

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MAPEOS COLABORATIVOS COMO HERRAMIENTA PARA LA REFLEXIÓN Y APORTE A LA TOMA DE DECISIONES

LOPEZ, María Julieta

arq.julietalopez@gmail.com

Docente investigador Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Universidad Nacional de La Plata / Equipo Dirección de Planificación
y Coordinación Territorial. Secretaria de Planificación. Ministerio de
Transporte (2019)

Resumen

El presente trabajo expone el proceso de elaboración, desarrollo y procesamiento de Mapeos como herramienta colaborativa que pueden ser replicables a diferentes problemática territoriales y supone un aporte para repensar la Caja de herramientas para la gestión territorial.

Específicamente se presentan mapeos aplicables a la seguridad vial en caminos rurales- La herramienta colaborativa tiene como finalidad la construcción social de información y el registro de las problemáticas, en este caso, más acuciantes de seguridad vial en diferentes territorios evidenciando situaciones naturalizadas por la comunidad que diariamente transita y gestiona los caminos rurales aumentando la percepción de la situación que los afecta.

La modalidad adoptada fue similar al mapeo mural (Risler y Ares, 2013) que tiene como tarea previa principal reconocer los actores clave. A partir del relato de la experiencia realizada en tres talleres zonales: Trenque Lauquen y Coronel Dorrego en provincia de Buenos Aires y Curuzú Cuatiá en provincia de Corrientes, junto a la evidencia de los productos alcanzados, se demuestra que el mapeo

colabora en la divulgación de un tema, en su abordaje y en la problematización del territorio. La herramienta funciona como espacio de creación de conocimiento lo que significa un punto de partida para socializar información y experiencias cotidianas, aumentando la percepción racionalizada de la problemática en los actores involucrados, generando nuevos vínculos que potencian la construcción de redes de personas afines. Cabe destacar que del proceso realizado se definieron temas problemas relevantes que fueron un aporte para la creación de un cuadernillo de seguridad vial rural lo que evidencia cuan estratégica es esta herramienta para la construcción de nuevos relatos y como aporte para la toma de decisiones.

Palabras clave

Mapeo Colaborativo, Seguridad Vial, Caminos Rurales, Gestión Territorial

Mapeos colaborativos y la caja de herramientas para la gestión territorial

Este trabajo relata el proceso de producción de mapeos colaborativos de seguridad vial en caminos rurales desarrollados en el marco de la Estrategia Nacional de Caminos y Transporte Rural¹ de la Dirección de Planificación y Coordinación Territorial (en adelante, DPyCT).

Si bien esta experiencia es un aporte al conjunto de trabajos (Montoya, 2007; Risler y Ares, 2013; Gil y Gómez, 2019; Diez, J M y Chanampa, 2016; Segura, 2010) que vienen consolidando métodos, propuestas conceptuales y metodologías replicables para la construcción de nuevos relatos y narraciones territoriales deja evidencia que es un insumo clave para repensar la caja de herramientas para la gestión territorial². Especialmente posibilita reflexionar sobre la necesidad del abordaje pluridimensional, multirijurisdiccional, multiactorales y pluritemporal en la toma de decisiones y los aportes de las tecnologías de información, como así también sobre los requerimientos e impactos de la movilidad y transporte en los territorios.

¹ Estrategia Nacional de Infraestructura de Caminos y Transporte Rural (en adelante, la Estrategia) aprobada por Resolución 19/2018 de la Secretaría de Planificación de Transporte del Ministerio de Transporte.

² Gestión Territorial: es el espacio de enlace entre las prácticas administrativas y técnicas con las prácticas de la población que orienta, instrumenta o transforma la política pública

Con relación a la Estrategia Nacional de Caminos y Transporte Rural, la DPyCT destacaba las carencias de información sobre la situación de Seguridad Vial y nivel de mantenimiento de la red terciaria: ausencia de datos sobre el diseño, sobre equipamiento y señalamiento. Asimismo se reconocía la naturalización del tema sobre emergencias y siniestros en el ámbito rural y la falta de estadísticas nacionales que diagnostiquen escenarios invisibilizados.

Con aquel escenario y en la búsqueda de reconocer y visibilizar los problemas más acuciantes sobre seguridad vial en diferentes territorios, de identificar cuáles datos eran clave para la generación de bases estadísticas, la DPyCT planteó la inclusión de mapeos colaborativos en el programa de Talleres Zonales que se impulsaban desde el eje de difusión de la Estrategia.

Esta situación fue discutida con la Agencia Nacional De Seguridad Vial (en adelante, ANSV) quien si bien tenía noticias fragmentarias de la situación vinculada a la experiencia concreta de los actores no tenía iniciativas en esta materia. En correspondencia, dio lugar a una acción conjunta y promovió acompañamientos directos en Talleres, apertura hacia agencias de Gobierno provincial (participación actores locales bomberos, pobladores y autoridades locales) y genero una alianza con la ANSV que tuvo como producto la construcción de un documento asociado a la guía técnica y realización conjunta de evento de cierre, en coordinación con la Red académica de Seguridad Vial.

Dichos productos y aspectos fueron posible por el trabajo intersectorial que genera mayor sostenibilidad y sus impactos son mucho más claros y visibles.

Los talleres zonales se orientaban a promover el abordaje de problemáticas entre jurisdicciones locales o regionales en áreas territoriales que comparten situaciones comunes, a fin de contribuir a la sensibilización sobre las alternativas de intervención e instrumentos disponibles y brindar un espacio apropiado para generar consensos. En este marco, la aplicación de mapeos colaborativos se pensó como un punto de partida para socializar información y experiencias cotidianas, aumentando la percepción racionalizada de la problemática en los actores involucrados, generando nuevos vínculos que potencian la construcción de redes de personas afines.

Trenque Lauquen, Coronel Dorrego y Curuzú Cuatía fueron los tres talleres que incluyeron los mapeos. En los mismos han asistido funcionarios públicos, de gobiernos locales, municipales y comunales, también provinciales y nacionales de áreas de gobierno vinculadas. Con la incorporación de representantes de confederaciones agrarias, cooperativas, consorcios camineros, de usuarios, productores, vecinos, profesionales, técnicos y operarios, entidades financieras y empresas viales, proveedoras de insumos, materiales, equipos y prestaciones técnicas, siendo la cantidad de participantes de aproximadamente más de 500 personas.

El trabajo con el fin de relatar el proceso y la experiencia se estructura en tres partes bien marcadas: la primera contextualiza a los mapeos dentro de la cartografía social, la segunda relata la modalidad adoptada para la realización de los mapeos y la experiencia de los talleres y la tercera reflexiona sobre los resultados, efectos e impactos producidos.

Al recorrer todo el trabajo se afirma y re afirma que esta herramienta colaborativa se torna estratégica para la socialización de saberes y prácticas y, al ser replicable, posibilita reconocer similitudes o diferencias que colaboran a pensar colectivamente y de forma particularizada cada ámbito territorial observado.

La cartografía social: mapeos, narraciones críticas y creación colectiva

A partir de la geografía de la percepción y de la utilización de mapas mentales (Lynch, 1960) se comenzó a extender, al interior de las ciencias sociales, continuos debates en torno a las representaciones del espacio enmarcadas como espacio subjetivo. Diez y Chanampa (2016) citando a Vara (2010:339) concluyen que la división planteada por las bases teóricas de la geografía de la percepción entre espacio objetivo como realidad extramental y el espacio subjetivo o vivido, es inexistente, ya que el espacio se estudia a través de percepciones. Por tanto, las técnicas no son métodos, sino las herramientas que nos permiten acceder, medir y evaluar las percepciones espaciales que se plasman cartográficamente.

Para adentrarnos en esta ciencia se denomina cartografía a “cualquier actividad en la que la representación y utilización de mapas tenga un interés básico” (Robison et al., 1987:p.3) y específicamente se entiende a la Cartografía Social como “método de construcción de mapas -que intenta ser-colectivo, horizontal y participativo” (Diez y Chanampa, 2016). La particularidades que se asocian a la Cartografía Social, pareciera responder a los nuevos métodos de intervención e investigación con enfoque participativo pero en realidad mediante esta herramienta se rescata los modos más antiguos de construcción de mapas: el colectivo (Gil y Gómez, 2019)

En la Cartografía Social se genera la construcción de redes de interpretaciones que quedan plasmadas en un mapa-texto. Esto significa que al desarrollarse un mapeo de forma colaborativa lo que se está priorizando es el proceso de construcción de ese mapa-texto en el que confluyen la subjetividades y experiencias de cada uno de los sujetos implicados.

El mapa es la herramienta que facilita la reflexión y la problematización de territorios sociales, subjetivos, geográficos (Risler y Ares, 2013). En definitiva, mediante esta herramienta, se potencia la participación, lo colectivo, la construcción de nuevos relatos y la visibilización de conflictos frecuentes o situaciones naturalizadas.

Talleres zonales: modalidad e instrumentalización del mapeo

Modalidad

Existe una extensa plataforma de experiencias que han aplicado diferentes modalidades para el desarrollo de Mapeos. Desde este trabajo se analizaron las modalidades aplicadas en talleres que duran varios días y que trabajan temáticas específicas y también las modalidades aplicadas en lugares públicos utilizando recorridos o mapas rotativos que tienen como búsqueda construir una red de múltiples miradas y a partir de ahí reflexiones críticas colectivas.

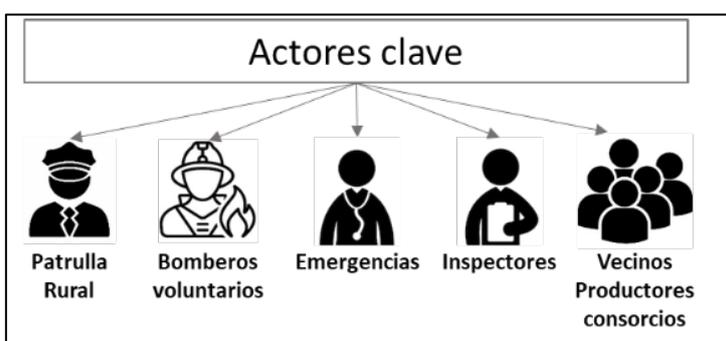
A partir de esas opciones se diseñó y optó por el “Mapeo al Paso” (Risler y Ares, 2013) dicha modalidad asegura la presencia del mapa durante toda la jornada de los talleres y facilita el registro de múltiples experiencias.

Actores clave

Como el mapeo era en torno a una temática específica: seguridad vial rural, dicha búsqueda planteó la necesidad de identificar los actores clave que no podían estar ausentes en el proceso de producción del mapa-texto. Por tal motivo previo a cada taller se fueron analizando y precisando los perfiles de los asistentes, detectando y asegurando mediante invitación individual a los actores identificados como esenciales.

Dentro del grupo se determinaron como actores clave: a la patrulla rural, los bomberos voluntarios, personal de emergencias, inspectores, vecinos productores, maestras e integrantes de los consorcios que mantenían el estado de los caminos rurales. (Figura 1)

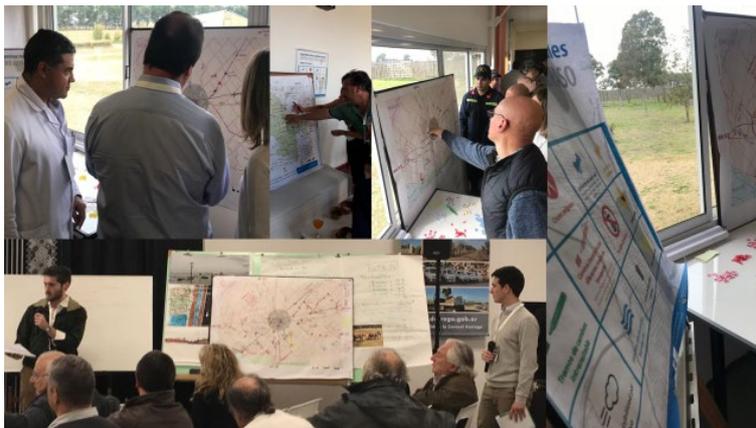
Figura 1: Actores clave



Elaboración propia, 2019

La actividad se presentaba como cierre de un panel temático de seguridad vial rural invitando a todos los asistentes a participar, a colaborar o contar estudios o trabajos realizados en relación a es ese tema. (Figura 2)

Figura 2: fotos de los talleres 2019



DPYCT, 2019

Instrumentalización

Para la instrumentalización del mapeo se realizó mediante los siguientes dos elementos:

- 1) Mapa soporte de la zona: construido mediante Sistema de Información Geográfica con datos de la Plataforma de Caminos Rurales. (<http://caminosrurales.ga/>). (Figura 3)

Figura 3: Mapa de base Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires



DPYCT, 2019

2) Iconografía para facilitar el proceso de mapeo. La misma se definió con el fin de identificar: zonas de accidentes frecuentes, cruces peligrosos, diseño vial precario, falta de señalización, tramos de camino intransitables, caminos multimodales, zonas sin señal, presencia de animales sueltos, condiciones que dificulten la visibilidad, tramos con vulnerabilidad hídrica y zona de quema de basurales (Figura 4)

Figura 4: Panel de referencias a mapear.

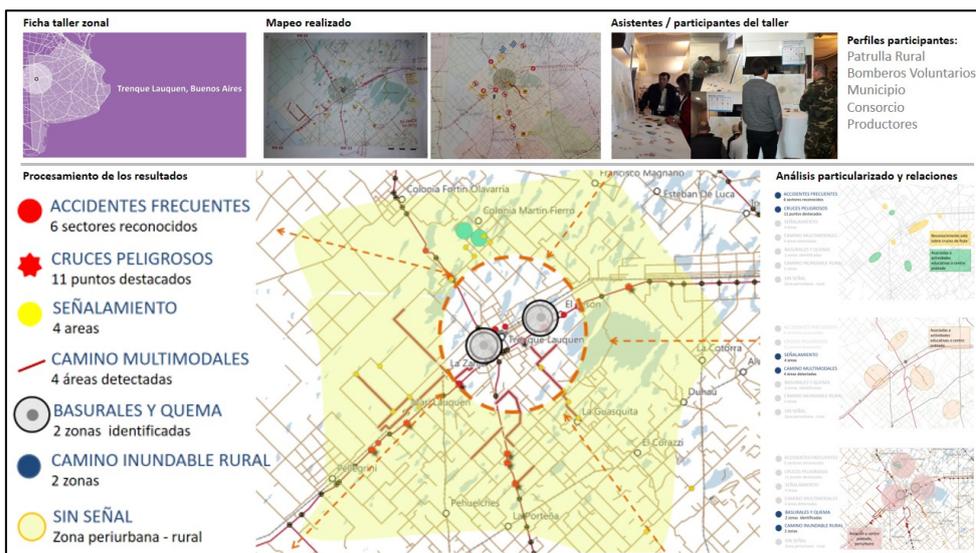


DPYCT, 2019

Resultados en Trenque Lauquen, Dorrego y Curuzú Cuatiá

Se realizaron tres Mapeos en diferentes talleres zonales: Trenque Lauquen y Coronel Dorrego en provincia de Buenos Aires y Curuzú Cuatiá en provincia de Corrientes. A modo de ejemplo se muestra gráficamente los resultados obtenidos en el taller de Trenque Lauquen, con fotos del mapeo in situ, detalle del perfil de los participantes, el procesamiento de los resultados y los análisis particularizados.

Imagen. 4. Ficha síntesis taller Trenque Lauquen, Bs As.



DPYCT, 2019

En base a la comparación y agrupamiento de la iconografía, junto con los comentarios de los participantes de los tres talleres se pudieron reconocer los siguientes temas-problemas:

Zonas potenciales de accidentes en los cruces entre la red terciaria y las rutas nacionales y provinciales, y en parte de los tramos que presentan precariedad de diseño o curvas con radios reducidos. En Trenque Lauquen se reconocieron 17 zonas con mayor vulnerabilidad, mientras que en Dorrego se reconocieron 20 y en Curuzú Cuatíá 15.

Necesidad de señalamiento principalmente en las zonas donde coexisten diferentes actividades como escuelas o parajes. En Trenque Lauquen se reconocieron 4 áreas prioritarias con necesidad de señalamiento y en Curuzú Cuatíá 6, mientras que en Coronel Dorrego se reconocieron 15 áreas. Esta diferencia entre Dorrego mucho mayor se debe a la participación de los trabajadores de los consorcios que al estar diariamente en los caminos tienen un conocimiento mayor de las necesidades y por tanto el registro fue mucho más preciso en el mapa.

Caminos primarios que conectan diferentes actividades y potencian la circulación de diferentes tipos de vehículos (motos – bicicletas- autos – camionetas – maquinarias). Reconocer jerarquías en la red terciaria podría posibilitar una priorización de esta en cuanto a señalética y toma de datos.

Zonas de riesgo al detectar variados puntos con presencia de quema de basurales, con posibilidad de anegamiento o falta de conectividad. En este sentido, en Trenque Lauquen se detectaban 4 zonas de riesgo, en Dorrego 8 y en Curuzú Cuatíá 5. Cabe resaltar que el tema de la conectividad es un problema homogéneo en toda el área periurbana y rural de estas ciudades.

Reflexiones sobre los resultados, efectos o impactos observados

El estado y mantenimiento de la red terciaria es una gran problemática nacional, la estrategia y los talleres zonales han ido promoviendo el abordaje de temas-problemas en áreas territoriales que comparten situaciones comunes y potenciar un espacio apropiado para generar consensos. En la misma línea la aplicación de mapeos colaborativos aportó al abordaje de la problemática de seguridad vial en caminos rurales a partir de reunir información y dar voz a experiencias cotidianas, aumentando la percepción de esta problemática entre los actores involucrados.

El mapeo colaborativo demostró que la falta de reconocimiento de la seguridad vial en zonas rurales se debe principalmente a la naturalización de siniestros en estas zonas, a la débil calidad de los registros y a la baja coordinación entre los organismos nacionales, provinciales y locales que se encargan de este tema.

La participación en la elaboración del mapa colaboró en la divulgación del tema, en el abordaje y la problematización del territorio. La herramienta posibilitó un espacio de creación de conocimiento colectivo que significó un punto de partida para socializar información y experiencias cotidianas, aumentando la percepción racionalizada de la problemática en los actores involucrados, generando nuevos vínculos que potencian la construcción de redes de personas involucradas y afines.

El procesamiento y análisis del conjunto de problemáticas manifestadas permitió un primer agrupamiento de temas problemas: zonas potenciales de accidentes, necesidad de señalamiento, jerarquización de la red terciaria y zonas de riesgo. Además de brindar información para la creación de un cuadernillo de seguridad vial rural que oficia como herramienta orientativa para la elaboración de planes en seguridad vial sobre los caminos de tierra, además de ser un complemento de la Guía de Mantenimiento de Caminos Rurales.

La aplicación de esta herramienta posibilita la socialización de saberes y prácticas, por ejemplo en uno de los talleres se acercaron estudios realizados por una organización que detallaban relevamientos de los caminos rurales y definían zonas de riesgos realizados por una ONG. Este estudio se sumó al mapeo realizado y fue un insumo para pensar comparativamente en los productos realizados en los talleres restantes. Asimismo al ser replicable posibilita comparar características diferenciadas o similares de cada zona rural lo que colabora en la construcción de conocimiento colectivo general y particularizado colaborando en la toma de decisiones.

A diferencia de herramientas estadísticas o encuestas aplicadas en estos temas, el mapeo de forma inclusiva, participativa y lúdica, dio lugar a un espacio para generar nuevos vínculos y la apropiación del tema-problema y a reconocer o re-significar ciertos requerimientos e impactos de la movilidad y transporte.

El proceso desarrollado y los resultados de esta herramienta también colaboran a pensar en la complejidad de las problemáticas territoriales, en la necesidad del abordaje pluridimensional, multijurisdiccional, multiactorales y pluritemporal en la toma de decisiones y los aportes de las tecnologías de información. Es decir, la herramienta también es un aporte para repensar la Construcción de la Caja de herramientas para la gestión territorial.

Bibliografía

DIEZ TETAMANTI, J., y CHANAMPA, M. (2017). Perspectivas de la Cartografía Social, experiencias entre extensión, investigación e intervención social. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, (N°6): 84-94.

GIL GRANDETT, N. y GÓMEZ AYOLA, J. (2019). La cartografía participativa como herramienta para la acción política, dos estudios de caso en espacios rurales y urbanos en Colombia. *Revista del Departamento de Geografía*. FFyH – UNC – Argentina. (N° 12): 290-316.

LYNCH, K. (1986). La imagen de la ciudad. Buenos Aires: Infinito. (Original: The Image of the City. Boston, MIT Press, 1960).

MONTOYA, V. (2007). El mapa de lo invisible. Silencios y gramática del poder en la cartografía. *Revista Universitas Humanística*. (N°063): 155–179.

RISLER, J. y ARES, P. (2013). Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa. - 1a ed. - Buenos Aires.

ROBINSON, A. H.; SALE, R. D.; Morrison, J. L. & Muehrcke, P. C. (1987). Elementos de cartografía. Barcelona: Ediciones Omega.

SEGURA, R. (2010). Cartografías discrepantes. Análisis de las representaciones socio espaciales de la ciudad. Periferia. Universidad Estadual de Río de Janeiro, UERJ Río de Janeiro.

VARA MUÑOZ, J. (2010). Un análisis necesario: epistemología de la geografía de la percepción. *Papeles de Geografía*. (N°51–52): 337–344.