

DIMENSIONES DE UN MAPA COLECTIVO DE DESPLAZAMIENTOS

**CHEULA, Julián; GUERRERO, Virginia; LERNER, Lautaro;
MANDARANO, Silvina**

juliancheula@gmail.com; virginia.guerrero@gmail.com;

lautarolerner@gmail.com; silvinamandarano@gmail.com

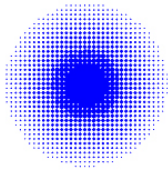
Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente. FADU – UBA

Resumen

Se exploraron los mapeos colectivos como herramientas de trabajo en el territorio de carácter participativo dentro del Proyecto de Investigación Avanzado “Intervenciones en el Hábitat Popular en el marco de la Investigación Acción Participativa”.

Analizamos al instrumento en su dimensión como captador de datos, dimensión reflexiva, en su dimensión como acto popular y en su dimensión socioeducativa. Las preguntas guía para esta etapa del proyecto fueron las siguientes: 1) ¿Cómo utilizamos la imagen cartográfica en nuestra investigación? 2) ¿Qué características tiene su implementación metodológica dentro del marco de la investigación acción participativa? 3) ¿Qué resultados se obtuvieron con el mapeo colectivo? 4) ¿Qué dimensiones adopta la herramienta del mapeo colectivo?

Los resultados obtenidos en una experiencia realizada en el Barrio Rafael Obligado, Partido de San Miguel, con los desplazamientos no motorizados como disparador, resulta una práctica que sirve para la apropiación de conocimiento por parte de los actores intervinientes. El análisis de las dimensiones que adopta la imagen cartográfica



producida colectivamente alienta y promueve otras actividades participativas.

Palabras clave

Mapas, Imágenes que traducen, Trayectos de lo no visual a lo visual, Imágenes interactivas, Imágenes como huellas

Fundamentos teóricos

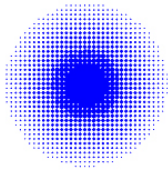
Marco Epistemológico

Peter Park (1992) ha puntualizado la necesidad de otorgar poder de manera intencional a las personas para que puedan asumir acciones eficaces para el mejoramiento de sus condiciones de vida. Lo novedoso no es que la gente se cuestione sobre sus condiciones y busque mejores medios de actuar para su bienestar y el de su comunidad, sino el hecho de denominar investigación a este proceso.

En el contexto del marco epistemológico de investigación-acción-participación proponemos estudiar situaciones concretas que sean problemáticas para grupos de vecinos, con el objetivo de generar espacios de intercambio entre el saber popular y el saber académico, que permitan mejorar las condiciones de vida en el hábitat popular. Para ello, se realizaron mapeos colectivos para el Proyecto Inicial de Investigación PUR-07/2018-2020 “Movilidad no motorizada intrabarrial en el Barrio Rafael Obligado, San Miguel”, que estudia los desplazamientos dentro de los límites propios del barrio para conocer los factores de orden espacial y social que los condicionan.

Esta investigación teórico-práctica evalúa metodologías para desarrollar trabajos de intervención en el Hábitat Popular y articulación del conocimiento popular o tradicional con el académico o institucional. Se desarrolla en el marco de la denominada “investigación acción participativa”, buscando hacer foco en el proceso de trabajo conjunto entre la universidad y la comunidad, como parte de Proyecto de Investigación Avanzada PyH-16/2018-2020 “Intervenciones en el Hábitat Popular en el marco de la Investigación Acción Participativa”.

Recurrimos a María Teresa Sirvent (1994) como referencia histórica sobre diversas experiencias de investigación acción el modo de encuadrar nuestra tarea.



Históricamente, la investigación-acción-participación va abarcando un número relativamente grande de estrategias mediante las cuales la población participa activamente en la toma de decisiones y en la ejecución de una o más etapas de un proceso de investigación. Desde esta perspectiva, no existe una sola investigación participativa, sino varias modalidades que responden en su surgimiento a diferentes condiciones sociales e históricas.

Asimismo, a partir de la convocatoria de estas Jornadas de Investigación a analizar qué rol cumplen las imágenes en nuestro ámbito de trabajo, incluimos el análisis de las imágenes cartográficas del Mapeo Colectivo de acuerdo con las siguientes dimensiones:

- a) Dimensión como captador de datos.
- b) Dimensión reflexiva.
- c) Dimensión como acto popular.
- d) Dimensión socioeducativa.

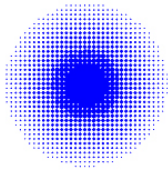
Metodología

Marco Metodológico

La metodología utilizada para el mapeo participativo sigue los lineamientos propuestos por Risler y Ares (2013). Para obtener información a partir de los comentarios y anécdotas de los habitantes que pueden ser interpretadas como parte de su movilidad y que se manifestaban tanto en los días de desarrollo de los mapeos como en las reuniones previas y posteriores, se siguieron las recomendaciones de Chaves y Segura (2018) y Gutiérrez (2018), ambas recopiladas en Gutiérrez *et al.* (2018).

Para reflexionar sobre las diversas dimensiones del mapa como imagen utilizamos como fuente el artículo *Imagen cartográfica e imaginarios geográficos. Los lugares y las formas de los mapas en nuestra cultura visual* de Carla Lois (2009).

Los objetivos iniciales del proyecto PUR-07/2018-2020 incluían la exploración de herramientas como encuestas de intercepción, entrevistas, etc. Como una primera opción se utilizó la técnica del mapeo colectivo (Figura 1).



Experiencia piloto

La formulación de la estrategia y las características del relevamiento llevó unos meses de trabajo. Como experiencia piloto, se practicó con pasantes la herramienta mapeando su experiencia de movilidad en la FADU. Se les pidió que dibujaran sus desplazamientos habituales sobre los diferentes planos de la universidad con colores distintos según la razón por la que iban. Se incentivó el aspecto lúdico del mapa.

Se observó la confusión que podría generarse a la hora de presentar los motivos y pedir información sobre los usos de ciertos sitios. Con esta experiencia determinamos cómo diferenciar los motivos de los viajes y cómo representar los lugares de destino. Las estudiantes de diseño gráfico participantes confeccionaron los materiales gráficos para el mapeo colectivo en el área de estudio.

Figura 1. Mapeo de viajes



Fotografía de los autores.

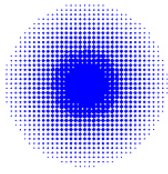


Figura 2. Mapeo de encuestas

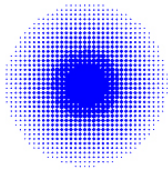


Fotografía de los autores.

Variaciones instrumentales

De manera preliminar y exploratoria, organizamos junto con vecinos y estudiantes una convocatoria general en una esquina concurrida del barrio para la realización de un mapa del sector junto con actividades recreativas para chicos. Fue en el cruce de Río Segundo con Río Nihuil e Islas Orcadas, el 1/05/2017 y participaron aproximadamente diez (10) vecinos. Sobre la hoja en blanco, los vecinos volcaron características locales y situaciones problemáticas. El producto fue desordenado y desprolijo, pero la convocatoria fue exitosa, ya que sirvió para que propongamos un ámbito de discusión barrial. A partir de esta actividad, decidimos utilizar la herramienta del mapeo colectivo implementada en tres etapas: diseño, realización y reelaboración.

Los resultados de la experiencia piloto llevaron a reformular la implementación. En el primer mapeo (19/05/18 Río Limay y Río Segundo) la convocatoria había sido abierta, y todo aquel que pasara por delante del plano en la calle era invitado a participar. Se sumaron aproximadamente diez (10) personas. En el segundo mapeo (02/06/18 Río Limay y Río Segundo) la intervención sobre el plano estuvo



restringida, los estudiantes realizaban las preguntas y dibujaban ellos. La convocatoria fue cerrada a cinco (5) vecinos interesados. En el siguiente mapeo, el 13/10/18 se decidió cambiar de área y se colocó una mesa en el centro de la Plaza La Olla, (cruce de Catamarca, Santa Cruz, Río Tercero y Río Gualaguay). Se acercaron ocho (8) vecinos de otra zona. Esto llevó a que los comentarios fueran más abiertos y aparecieran otras temáticas que interesan a los vecinos, como la intervención estatal de colocación del sistema cloacal y el asfaltado de algunas calles, transformados en el centro de las conversaciones que se sucedían sobre el mapa. Se realizaron varios mapeos de convocatoria cerrada sobre una imagen satelital (06/04/2019, 04/04/2019, 01/06/2019). El 21/11/2019 se realizó otro mapeo abierto en la Plaza La Olla al que se acercaron aproximadamente quince (15) vecinos (Figuras 1 y 2).

Resultados

Mapa producido

Los mapas intervenidos por vecinos, pasantes e investigadores, producto de las actividades del mapeo colectivo, son la huella de un determinado proceso. La demarcación de áreas, los recorridos espaciales, el tipo de actividad y las referencias de lugares son representadas mediante el uso de los colores, sus dimensiones gráficas, las repeticiones, las diferencias entre los tipos de trazos y la singularidad de configuraciones (Figura 3).

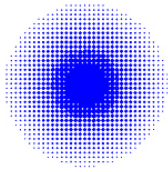
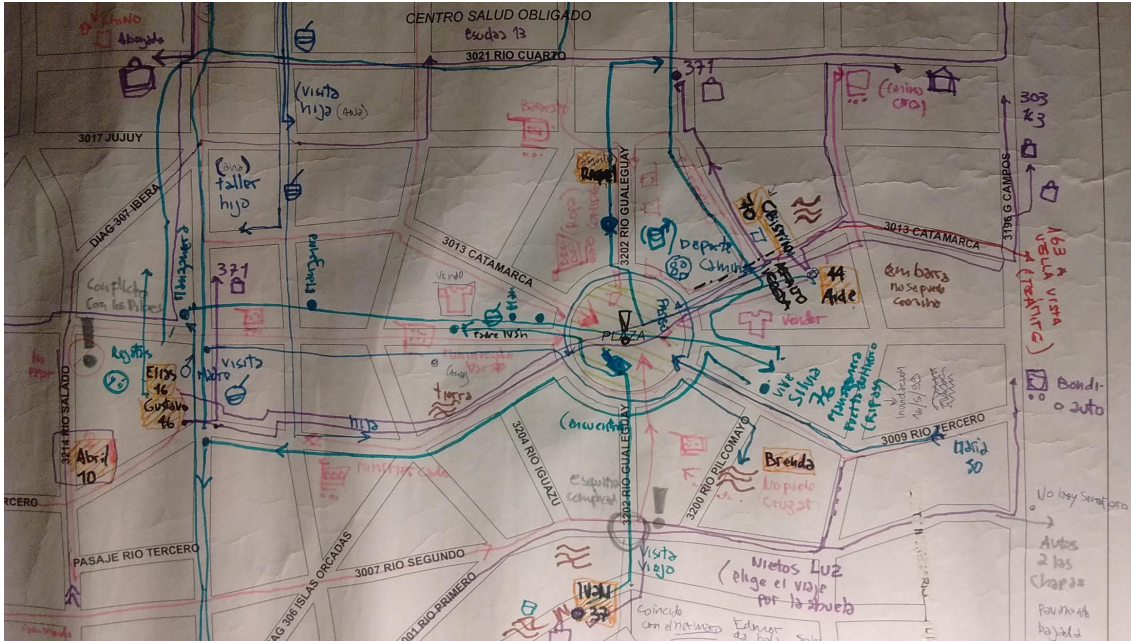


Fig. 3 Mapa colectivo



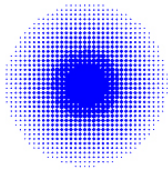
Elaboración propia.

Reflexiones disciplinares

Los mapas producidos dieron lugar a conversaciones con los residentes alrededor de los mismos y sirvieron como disparadores, habilitando preguntas sobre el desplazamiento no motorizado de las personas en el área de estudio. Entre los temas relevantes que se plantearon se encontraba el tránsito peatonal por la calle como preferible al uso de la calzada, la intervención estatal en el tendido de cloacas y la pavimentación de algunas vías públicas, instalando estos temas como problemáticas locales a resolver en relación con la movilidad y el diseño urbano.

Mapa reelaborado

Durante algunas jornadas de trabajo se conformó un mapa de referencia del barrio que fue encomendado a los vecinos para organizar sus actividades. Se realizó en base a la información obtenida en los mapas colectivos sobre desplazamientos, Se contrastó 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. Los resultados gráficos fueron expuestos públicamente para destacar la ubicación de determinadas actividades (Figura 4).

Apropiación de la herramienta por parte de los actores

Una evaluación del grado de apropiación local del mapa mostró resultados alentadores. Los vecinos utilizan la herramienta en sus acciones públicas dado que la entienden como acto popular útil para convocar y generar interacciones. Estos resultados confirman la utilidad del mapeo colectivo como disparador y su capacidad para captar e interpretar datos.

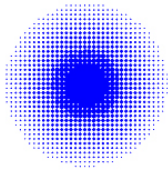
Figura 4. Mapa elaborado



MERENDO
Construyendo Sueños
Río Limay 2095
(Esq. Río Segundo)
Lunes a Viernes 17 a 18:30hs.



Elaboración propia.



Dimensión como captador de datos

Al determinar de qué modo obtener datos, se puso en juego nuestra propia concepción del mapa simplemente como representación, y buscamos que lo que aparezca en el mismo sea verosímil y medible, para obtener datos cuantificables: cantidad de viajes, cantidad de motivos, cantidad de personas, etc. El mapa intenta así modelizar la realidad para transmitir información confiable y reproducible (Lois, 2009).

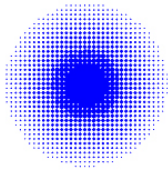
En ese sentido, el mapa funciona de modo diferente a la fotografía: mientras que esta opera activando una ilusión realista, aquel cifra el paisaje en cierta clave, que en este caso es científica. Sin embargo, en ambos casos es el realismo que irradian –es decir, la percepción de “coincidencia entre una representación y aquello que una sociedad asume como su realidad” (Bryson, 1983, p. 13.)– lo que les asegura cierta eficacia comunicacional.

Todavía existen algunos resabios de concepciones encuadradas en enfoques tradicionales que asumen que los mapas constituyen un reflejo especular y no problemático de su referente empírico, que son productos técnicos y neutrales. Este enfoque ha alcanzado un punto de maduración con la semiología cartográfica de Bertin (1973): retomando las bases del estructuralismo saussureano, sitúa la clave del acto comunicativo en la decodificación “correcta” del significado de cada significante, que estaría garantizada por una acertada selección de las formas de los signos de parte del cartógrafo y por una correcta interpretación de esos signos (ajustada a la leyenda) de parte del lector.

Descubrimos que la huella producto del trabajo colectivo tiene una dimensión como captador de datos cuantitativos y también cualitativos que se pueden leer observando los procesos que se dieron durante su producción. Por ejemplo, podemos leer qué caminos tienen más uso por motivos diversos dada la intensidad y superposición de líneas en el mapa. Esto implica que no solo son datos de reproducción de la realidad, sino que dan cuenta de procesos intangibles que suceden en el espacio.

Dimensión reflexiva

La característica participativa del mapeo nos inclinó a elegirla en nuestra búsqueda de instrumentos de interacción entre el conocimiento popular y el conocimiento académico, para volcar el vasto saber popular sobre el propio territorio en imágenes, para que estas puedan constituirse en un medio para reflexionar acerca de sus problemas y reclamar por sus derechos. La imagen es



interactiva, el mapa se produce enumerando y dibujando lo conocido, los lugares recorridos, y el conjunto final nos devuelve importancias, diferencias. La imagen se construye de modo participativo utilizando las técnicas que resulten más eficaces para representar la experiencia (Figura 2).

Se reafirma así la noción de que el mapa es un modo de ver el territorio, entenderlo y repensarlo (Lois, 2009). Efectivamente, al preguntarnos si la potencia de la imagen cartográfica reside en lo que la imagen captura o en lo que la imagen dispara, 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. La familiaridad con la que reconocemos los referentes geográficos a los que remite la imagen no se apoya en la evidencia empírica (Jacob, 1992, p.442) ni en la experiencia sensible. Más bien, la lectura del mapa exige una cultura compartida acerca de las formas del mundo.

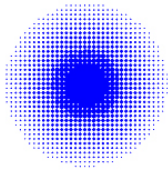
El hecho de que los vecinos ignoraran el nombre de muchas calles o que no conocían personalmente lugares cercanos en el mapa a su ubicación, hablan de la diferencia entre transitar y nombrar el espacio. Cuando se hizo el mapa como complemento a las encuestas sobre el cambio de cloacas, los vecinos comentaron sobre las distintas realidades de este plan según a qué zona nos referíamos (Figura 3). Durante la construcción participativa de estos mapas se puso en cuestionamiento la cotidianeidad comprendida y buscamos a través del proceso una nueva percepción del territorio donde se habita.

Dimensión como acto popular

La herramienta de mapeo colectivo tiene una dimensión como actividad en sí misma. Sirve para incentivar el encuentro alrededor del mapa. Esta característica que descubrimos en las actividades de dibujo espontáneo de la primera convocatoria, la fuimos profundizando a lo largo de cada mapeo. Cabe destacar que los vecinos que participaron las primeras veces incorporaron esta dimensión, ya que cuando hicieron actividades de difusión y recaudación, nos convocaron especialmente para que repitiéramos los mapeos. Se puede tomar como ejemplo el hecho de que nos colocaron por delante de las mesas de exposición, dado que se tenía conciencia del efecto convocante.

Dimensión socio educativa

Como dijimos, se dio un proceso de apropiación de los participantes de la herramienta y se pusieron en práctica conceptos disciplinares como ejercitación para alumnos e investigadores participantes. El proceso de trabajo sirvió para que



los pasantes de diversas carreras aprendieran el instrumento e incorporaran conocimientos técnicos específicos.

En conjunto con los alumnos de Diseño Gráfico se desarrollaron las potencialidades comunicativas del mapa colectivo como elemento visual. Aplicaron los recursos gráficos en un marco distinto, que obligo 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 se discutieron los temas urbanos y sociales relacionados planteados.

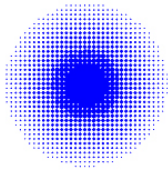
Como experiencia didáctica, un estudiante de Diseño Gráfico destacó: *Interesante y buena experiencia. Por un lado, porque desde cómo se encaró el trabajo, ya que durante la carrera nos tocan comitentes, que a diferencia de esta cursada hay un contacto más directo con los participantes, involucrarse con en el contexto, vincularse con participantes de ese espacio social, conocer sus vivencias, problemas y relaciones sociales.*

Una estudiante de Arquitectura comentó: *Mi experiencia fue muy buena, conocí gente muy compañera de la cual aprendí a escuchar y a trabajar en equipo. A intercambiar ideas unos con otros, como también a ser escuchados por quienes nos brindaron su tiempo durante los sábados que fuimos. Las actividades me parecieron correctas, algunas se fueron dando en las jornadas de trabajo, por suerte aparecieron tareas a realizar para todas las personas que veníamos de carreras distintas, lo que hizo que todos tengamos algo que hacer. Destaco el mapeo colectivo que me pareció muy útil y ayudó a empezar a conocernos con los vecinos, además de entender el barrio. Me gustó como quedó el mapa editado, creo que es bastante legible y puede ser entendido por los vecinos..*

En estos comentarios se enfatiza la dimensión socioeducativa del mapeo colectivo como experiencia interactiva entre vecinos, estudiantes e investigadores, además de su utilización como instrumento de comprensión del espacio.

Conclusión

El mapeo colectivo es una práctica que sirve para la creación y apropiación de conocimiento por parte de los actores intervinientes el marco de la Investigación



Acción Participativa. El análisis de las dimensiones que adopta la imagen cartográfica producida colectivamente, surgidos particularmente de una experiencia realizada en Barrio Rafael Obligado, San Miguel, con los desplazamientos no motorizados como disparador, aporta un marco que favorece y alienta otras actividades participativas.

Agradecimientos

Al Comité Evaluador y a la Dra. Mariana Schweitzer por sus valiosas sugerencias.

Bibliografía

Coraggio, J. (1987) *Territorios en Transición; Crítica a la planificación regional en América Latina*. Quito: Ciudad.

Doberti R. y Giordano L. (1996) *El hábitat de la Pobreza. Configuración y Manifestaciones*. Presidencia de la Nación. Comisión de Tierras Fiscales Nacionales. Programa Arraigo. Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Impresora del Plata, SRL.

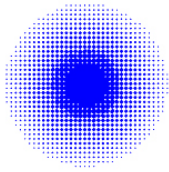
Freire P. (2005) *Pedagogía del Oprimido*. 2ª ed. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.

Gutiérrez, A. (Coordinadora) y otros (2018): *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*. Buenos Aires: EUDEBA

Hernández, L. (2010) Antes de empezar con metodologías participativas. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS). <http://www.redcimas.org>

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*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de septiembre de 2009, vol. XIII, núm. 298 <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-298.htm>>

Park. P. (1992) *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos*. Madrid: Editorial Popular.



Risler, J y Ares, P (2013) Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa / Julia Risler y Pablo Ares. - 1a ed. - Buenos Aires: Tinta Limón.

Schmidt, I. y otros (2016): *Programa Universidad y Transporte Argentino* del Ministerio de Educación de la Nación Proyecto de Investigación aplicada: Desarrollo de una Plataforma para Intervenir en Grandes Áreas Atractoras De Viajes. Inédito.

Sirvent, M (1994) *Educación de adultos: Investigación y participación. Desafíos y contradicciones*. Buenos Aires: Libros del Quirquincho.