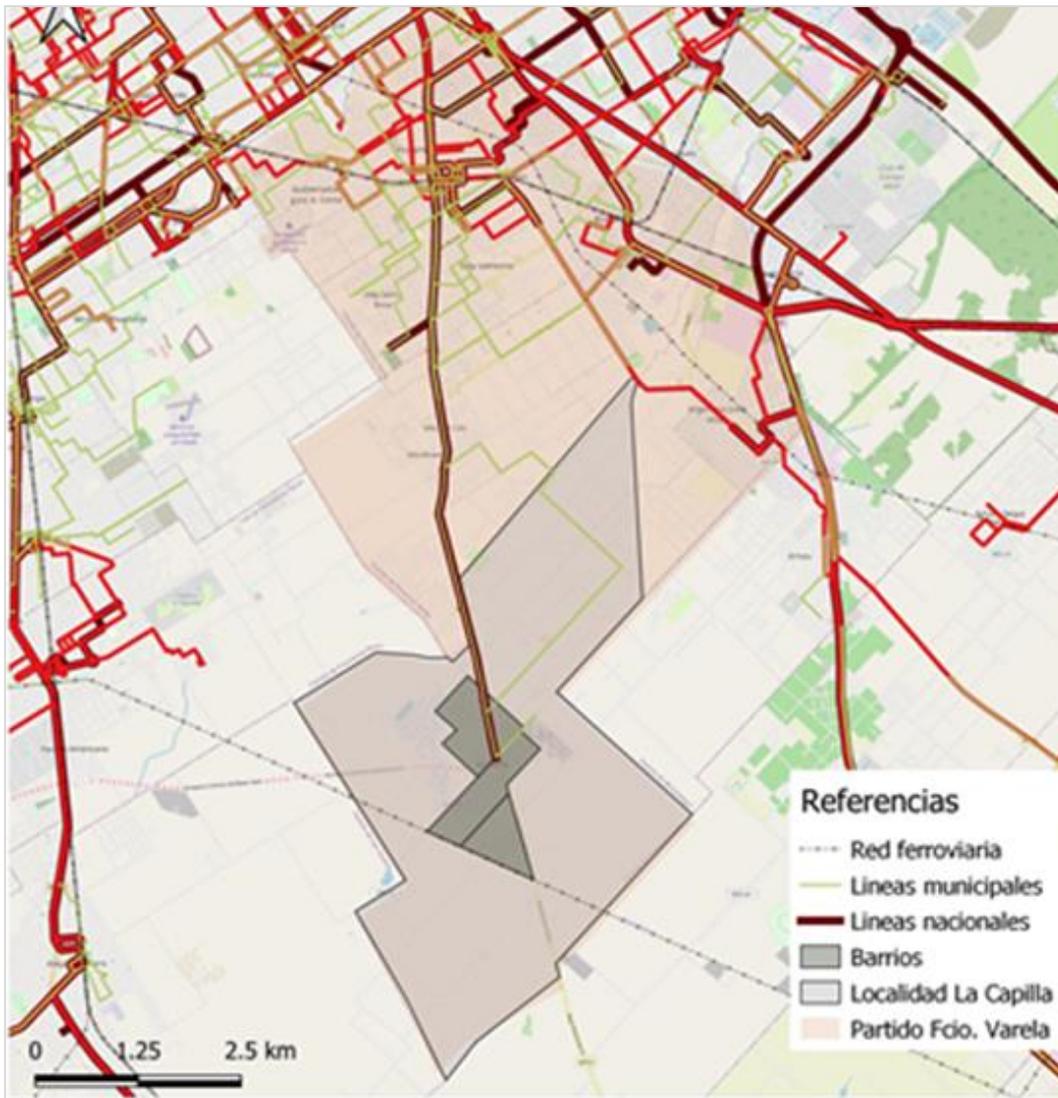
³ Construcción de la **segunda calzada y colectoras en la Ruta Provincial Nº 53** e/ calle 1323 y calle 1542. Son **90 cuadros de infraestructura**, con desagües pluviales, semáforos, señalización horizontal y vertical, refugios peatonales y dársenas para el Autotransporte Público de Personas. Conectividad con la localidad de La Plata y con la RP Nº 6.

- Contribuye al ordenamiento y seguridad vial.
- Beneficia a los vecinos de San Francisco, Villa Brown, El Alpino, La Capilla y Villa San Luis.

Figura 3: Construcción en la Ruta Provincial Nº 53 e/ calle 1323 y 1542.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4: Oferta de Transporte Público | Rural Intensiva - Rural Extensiva

Fuente: Elaboración Propia. Julio 2023.

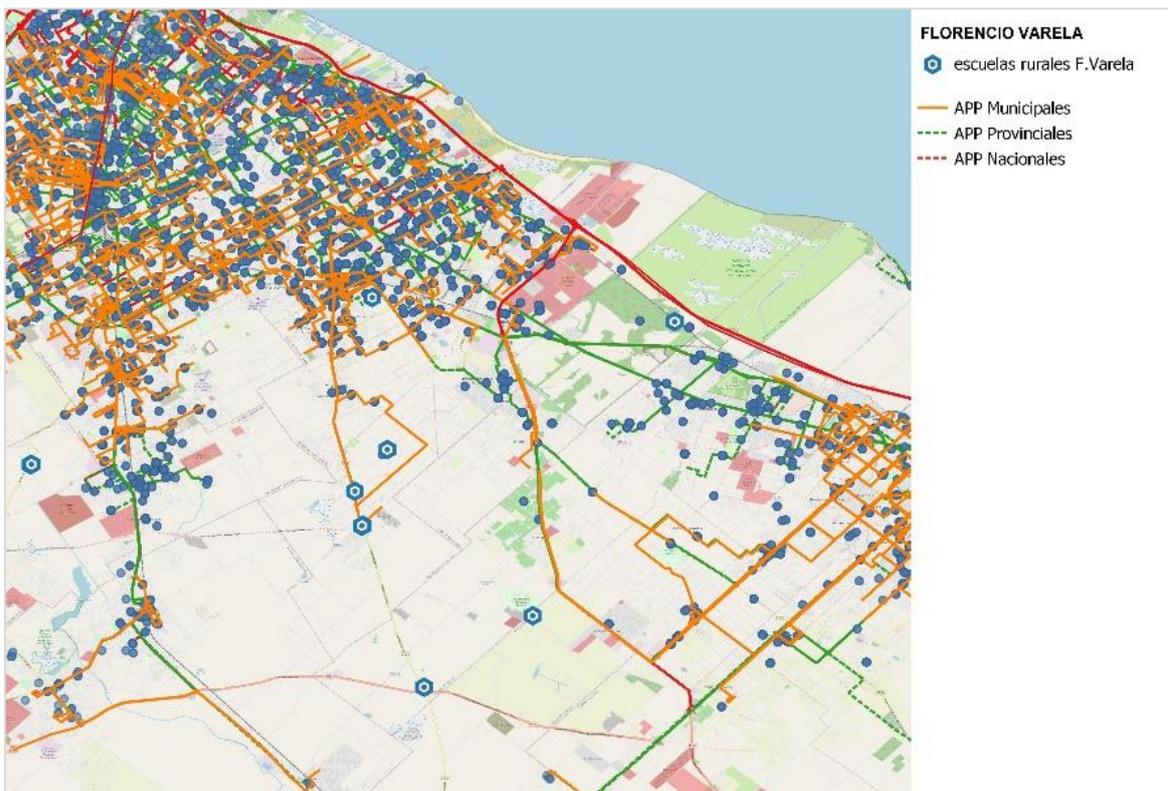
Tabla 1 Datos del Censo 2022 por Partido del AMBA

- La Matanza: 1 837 774
- La Plata: 772 618
- Lomas de Zamora 694 330
- **General Pueyrredon 682 605**
- Quilmes 636 026
- Almirante Brown 585 852
- Merlo 580 806

- Moreno 574 374
- **Florencio Varela 497 818**
- Lanús 462 051
- Tigre 447 785
- General San Martín 450 335
- Pilar 395 072
- Avellaneda 370 939
- Tres de febrero 366 377
- Berazategui 360 582
- Malvinas Argentinas 351 788
- Esteban Echeverría 339 030
- Morón 334 178

Fuente: Elaboración propia con Datos del censo 2022 por partido del AMBA.

Figura 5: Escuelas rurales Florencio Varela | Rural Intensiva - Rural extensiva



Fuente: Elaboración propia. Julio 2023.

Para seguir avanzando, o un modo de acercarnos a unas primeras reflexiones

Mirando en retrospectiva con relación a planteos que nos hiciéramos en otras presentaciones a estas Jornadas. Así es que, en momentos del 2021 nos interrogábamos acerca de *cómo debía planificarse el APP (Autotransporte Público de Pasajeros) para dar respuesta a la totalidad de la demanda; cuál sería la demanda de esta nueva temporalidad; y qué tipo de Transporte Público será el adecuado para cumplir con la seguridad, la confiabilidad y las condiciones de forma de asegurar la salud.* (Schmidt, et. al 2021)

Expresábamos en nuestras conclusiones que **Innovar y Proyectar** debían constituirse en palabras claves, momento único para abordar la "nueva temporalidad" de los desplazamientos urbanos con equidad (sostenibilidad en calidad y seguridad), la cual se expresará, sólo, cuando se atiendan las diferentes necesidades de las personas revirtiendo su situación de vulnerabilidad. Por lo que, adquiere una vigencia irrecusable el cumplimiento de las pautas de seguridad y prevención para garantizar los desplazamientos de las personas en el Transporte Público.

Poco se ha avanzado en ese camino. En esta oportunidad, extendimos nuestras miradas, de formas más profunda al periurbano, a partir de datos más cuantitativos, en esta oportunidad. Sesgado por algunas apreciaciones cualitativas y desde el conocimiento que sobre estos territorios tenemos.

La dependencia en el uso del automóvil privado prima en estos espacios fundamentalmente. Las distancias "de desplazamiento" para aquellos que carezcan de estos medios parten, en promedios, en unos 2km. Extensiones realizadas en paisajes poco urbanizados, con escasez de infraestructura como iluminación, condiciones en los caminos, seguridad, etc.

Autores como Iso Tinoco et al (2023) :18 indagan sobre otras prácticas que hacen a la movilidad sostenible, como la del carsharing las que se manejan en el marco de la informalidad o de los lazos familiares; o la movilidad ciclista u otros medios de transporte individuales. Estos últimos son los que más abundan en estos sectores.

Amar (2011) nos habla de la religancia. El término nos permite "desenchufarnos" de la influencia de la relación biunívoca personas | kilómetros. Esa distancia es una relación a partir de la cual se crean los lazos entre territorio en vez de medirlo científicamente como una distancia.

Es claro entender, que hay pocos antecedentes de políticas de movilidad sostenibles ajustadas en estos territorios del periurbano que tengan como referencia inexcusable las necesidades locales de los diferentes colectivos existentes (Iso Tinoco et al, 2023): 18. Esto pone en evidencia la ausencia de un abordaje integral. Las políticas públicas actuales no han sido capaces de integrar a las áreas rurales en materia de movilidad sostenible; y en los pocos casos en los que se hayan realizado reflejan puntos de discontinuidad.

Con el análisis, en proceso de ajuste y retroalimentación, a partir de replicar el modelo en otras ciudades colindantes, permitirán facilitar la formulación de propuestas superadoras de los actuales modelos que garanticen condiciones de movilidad sostenible adecuadas para las personas que trabajan y habitan en estos lugares.

Bibliografía

AL 21 (s/f). Red de Redes de Desarrollo Sostenible (s/f). Sistema de Indicadores y condicionantes para las ciudades grandes y medianas. Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible. Agencia de la Ecología Urbana de Barcelona. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Recuperado el 22/07/2023 de <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0722854.pdf>.

Amar, G. (2011). *Homo mobilis. La nueva era de la movilidad*. LCRJ Futuribles.

Batty, M., Besussi, E., Chin, N. (2003). Traffic, Urban Growth and Suburban Sprawl. *Working Papers Series (Paper 70)* - 1-14.

Berger, P.L., y Luckman, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

Canzler, W., Kaufmann, V. y Kesserling, S. (2008). *Tracing mobilities. Towards a cosmopolitan perspective*. London: Routledge. 29 - 30.

Castells, M. (1974). *La cuestión urbana*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

CEPAL (2021). Taller técnico: Consulta sobre el estudio sobre Encuestas de Origen-Destino en América Latina. Modalidad virtual, 27 y 29 de abril. Recuperado el 10/07/2023 de: <https://www.cepal.org/es/eventos/taller-tecnico-la-consulta-al-estudio-encuestas-origen-destino-eod-america-latina>

Fernández, E. (2003). Del Código Civil al Estatuto de la Ciudad: algunas notas sobre la trayectoria del Derecho Urbanístico en Brasil. *Eure*, 24(87), 63-78.

Fingermann, L, et al. (2018). *La agricultura familiar en el área hortícola de La Plata, Berazategui y Florencio Varela: diversas formas de dependencia y el camino de construcción de su autonomía*. Prólogo de Héctor Espina. 1ª ed - La Plata, Buenos Aires: Ediciones INTA.

Flamm, M. y Kaufmann, V. (2006). Operationalising the Concept of Motility: A Qualitative Study. *Mobilities*, 1(2), 167-189.

García, R. (2006). *Sistemas Complejos*. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

Gutiérrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Revista Bitácora Urbano*

Territorial 21. Dossier central 6161 Universidad Nacional de Colombia. (2): 61-74.

Hedber, C. y Do Carmo, R. (2012). *Translocal Ruralism. Mobility and connectivity in European rural spaces*. London: Springer.

Iso Tinoco, A., Sanz Tolosana, E., y Martínez Lorea, I. (2023). ¿Movilidad rural sostenible? Más allá de las políticas de movilidad con mirada urbana. *Re-Cerca*, Revista de Pensamiento y análisis, Vol. 28 Núm. 1 (2023): Los pilares de la despoblación: brecha urbano-rural, desigualdades territoriales y de accesibilidad. Recuperado de <https://www.e-revistas.uji.es/index.php/recerca/article/view/6502/7417>

Kaufmann, V., Bergman, M., Joye, D. (2004). Motility: Mobility as Capital. *International Journal of Urban and Regional Research*. (Volume 28.4): 745-756.

Kaufmann, V. (2014). Mobility as a tool for Sociology. *Sociologica* 1, 1-17.

Lanfranchi, G., Cordara, C., Duarte, J.I., Ferlicca, F., Giménez Huttón, T., y Rodríguez, S. (2018). ¿Cómo crecen las ciudades Argentinas? Estudio de la expansión urbana de los 33 grandes aglomerados. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC). Recuperado el 01/07/2023 de: <https://www.cippec.org/publicacion/como-crecen-las-ciudades-argentinas-estudio-de-la-expansion-urbana-de-los-33-grandes-aglomerados/>.

Morello, J. (1998). *Ecología de la Interfase Rural-Metropolitana*. GAM, FADU-UBA.

Observatorio Federal Urbano (2019). Índice de las Ciudades Prosperas, adaptación para Argentina. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Viviendas. Presidencia de la Nación. Recuperado el 03/07/2023 de: [https://ofu.obraspublicas.gob.ar/content/files/Indice de las ciudades pr%C3%B3speras adaptaci%C3%B3n para argentina--20191106.pdf](https://ofu.obraspublicas.gob.ar/content/files/Indice%20de%20las%20ciudades%20pr%C3%B3speras%20adaptaci%C3%B3n%20para%20argentina--20191106.pdf)

Oliva, J., y Camarero, L. (2016^a). Understanding Rural Change: Mobilities, Diversities, and Hybridizations. *Sociální studia / Social Studies* 2/2016. 93 - 112. ISSN 1214-813X. Recuperado el 29/07/2023 de: https://journals.muni.cz/socialni_studia/article/view/6233/5594

Schmidt, I., Olivera, A. (2021). La (in) Movilidad cualitativa. *Si + Palabras Clave. Conceptos, términos, metadatos*. XXXV Jornadas de investigación y XVII Encuentro Regional. FADU: UBA.

Scoppa, M. y Giethert, R. (2015). Abriendo caminos, Indicadores de conectividad de la red vial en la planificación de la expansión de áreas urbanas. *Medio Ambiente y Urbanización*. Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo IIED-América Latina año 2015 nro. 83, págs. 107 – 128. Recuperado el 05/07/2023 de: <http://www.ingentaconnect.com/content/iieal/meda>.

Sheller, M. y Urry, J. (2006). The New Mobilities Paradigm. Environment and Planning, vol. 38, 207-226.