



**ESP** En el marco de un estudio exploratorio con el encuadre epistemológico de la investigación acción participación y con enfoque metodológico cualitativo interpretativo, se identificaron diversas dimensiones que refieren a aspectos o perspectivas desde las cuales se puede abordar y analizar la herramienta del mapeo colectivo. La investigación se propuso promover la producción participativa que permite objetivar la realidad de los actores del territorio, y por esto, su desarrollo devino de la coyuntura y las variaciones del trabajo con organizaciones sociales del barrio Rafael Obligado, San Miguel. Las actividades de producción colectiva de mapas tuvieron como disparador a los desplazamientos no motorizados de las personas dentro del espacio urbano del barrio. Se reconoce que la herramienta posee una dimensión como mapa, como hecho social, como entrevista y observación, como productora de conocimiento colectivo y como herramienta educativa. Este análisis aporta un marco que favorece y alienta otras actividades participativas.

**ENG** **Dimensions of the collective map of displacements.**

**Experience as a participatory tool in the Obligado Neighborhood**

In the framework of an exploratory study with the epistemological framework of action participation research and with an interpretive qualitative methodological approach, various dimensions were identified that refer to aspects or perspectives from which the collective mapping tool can be approached and analyzed. The research set out to promote participatory production that allows the reality of the actors in the territory to be objectified, and for this reason, their development resulted from the situation and variations in work with social organizations in the barrio Rafael Obligado, San Miguel. The collective map production activities had as a trigger the non-motorized movements of people within the urban space of the neighborhood. It is recognized that the tool has: a dimension as a map, as a social fact, as an interview and observation, as a producer of collective knowledge and as an educational tool. This analysis provides a framework that encourages and encourages other participatory activities.



**Autor**

**Arq. Julián Cheula**

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo  
Universidad de Buenos Aires  
Argentina

**Palabras clave**

Cartografía  
Metodología  
Desarrollo participativo  
Enseñanza superior  
Espacio urbano

**Key words**

Mapping  
Methodology  
Participatory development  
Higher level education  
Urban space

---

**Artículo recibido | Artigo recebido:**

31 / 03 / 2020

**Artículo aceptado | Artigo aceito:**

20 / 10 / 2020

---

EMAIL: [juliancheula@gmail.com](mailto:juliancheula@gmail.com)

---

Proyecto PII FADU UBA: Movilidad no motorizada intrabarrial en el Barrio Rafael Obligado, San Miguel 2018–2020

---

ARQUISUR REVISTA

AÑO 10 // N° 18 // DIC 2020–MAY 2021 // PÁG. 46–59

ISSN IMPRESO 1853-2365

ISSN DIGITAL 2250-4206

DOI <https://doi.org/10.14409/ar.v10i18.9042>



## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación «Movilidad No Motorizada intrabarrial en el barrio Rafael Obligado, San Miguel» partió desde un enfoque explicativo (Sampieri, Collado y Lucio, 2014:95) con el propósito de estudiar los desplazamientos de las personas en el espacio público urbano, de manera de establecer relaciones de asociación entre las variables e identificar los factores posibles de ser transformados por políticas públicas.

Las actividades se entramaron con las acciones de un movimiento social que estaba trabajando en el barrio y que se fortalecieron con las prácticas sociales que generó esta investigación.

Durante el desarrollo de las actividades de la primera etapa cobró particular relevancia el mapeo colectivo. Esta herramienta es esencialmente cualitativa y promueve la producción de conocimiento colectivo. Las características propias de la actividad movilizaron otros procesos sociales que fueron identificados.

Esto llevó a redefinir el encuadre epistemológico de la investigación y los propósitos de la producción de conocimiento. Se transformó entonces en una Investigación Acción Participativa cuyo propósito esencial es objetivar la realidad desde el posicionamiento social de los actores involucrados. La realidad no es una entidad abstracta uniforme sino una construcción dialéctica contextualizada. En cuanto a la metodología de investigación, se decidió trabajar desde un paradigma cualitativo interpretativo y focalizar como objeto de estudio el mapeo colectivo. En consecuencia, desde un punto de vista disciplinar se convirtió en una investigación metodológica que estudia una herramienta de producción de datos. Los problemas y los objetivos de la investigación se redefinieron de acuerdo con el nuevo objeto focalizado, en el contexto de las problemáticas sociales identificadas en el barrio Rafael Obligado, San Miguel, al momento de la realización de la investigación.

En este artículo de investigación científica y tecnológica se presentan las dimensiones metodológicas que aborda el mapeo colectivo para promover otras actividades participativas.

## ANTECEDENTES

Los integrantes del equipo de investigación tienen diversas trayectorias que confluyeron en la experiencia relatada y explican el carácter que adoptó.

Una parte del equipo participó en diferentes trabajos vinculados a la movilidad, y particularmente en herramientas de producción de datos. Se destaca el desarrollo de la Encuesta de Origen Destino Basada en el Hogar del Municipio de General Pueyrredón en 2013–2014.<sup>1</sup> Con esta fuente se investigó, junto con el CentroGeo de México, el modo de determinar viajes «autocontenibles» (Montejano Escamilla *et al.*, 2016, junio), es decir, que podrían ser contenidos por los barrios que los originan. La misma fuente se utilizó en el «Desarrollo de una plataforma para intervenir en grandes áreas atractoras de viajes» (Schmidt *et al.*, 2016), donde se trabajó en la relación entre usos del suelo y la atracción de viajes para poder armar un simulador de movimientos peatonales en el área central de la ciudad de Mar del plata. El mismo fue utilizado en la escuela El Principito como parte del Plan de Movilidad Urbana Comunidad Educativa y Movilidad Urbana en Miramar, Buenos Aires (Olivera, 2018).

Desde el año 2009, el equipo Construir desde Aquí, conformado por estudiantes y docentes de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU-UBA) exploró distintas herramientas para aportar a la concreción del derecho a la vivienda y el hábitat dignos. Se impulsó con conocimiento técnico los procesos de lucha de grupos de vecinos organizados que autogestionan sus necesidades. A partir de 2011, Construir desde Aquí comenzó a complementar las acciones territoriales con proyectos investigación y extensión universitaria a través de Voluntariados Universitarios, Proyectos UBANEX, UBACyT y de la Secretaría de Investigaciones de la FADU-UBA, en los que han participado más de trescientos estudiantes.

Desde 2017 se articuló con vecinos del barrio Rafael Obligado, en el partido de San Miguel, un histórico asentamiento a las orillas del río Reconquista que está en proceso de formalización. A través de la Biblioteca Popular Vuelta de Obligado y el Frente de Mujeres Eva Perón, nos pusimos en contacto con un grupo de mujeres y jóvenes que realizaba actividades para mejorar la calidad del hábitat.

1. Municipio de General Pueyrredón (2014). Encuesta de Origen Destino Basada en el Hogar del Municipio de General Pueyrredón. Informe encuesta de verano e invierno, año 2013.
2. 10/08/18 La Jornada de la Red Académica de Seguridad Vial. 16/11/18 X Taller de la Red Universitaria de Transporte en la Universidad Nacional de Ezeiza 03/12/18.
3. Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Infraestructura. Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda (2010) Proyecto Reconquista.
4. «Es un ente autárquico que tiene por objeto prestar servicios y realizar acciones conducentes a la gestión integral y preservación del recurso hídrico de la Cuenca del Río Reconquista. Tiene capacidad jurídica para planificar, coordinar, ejecutar y controlar la administración integral de la Cuenca» (Comité de Cuenca del Río Reconquista, 2018).

El equipo de investigación conformado ideó los proyectos de investigación «Intervenciones en el Hábitat Popular en el marco de la Investigación Acción Participativa» con el diseño las herramientas de trabajo en el territorio de carácter participativo, y «Movilidad No Motorizada intrabarrial en el barrio Rafael Obligado, San Miguel».

Elegida la herramienta de trabajo, el equipo tuvo intercambios sobre la experiencia con otros investigadores del Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente (ISU) que desarrollaban este instrumento (González). Con el objetivo de obtener impresiones de la vida urbana de la ciudad de Buenos Aires, realizó una actividad para la cual convocó abiertamente a los que circulaban por la facultad a intervenir sobre un mapa escalado de la ciudad que contaba con las manzanas en negro. La actividad era lúdica y exploratoria. Había escasas restricciones y no se esperaba un resultado específico.

Durante el transcurso de la investigación, parte del equipo participo de diversas jornadas académicas, dónde se discutió sobre la movilidad y las herramientas de investigación de la disciplina. Dichas jornadas fueron importantes a la hora de elaborar las preguntas disparadoras sobre movilidad.<sup>2</sup> Asimismo, resulta pertinente la participación como oyentes de la presentación del «El caso San Miguel, Área Metropolitana de Buenos Aires: gestión estratégica de ciudades», donde se expusieron las políticas oficiales ejecutadas por la intendencia.

El intercambio en las XXXIII Jornadas de Investigación de la FADU nos aportó reflexiones que determinaron la redefinición de los objetivos de la investigación y el marco epistemológico.

### FUNDAMENTACIÓN

Como se dijo, el barrio Rafael Obligado se encuentra en el partido de San Miguel, provincia de Buenos Aires. Está delimitado por las calles Jujuy, G. Flaubert, Mayor Irusta, Av. Gaspar Campos y el río Reconquista.

Fundado en 1950, el Censo Nacional 2010 estimó que viven allí 16 274 personas. En él coexisten realidades sociales diversas. Desde la calle Jujuy, a medida que se acerca hacia el río, se observa la línea cronológica de ocupación así como un decrecimiento de la formaldad y el acceso a servicios. Los terrenos construidos más recientemente fueron los ganados al río luego de su rectificación. El crecimiento de este sector fue espontáneo e informal. Es un asentamiento densamente poblado con 145 habitantes por hectárea (Quiroga y Reig, 2018: 122) (ver Mapa 01).

El barrio está atravesado por el arroyo Los Berros, afluente del río Reconquista. Se ubica en la cuenca media del río:

*«la falta de accesibilidad y visibilidad de las márgenes del río ha convertido a las áreas próximas en el patio trasero de los municipios ribereños y las variables poblacionales se comportan de manera semejante a los bordes de la periferia metropolitana, reflejando altas tasas de crecimiento poblacional, característico predominio relativo de población menor de 14 años, alta proporción de población con NBI y relativamente altos índices de analfabetismo. A su vez se presentan condiciones de alta precariedad habitacional y déficit de la cobertura de redes y servicios».<sup>3</sup>*

Desde el año 2006 existe el ente autárquico Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC). Ha coordinado junto a los municipios correspondientes intervenciones ambientales y de infraestructura financiadas por organismos internacionales.<sup>4</sup> Particularmente, en 2018 se observó la concreción de las obras de pavimentación de arterias y de desagües cloacales, todo lo cual produjo un proceso de transformación en el territorio.

En este marco social y de transformación espacial se originó el contacto entre los vecinos y el equipo. Se desarrolló una investigación que buscó fortalecer los lazos sociales de la población y objetivar la realidad mediante la herramienta del mapeo colectivo (Mapa 1).



**MAPA 1 |** Mapa de Referencia. Se realizó en base a la información obtenida en los mapas colectivos sobre desplazamientos, contrastando información recopilada por pasantes a través de otras fuentes. Fuente: Elaboración propia.

### PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las dimensiones desde las que se puede analizar la herramienta mapeo colectivo de desplazamientos en el contexto del estudio de la movilidad intrabarrial en el barrio Rafael Obligado en el partido de San Miguel, provincia de Buenos Aires, en el período 2018-2019?

### OBJETIVOS

- Caracterizar la herramienta a través de la descripción de aspectos o dimensiones.
- Describir los logros y las barreras encontradas en el diseño, implementación y análisis del mapeo colectivo.
- Reseñar las características de los mapas producidos.
- Explorar estrategias de producción de datos cualitativos.
- Identificar los procesos sociales que promueven las actividades constitutivas del mapeo colectivo en el contexto del barrio.
- Reconocer las prácticas que demuestran el empoderamiento de los habitantes del barrio para tomar decisiones sobre su hábitat.
- Establecer el proceso pedagógico de los pasantes mediante el uso del mapeo colectivo.

### METODOLOGÍA

El trabajo en el barrio junto a las organizaciones sociales promovió una reflexión sobre cómo se estaba produciendo el conocimiento al interior de esta investigación. Se identificó la Investigación Acción Participativa (IAP) como el enfoque epistemológico pertinente a las condiciones de realización del estudio.

La IAP se distingue por abordar problemáticas que preocupan a los colectivos sociales, supone la simultaneidad del proceso de conocer y de intervenir, e implica la participación de la misma gente involucrada. Procura establecer una dialéctica entre el conocimiento y la acción y debe existir interacción entre la investigación y la práctica. Es un modo de producir conocimiento científico social de manera que la población objete la realidad en estudio (Sirvent y Rial, 2012:17).

En cuanto al enfoque metodológico, se decidió trabajar con una metodología cualitativa interpretativa. La investigación cualitativa propone que el investigador se posicione frente a la realidad de modo de formar parte del hecho social estudiado y comprenderlo a través del discurso de los actores y de sus acciones. Los investigadores construyen conceptos, categorías de análisis para entender holísticamente el objeto de estudio. La investigación cualitativa es inductiva, se conceptualiza e interpreta lo que surge en el escenario a partir de interrogantes amplios que permiten redireccionar y redefinir los objetivos de la investigación (Tayloy y Bogdan, 2000:20).

5. Talleres de mapeo y territorio / Mapeo agit-pop, p. 15 (Risler y Ares, 2013:15).



MAPA 2 1 Indicaciones para el mapeo. Son las referencias de los pictogramas en stickers y los colores según motivo. Fuente: Elaboración propia.

## DESARROLLO

El plan del trabajo se reorganizó siguiendo al objetivo principal, la objetivación de la realidad, y se utilizó el mapeo colectivo como herramienta participativa. Las instancias de diseño, producción de información, análisis, conclusión y difusión se dieron de manera continua y superpuesta, dado que, por ejemplo, en algunas instancias de producción se incluyó la difusión de lo producido hasta entonces. De cualquier modo, clasificamos a las actividades por su carácter principal, en Ejecutivas (producción y difusión de datos en eventos en el territorio), y Analíticas (ámbitos de discusión y puesta en común). En tanto, los actores participantes fueron: investigadores (docentes del equipo de investigación); pasantes (estudiantes de la FADU), colaboradores (participantes vinculados a las organizaciones y al equipo), vecinos organizados (habitantes del barrio en proceso de agrupación), vecinos interceptados (habitantes del barrio ajenos a la agrupación).

### Exploración de herramientas

**21/04/2018–12/05/2018. Analítica. Investigadores y pasantes.**

Decidimos explorar la herramienta de mapeo colectivo debido a los efectos que tuvo un evento similar realizado previamente. En 2017 se organizó en el cruce del río Segundo con el río Nihuil e Islas Orcadas una

convocatoria de la que participaron aproximadamente diez (10) vecinos y que incluyó el dibujo de un mapa del sector. La actividad fue exitosa, ya que sirvió para acercar a los vecinos a problemáticas barriales y proponer un ámbito para discutirlos.

Al comienzo pensamos la herramienta como productora de datos cuantitativos bajo el perfil explicativo. Como ensayo, se realizó un mapeo de agit-pop<sup>5</sup> con la experiencia de movilidad de los pasantes en la FADU. Se les pidió que dibujaran sus desplazamientos habituales con colores distintos según la razón por la que iban.

Se incentivó el aspecto lúdico del mapa. Por otra parte, se observó la confusión que podrían presentar los motivos a la hora de preguntar y la información sobre los usos de ciertos lugares. Con esta experiencia determinamos cómo diferenciar los motivos de los viajes y cómo representar los lugares de destino.

Se decidió utilizar el rosa para los viajes con motivo comercial, el celeste para los sociales, el amarillo para viajes con motivos domésticos, naranja para trámites, verde para salud, y violeta para educación y empleo. Las estudiantes de Diseño Gráfico participantes confeccionaron los materiales gráficos. Se armaron stickers, pictogramas de la actividad de destino: Juego, Comedor, Estudio, Deporte, Doméstico, Ocio, Obra, Paseo social, Trabajo, Alerta, Almacén y Atención sanitaria (Mapa 2).

### **Mapeo Colectivo A**

**19/05/18. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores, pasantes, vecinos organizados y vecinos interceptados.**

Se realizó un mapeo colectivo en río Limay y río Segundo bajo la modalidad de mapeo mural,<sup>6</sup> del que participaron aproximadamente diez (10) personas. Fue en el espacio público cercano el lugar donde se reúnen los vecinos. Días anteriores había habido una lluvia importante y el barrio estaba afectado por ello. Esta preocupación se coló en los comentarios y en lo anotado en el mapa. La convocatoria era abierta, a todo aquel que pasara por delante del plano. Interventaban directamente sobre la hoja, con el acompañamiento de los investigadores y pasantes (Fig. 1).

### **Mapeo Colectivo B**

**02/06/18. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores, pasantes y vecinos organizados.**

En el este mapeo, también en los ríos Limay y Segundo, la intervención sobre el plano estuvo restringida. Los pasantes realizaron las preguntas y dibujaron ellos. La convocatoria fue cerrada a cinco (5) vecinos interesados.

Se destacaron las anécdotas cotidianas de las vecinas que participaban del merendero. Reutilizamos el soporte del evento anterior para que se enriqueciera y complejizara el registro gráfico (Mapa 3).

### **Mapeo Colectivo C**

**13/10/18. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores y vecinos organizados.**

Se colocó una mesa en el centro de la plaza la Olla (cruce de Catamarca, Santa Cruz, río Tercero y río Gualeguay), al lado de la carpa de venta de alimentos para el merendero. Para difundir y convocar, colgamos una lámina con lo realizado previamente en el barrio.

Se acercaron ocho (8) vecinos. Se utilizó un nuevo mapa en blanco (con las manzanas y los nombres de las calles). La participación fue abierta. No se restringió a los desplazamientos dado que aparecieron otras temáticas que interesaban a los vecinos. Se observó la necesidad de una herramienta complementaria para dar cuenta de estos comentarios.

### **Entrevista**

**03/03/19. Ejecutiva. Investigadores y vecinos organizados.**

Se realizó una entrevista personal con un vecino de 17 años. Nos contó qué recorridos realizaba habitualmente. Se destacaron sus largas caminatas hasta la escuela en Muñiz. Mencionó que no caminaba por algunos lugares del barrio porque no los sentía seguros. Dado que la información obtenida resultó redundante y la modalidad carece de efectos grupales, decidimos no repetirla. Utilizamos la experiencia para repensar las consignas disparadoras en el Mapeo Colectivo.

### **Mapeo Colectivo D**

**06/04/19. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores, pasantes y vecinos organizados.**

Se efectuó con los nuevos pasantes una recorrida por el barrio. Luego, con (5) cinco vecinos hicimos un mapeo en río Segundo y río Limay. A diferencia de los anteriores, utilizamos la imagen satelital para señalar algunas de las cosas que hablamos. Mediante el dibujo y el pegado de papeles se remarcaron los lugares de concurrencia habitual. El tipo de consignas disparadoras no referidas a la movilidad condujo a descripciones del espacio vivido.

### **Planificación**

**4/05/2019. Analítica. Investigadores, colaboradores, pasantes y vecinos organizados.**

Se decidió producir un mapa de referencia del barrio que quedara a los vecinos para organizar sus actividades. Las características que debía tener el mapa a elaborar se acordaron en conjunto: tamaño de letra, nombre de calles, las instituciones y organizaciones intervinientes en el territorio, colores, tipo de imagen satelital, etcétera.

### **Encuestas sobre cloacas**

**18/05/2019-01/06/2019. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores, pasantes y vecinos organizados.**

Debido al interés en el tema, se diseñaron conjuntamente encuestas sobre las modificaciones al sistema cloacal. Los tres grupos de encuestadores se armaron con pasantes y vecinos. Se eligió la zona de la capilla, a la vera del río. Las 24 encuestas se realizaron por la tarde, consultando en las casas y a los que se intercep-

6. Mapeo mural, puesto de mapeo (Risler y Ares, 2013:24).



FIGURA 1 | Mapeo Mural. Convocatoria de intervenir directamente sobre la hoja a todo aquel que pasara por delante del plano. Fuente: Elaboración propia.



MAPA 3 | Mapa Colectivo A y B. Mapa intervenidos en dos ocasiones, una abierta y otra cerrada. Fuente: Elaboración propia.

taba. Se destaca que los vecinos que encuestaron desconocían que en esa zona se habían agrupado para construir caños comunes de desagüe pluvial y de aguas grises, diferenciado de las aguas negras.

Dos semanas después se conformaron nuevamente tres grupos de trabajo mezclados. En este caso se diseccionaron por el territorio. Estas recorridas fueron narradas por los participantes utilizando la imagen satelital para ubicarse y demarcar los sectores. Uno de los grupos observó cómo se reducía la predisposición a conversar sobre el tema a medida que se alejaban del río y entraban en el barrio formalizado. El grupo que caminó por la calle Santa Cruz hacia el oeste se encontró con vecinos desconfiados de las propuestas estatales y críticos de los costos. El conjunto que se acercó al río encontró más conocimiento e interés en el tema.

#### **Charla de difusión**

**22/06/2019. Analítica. Investigadores, colaboradores, pasantes y vecinos organizados.**

Reflexionamos acerca del resultado de las encuestas sobre las conexiones cloacales que habíamos hecho en dos jornadas anteriores. Compartimos la información recabada sobre el plan de infraestructura que estaba en proceso. Se discutieron las distintas dudas técnicas sobre el cambio de sistema de desagüe. Se dejó una versión del mapa reelaborado (Fig. 2).

#### **Mapeo Colectivo E**

**21/09/2019. Ejecutiva. Investigadores, colaboradores, pasantes, vecinos organizados, vecinos interceptados.**

Se realizó otro mapeo abierto en la plaza la Olla al que se acercaron aproximadamente quince (15) personas. Los vecinos del merendero organizaron una actividad de recaudación y difusión a la que nos convocaron para hacer un mapeo colectivo.

En este caso, la modalidad fue Mapeos al paso.<sup>7</sup> Por decisión de los vecinos, el plano se ubicó por delante de las otras mesas. Habilitamos la participación tanto de niños como de adultos, siempre acompañados por un investigador o un pasante.

En esta acción anotamos detalles de lo conversado con lo que armamos una crónica. Las preguntas cortas y abiertas fueron las más eficaces (Mapa 4).

## **RESULTADOS**

Los resultados de esta investigación son las categorías que dan nombre a las diferentes dimensiones, que describen las distintas formas de abordar y analizar el mapeo colectivo de desplazamientos como herramienta cualitativa.

### **Dimensión como mapa**

La herramienta es un modo determinado de producción de un mapa.<sup>8</sup> Se utilizó como base una representación sencilla del área, con los bordes de las manzanas y los nombres de las calles a modo de referencia. Los diversos actores intervinieron demarcando lugares conocidos, dibujando los recorridos espaciales e identificando los motivos de viajes. La resultante fue una huella del proceso de trabajo que nos muestra una instantánea del momento (Risler y Ares, 2013:8).<sup>9</sup> El mapa es interactivo ya que nos devuelve datos, importancias y diferencias que dan cuenta de procesos intangibles que suceden en el espacio. La potencia del mapa reside en lo que dispara (Lois, 2009).<sup>10</sup> En la construcción participativa se puso en cuestionamiento la cultura comprendida y buscamos a través del proceso una nueva percepción del territorio donde se habita (Mapas 5 y 6).

Durante algunas jornadas de trabajo se elaboró un mapa de referencia del barrio que fue encomendado a los vecinos para organizar sus actividades. Se hizo sobre la base de la información obtenida en los mapas colectivos sobre desplazamientos, contrastando información recopilada por los alumnos a través de otras fuentes (mapas e información pública) con el conocimiento de los vecinos y el recorrido del lugar. Comprobamos que fue aceptado ya que en una publicación digital de la organización realizada tiempo después vimos el mapa expuesto en el merendero «Construyendo Sueños» (ver Mapa 1).

### **Dimensión como hecho social**

La herramienta tiene una dimensión como actividad en sí misma. Resulta un hecho convocante que produce movimiento alrededor de él, aspecto que lo destaca de otras metodologías de producción de datos.

7. Mesas en el espacio público, la modalidad de Mapeos al paso (Risler y Ares, 2013:21).

8. «Representación gráfica que hace accesible el conocimiento espacial de cosas, conceptos, condiciones, procesos o eventos del mundo humano» (Harley & Woodward, 1987, en Schweitzer, 2019:3).

9. «El mapeo es una herramienta que muestra una instantánea del momento en el cual se realizó, pero no repone de manera íntegra una realidad territorial siempre problemática y compleja» (Risler y Ares, 2013).

10. «Efectivamente (...), no podemos dejar de reconocer que lo primero que hacemos ante un mapa es conectar esa imagen con lo que sabemos y aprendimos previamente, activar la memoria» (Lois, 2009).



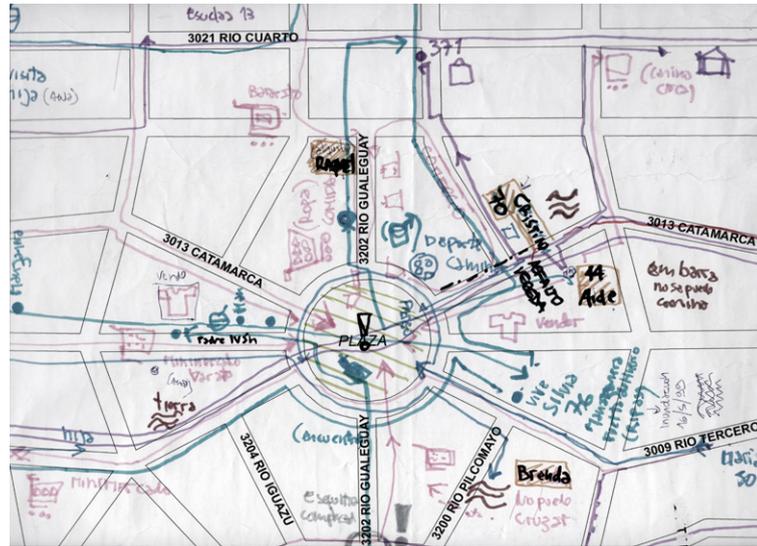
FIGURA 2 | Mapeo de encuestas. Utilización de la imagen Satelital para ubicar encuestas y reconocer recorridos.  
Fuente: Elaboración Propia



MAPA 4 | Mapa Colectivo E. El mapa es interactivo ya que nos devuelve datos, importancias y diferencias que dan cuenta de procesos intangibles que suceden en el espacio. Fuente: Elaboración Propia



**MAPA 5** | A través de las marcas en colores y los pictogramas se observan las áreas y tipos de desplazamiento. Fuente: Elaboración Propia



**MAPA 6** | Mapeo Colectivo E. Detalle. Se observan la concentración de desplazamientos entorno a dónde se realizó la actividad, Plaza la Olla. Fuente: Elaboración Propia



**FIGURA 3** | Mesa de Mapeo. Se usó la herramienta como una acción útil para convocar y generar interacciones Fuente: Elaboración Propia.

El efecto se puede rastrear en su carácter participativo y la posibilidad de intervención simultánea. Esto sucede sobre todo cuando la modalidad es de "Mapeos al paso," con mesas en el espacio público donde los participantes son interceptados. Notamos la incidencia de dónde estaba la mesa, el tipo de espacio público que elegimos, el horario, qué tipo de información había alrededor, etcétera.

Cuando los vecinos realizaron actividades de difusión y recaudación para el merendero, convocaron a los investigadores para usar la herramienta dado que la entendían como una acción útil para convocar y generar interacciones (Fig. 3).

11. Mesas en el espacio público, la modalidad de Mapeos al paso (Risler y Ares, 2013).

12. «(...) una manera intencional de otorgar poder a la gente para que pueda asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida. Lo novedoso no es que la gente se cuestione sobre sus condiciones (...), sino el hecho de llamar a este proceso investigación». (Park, 1992).

### **Dimensión como entrevista y observación**

En la conversación aparecieron respuestas a las consignas que revelaron otro tipo de situaciones intangibles. En los mapeos se observan viajes de salud que se realizaban por una necesidad no resuelta en la cercanía. Además, surgieron otros temas que afectaban a la población y excedían las posibilidades de representación gráfica.

Se identificó la necesidad de técnicas complementarias para sistematizar esta información. Se tomaron elementos de la etnografía urbana para analizar las prácticas de movilidad desde la perspectiva del habitante de la ciudad mediante un enfoque, una metodología y un modo de escritura (Chaves y Segura, 2018).

En el último mapeo (10. Mapeo Colectivo D) se exploró la alternativa de escribir lo observado y lo conversado con datos que no lográbamos dar cuenta en el mapa, al que luego se le dio un formato de crónica.

En tanto, se sugiere continuar la exploración de instrumentos complementarios al mapeo. Por un lado, un protocolo de observación que funcione como guía para centrar la descripción y, por otro, el diseño de guías semiestructuradas sobre las instancias de viaje, previaje y posviaje (Gutiérrez, 2018) que permitan explotar las charlas que surgen en la actividad.

### **Dimensión como productor de conocimiento colectivo**

Los investigadores sistematizan el conocimiento popular sobre los territorios propios en imágenes para que estas puedan brindar medios para reflexionar, pensar y reclamar por derechos (Park, 1992:137).<sup>12</sup>

Durante las actividades y con la lectura de los mapas surgieron conceptos teóricos que fueron discutidos con los vecinos:

- Características de geografía urbana: en las conversaciones en torno al efecto de las lluvias la percepción de los vecinos variaba según dónde se ubicaba su vivienda.
- Espacio peatonal: el asfalto de la calle modificó las estrategias de los peatones que, frente a la ausencia de veredas en estado, recurrían a la calle para caminar, poniendo en riesgo su seguridad al compartir el espacio con los automóviles.
- Cambio de sistema de desagüe: los comentarios de los vecinos se concentraron en la intervención esta-

tal por el sistema de desagüe. Las medidas alteraron la urbanización de un modo caótico. Se diseñaron encuestas que sirvieron para discutir con los vecinos organizados la situación y la forma de recurrir a las autoridades.

En estos casos se comprobó que la precariedad urbana no es un hecho fortuito sino justamente el resultado de un modo de producir ciudad y crear determinadas condiciones de entorno por parte del Estado (Gutiérrez, 2018).

### **Dimensión socioeducativa**

La herramienta fue una instancia para iniciar a los pasantes en diversos temas de sus disciplinas específicas y en el trabajo interdisciplinar. Los acercó a prácticas participativas, ajenas a su experiencia.

En conjunto con los alumnos de Diseño Gráfico, se desarrollaron las potencialidades comunicativas del instrumento como elemento visual. Aplicaron los recursos gráficos en un marco distinto, que llevó a repensarlos. Se pueden mencionar como ejemplos los ensayos de colores, el cambio de utilizar autoadhesivos por dibujos o el diseño de íconos especiales.

Con los estudiantes de Arquitectura se trabajó el modo de detectar y comprender los procesos que suceden en el territorio a través del mapa. El disparador fue la movilidad, pero estuvimos atentos a discutir y observar los temas urbanos y sociales que de allí surgiesen.

Los aspectos técnicos mencionados se intercambiaron entre los alumnos. Se procesó la información obtenida y se buscó la mejor manera de representarla en un mapa elaborado.

### **CONCLUSIONES**

El mapeo colectivo es una práctica que sirve para la creación y apropiación de conocimiento por parte de los actores intervinientes en el marco de la IAP. A partir de la experiencia realizada en conjunto con organizaciones del barrio Rafael Obligado, se analizaron las dimensiones que adopta el mapa producido colectivamente, en particular con los desplazamientos no motorizados como disparador.

1. Dimensión como mapa: se representa gráficamente una determinada situación espacial partiendo de lo conocido para que esta le devuelva a los intervinientes una nueva percepción del territorio.

2. Dimensión como hecho social: las organizaciones sociales se apropiaron de la herramienta porque su realización resulta un hecho convocante que produce movimiento e interacciones sociales alrededor.
3. Dimensión como entrevista y observación: se identificó la necesidad de seguir desarrollando técnicas complementarias para sistematizar la información de las situaciones y conversaciones que suceden fuera del mapa.
4. Dimensión como productor de conocimiento colectivo: durante las actividades, y con la lectura posterior de los mapas, se identificaron temas que se discutieron teóricamente con los participantes.
5. Dimensión socioeducativa: la herramienta fue una instancia para iniciar a los pasantes en diversos temas de sus disciplinas específicas y en el trabajo interdisciplinar.

Si bien en la actividad los aspectos se dan de modo simultáneo, su identificación busca potenciar las virtudes de la herramienta y aportar un marco que favorece y alienta otras actividades participativas. 📌

**Cuadro síntesis I**

Imagen	Tipo	Modalidad	Lugar	Actores	Fecha
	Exploratorio	Mesa en Espacio Público	Río Segundo con Río Nihuil e Islas Orcadas	Vecinos y Investigadores	16/09/17
	Ensayo	Mesa. Cerrado	Gabinete	Investigadores y Pasantes	21/04/18
Mapa 3 - 5 (Detalle) Figura 1	Colectivo A	Mural. Abierto	Río Limay y Río Segundo	Investigadores; Colaboradores; Pasantes y Vecinos organizados.	19/05/18
Mapa 3 - 5 (Detalle)	Colectivo B	Mesa. Cerrado	Sede de Organización	Pasantes y Vecinos organizados.	02/06/18
	Colectivo C	Mesa en Espacio Público	Plaza la Olla	Investigadores; Colaboradores y Vecinos organizados	13/10/18
Figura 2	Colectivo D	Mesa. Cerrado	Sede de Organización	Investigadores; Colaboradores; Pasantes y Vecinos organizados.	06/04/19
	Imagen Satelital	Mapeo de Encuestas	Gabinete	Pasantes y Vecinos organizados.	22/06/19
Mapa 1	Mapa de Referencia	Elaboración Propia	Plaza la Olla	Investigadores y Pasantes	22/06/19
Mapa 4 - 6 (Detalle) Figura 3	Colectivo E	Mesa en Espacio Público		Investigadores; Colaboradores; Pasantes; Vecinos organizados; Vecinos interceptados	21/09/19

## ANEXO

Se incluyen en el marco de la formación participativa los nombres de los estudiantes, el equipo de investigadores y los vecinos organizados del merendero.

### Estudiantes de Arquitectura

Arevalo, Maira; Ayub, Sebastián; Baratta, María Belén Fiorella; Lorenzo, Belén; Quinteros, Belén Micaela; Raffatella, Agustina; Rozo, Julián; Saavedra, Andrea; Sanchez Vietto, Juan Pablo; Vazquez, Brenda.

### Estudiantes de Diseño Grafico

Aranda, Héctor; Arto, Yasmín; Besada, Yael; Calvimontes, Karen; Dunand, Florencia; Hartenstein, Jazmín.

### Equipo de investigación y Colaboradores externos

*Director:* Cheula Julián

*Codirectora:* Guerrero, Virginia

*Tutora:* Schmidt, Inés

Aguilar, Pablo; Alemán, Javier; Bascans, Mariano; Lerner, Lautaro; Mandanaro, Silvina; Passarell, Laura Dolores; Rivero, Sebastián

### Merendero Construyendo Sueños

Cruz, Yulisa; Foronda, Franz; Garay, Luisa; Llanos, Verónica; Mamai, Rina; Martinez, Jhaquelin; Miranda, Emiliana; Miranda, Lidia; More, Carmen; Payta, Cristina; Payta, Isidora; Payta, Marta; Ramos, Paulina; Urquiza, Brayan; Valbuena, Gabriela; Vera, Nidia; Vilacahua, Marta; Vilcasana, Carlos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAVES, M. Y SEGURA, R.** (2018). Etnografía urbana. En GUTIÉRREZ, A. (Coord.) et al., *Manual sobre metodologías de estudio aplicables a la planificación y gestión del transporte y la movilidad: Recomendaciones sobre el uso de herramientas cuali-cuantitativas de base territorial*. Eudeba.
- GONZÁLEZ, A.** (Dir.) *Vida Urbana: Estudio de las dinámicas del comportamiento de los ciudadanos sobre el territorio*. PIA PUR-09.
- GUTIÉRREZ, A.** (2018). Historia de Viaje. En GUTIÉRREZ, A. (Coord.) et al., *Manual sobre metodologías de estudio aplicables a la planificación y gestión del transporte y la movilidad: Recomendaciones sobre el uso de herramientas cuali-cuantitativas de base territorial*. Eudeba.
- (2018, agosto). Presentado en Nombre del congreso organizado por Nombre de la institución organizadora, Jornada de la Red Académica de Seguridad Vial. La Plata.
- LOIS, C.** (2009). Imagen cartográfica e imaginarios geográficos: Los lugares y las formas de los mapas en nuestra cultura visual. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIII(298). Universidad de Barcelona. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-298.htm>
- MONTEJANO ESCAMILLA, J.A. et al.** (2016, junio). Comportamiento de viajes y entorno construido: Ciudad de México y Mar del Plata. *Segundo Encuentro Internacional de Investigación Urbana y Ambiental "La movilidad en la sociedad contemporánea*.
- OLIVERA, A.** (Dir.) (2018). *Comunidad Educativa y Movilidad Urbana en Miramar (AUD 011-2018)*. Proyecto de Extensión. UNMdP.
- PARK, P.** (1992). Qué es la investigación acción participativa. Perspectivas teóricas y prácticas metodológicas. En SALAZAR, M.C. (Ed.), *La investigación-acción participativa: Inicios y desarrollos*. Editorial Popular.
- PROVINCIA DE BUENOS AIRES. COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA** (2018). [https://www.gba.gov.ar/comirec/mision\\_y\\_vision](https://www.gba.gov.ar/comirec/mision_y_vision) (fecha de consulta 20/02/2019).
- PROVINCIA DE BUENOS AIRES. MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECRETARÍA DE URBANISMO Y VIVIENDA** (2010). Proyecto Reconquista.
- QUIROGA, O & REIG, M.** (2018). *El caso San Miguel, Área Metropolitana de Buenos Aires: gestión estratégica de ciudades*. Facultad de Ciencias Económicas. UBA.
- RISLER, J. Y ARES, P.** (2013). *Manual de mapeo colectivo: Recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. Tinta Limón.
- SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F. Y LUCIO, P.B** (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta. ed. McGraw-Hill/ Interamericana editores.
- SCHMIDT, I. (DIR.) et al.** (2016). Desarrollo de una Plataforma para Intervenir en Grandes Áreas Atractoras De Viajes. Programa Universidad y Transporte Argentino del Ministerio de Educación de la Nación Proyecto de Investigación aplicada. Inédito.
- SCHWEITZER, M. ET AL.** (2019). Las cartografías como discurso. *Actas del XXXIII Jornadas si + imágenes*.
- SIRVENT, M.** (1994). *Educación de adultos: Investigación y participación. Desafíos y contradicciones*. Libros del Quirquincho.
- SIRVENT, M.T. Y RIAL, L.** (2012). *Investigación Acción Participativa*. Proyecto Páramo Andino. FLACSO. [https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio\\_view.php?bibid=144869&tab=opac](https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=144869&tab=opac)
- TAYLOR, S.J. Y BOGDAN, R.** (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.