

de-
arq

DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of
Architecture

ISSN: 2011-3188

dearq@uniandes.edu.co

Universidad de Los Andes
Colombia

Osorio Campillo, Henry; Rojas Sánchez, Edilsa

La cartografía como medio investigativo y pedagógico

DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture, núm. 9, diciembre-, 2011, pp. 30-47

Universidad de Los Andes

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630318005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La cartografía como medio investigativo y pedagógico

Cartography as a research and teaching method

Recibido: 21 de febrero de 2011. Aprobado: 4 de noviembre de 2011.

Henry Osorio Campillo

Universidad de los Andes, Colombia
✉heosorio@uniandes.edu.co
Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia. Máster en Desarrollo de Producto enfocado al Trabajo Interdisciplinar. Docente de las universidades Nacional de Colombia y de los Andes.

Edilsa Rojas Sánchez

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia
✉rojasedilsa@hotmail.com
Psicóloga, Universidad INCCA. Docente de las universidades Javeriana y de los Andes. Coinvestigadora en el proyecto *Sistema transperiférico, el andar como desplazamiento sostenible*.

Resumen

Reconocer que la construcción del conocimiento es esencialmente un producto social basado en las relaciones, convivencia e intercambio con los otros, fue el principio para involucrar a los estudiantes de pregrado del curso del ciclo básico uniandino Reimaginar el Espacio. En este artículo se presenta un caso de investigación relacionado con el levantamiento cartográfico de un sector de la ciudad de Bogotá (Suba Tibabuyes, UPZ 71, ubicada al noroccidente de la ciudad). A partir de un proceso de construcción de conocimiento colectivo, del levantamiento de cartografías, bajo la metodología de la deriva, apoyados en la observación y percepción de un territorio utilizando diferentes medios tecnológicos de comunicación, se realizó un acercamiento a la comunidad y a su espacio geográfico. La cartografía, como medio, ayuda al investigador y al estudiante a familiarizarse con el trabajo de campo, potenciarlo y planearlo constantemente utilizándolo simultáneamente como guía y método de reflexión constructiva.

Palabras clave: cartografía, Bogotá (Colombia), educación en diseño, investigación.

Abstract

Understanding that the acquisition of knowledge is fundamentally a social product that is based on relationships, cohabitation, and cultural exchanges was the starting point from which undergraduate students were involved in one of the core modules at Universidad de los Andes (Colombia): Rethinking Public Space. This paper details a research case study of a scheme that mapped a part of Bogotá (Suba Tibabuyes, UPZ 71, located in the north of the city). A more in-depth understanding of the land and its geographic space was gained through the process of acquiring collective knowledge by mapping, applying a "drifting" or "wandering" method, aided by the observation and understanding of an area using diverse methods of communication technology. As a method, cartography aids the researcher and the student to acquaint themselves with the fieldwork, improve it, constantly plan ahead, while at the same time using it as a guide and method of constructive reflection.

Keywords: mapping, cartography, Bogotá (Colombia), design education, research.

La Universidad de los Andes tiene cursos especialmente diseñados para estudiantes de diferentes carreras que inician su educación universitaria y ofrece elementos educativos distintos a los de la formación básica y profesional de cada carrera, denominados *ciclo básico uniano* (CBU).

En este caso, el CBU Reimaginar el Espacio relaciona las áreas del conocimiento de las ciencias sociales y la tecnología, y aprovechando la interdisciplinariedad, definió como estudio de caso y ejercicio pedagógico hacer una intervención en un sector periférico de la ciudad de Bogotá: la localidad de Suba, UPZ 71 Tibabuyes, para acercar al estudiante a una realidad socioespacial distinta a la que vive cotidianamente y para, desde el conocimiento interdisciplinar, individual y colectivo, aportarles alternativas a la sociedad y a la construcción de un territorio (fig. 1).

El curso tuvo la intención de generar, además de un espacio de reflexión, una experiencia que se pudiera vivir con las herramientas que ofrece la cartografía, la deriva, la observación y la percepción en un espacio/lugar, considerado periférico, vulnerable, abandonado y olvidado de la ciudad, fragmento como cualquier otro en cualquier lugar del mundo, que posee fenómenos urbanos y dinámicas sociales

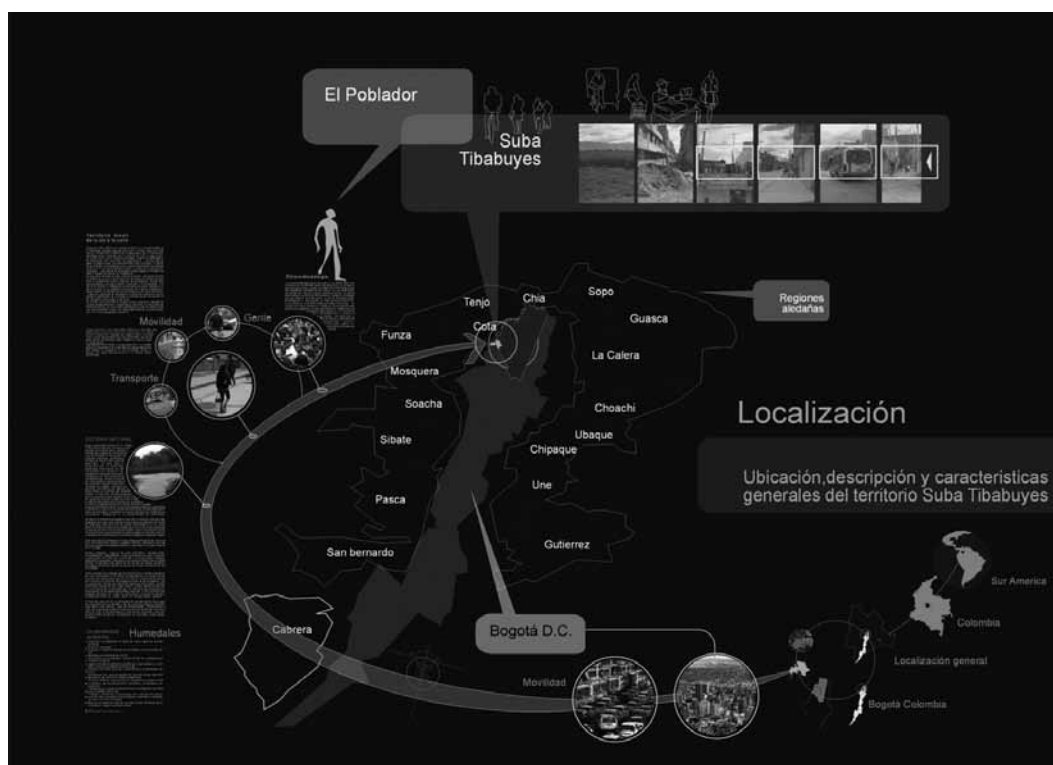


Figura 1. Infografía sobre ubicación y características del territorio y sus actores.

particulares que lo hacen diferente. Y, a partir de estas singularidades, se retoma un proceso de *construcción de ciudad*. Basados en este punto, se creyó importante acercarnos a las particularidades del territorio, prestando atención a diversos aspectos como la movilidad, el espacio público, la gestión de recursos, las redes sociales, aspectos fundamentales de la vida urbana.

Como propuesta conceptual y metodológica que permitiera construir un conocimiento integral de un territorio mediante instrumentos técnicos y vivenciales, se escogió la cartografía,¹ herramienta de planificación participativa, que genera compromiso y seriedad por parte de cada uno de los involucrados y da la posibilidad de compartir saberes que se mezclan para poder llegar a la imagen colectiva del territorio.

Aparte de la visión de los estudiantes, la de los pobladores y gestores, obtenidas a través de las cartografías, la importancia del ejercicio pedagógico se hizo más evidente, pues se dio la posibilidad de conversar, de poner en común los saberes y prácticas, de reflexionar sobre su diversidad, saberes que confluyeron y crearon nuevos conocimientos para potenciar y esclarecer el panorama y, de esta forma, poderse proyectar en escenarios comunitarios, institucionales, organizativos, donde se tomen las decisiones sobre el desarrollo territorial.

Las voces de los investigadores, estudiantes, pobladores y gestores manifestaron la diferencia y la diversidad social, que destacaron el potencial creativo de lo local, permitieron que se reconocieran los valores y potencialidades y se construyera territorio desde quienes lo habitan.

Esta acción participativa obtenida modificó la concepción actual de participación, que ocasionalmente se confunde con el derecho a la información de los planes y proyectos dados en el proceso administrativo de construcción de ciudad, sin tener en cuenta la concepción de los pobladores, que puede incidir en las decisiones sobre su hábitat.

Cartografías

Según Habegger y Mancila, cartografía es un “procedimiento que permite obtener datos sobre el trazado de un territorio, para su posterior representación técnica y artística en un mapa como sistema predominante de comunicación”.² Para esta investigación, la cartografía se concibió desde las características socioespaciales de un territorio. Se realizó el levantamiento de diversos trazos, rutas, recorridos y trayectos por parte de estudiantes del CBU Reimaginar el Espacio; por su parte, los pobladores y los gestores, alimentados desde su percepción, acontecimientos cotidianos, saberes, imágenes y conversaciones, enriquecieron y señalaron su singularidad. El resultado, una cartografía orientada hacia una experimentación que actuó sobre un territorio real.

1 Herrera, *Cartografía social*, 3.

2 Habegger y Mancila, *Poder de la cartografía*.

La cartografía habilita un escenario para la construcción de conocimiento colectivo y, a partir de allí, posibilita una acción transformadora del territorio. El ejercicio de dibujar la realidad pone en un mismo lenguaje saberes, imaginarios y deseos subjetivos, que al socializarse a través de la conversación, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como el Flickr, y retroalimentados con fotografías, dibujos, dan paso a una construcción de nuevo territorio:

La cartografía es una herramienta que nos permite ganar consciencia sobre la realidad, los conflictos y las capacidades individuales y colectivas. Abre caminos desde la reflexión compartida para consolidar lecturas y visiones frente a un espacio y tiempo específicos, para generar complicidades frente a los futuros posibles en donde cada uno tiene un papel que asumir.³

3 [García, ENDA Colombia.](#)

Esta cartografía socioespacial invita a la reflexión y a la acción para un beneficio común:

Se parte de aceptar que cada persona tiene conocimientos valiosos, independientemente de su formación, su religión, su edad o sexo. La información que cada persona posee, unida a la de los demás genera pensamiento y conocimiento [...] Se trata, en síntesis, de una forma de trabajo dinámica y divertida que permite formar consciencia del espacio que se habita, del tiempo en que se vive, del entorno natural y cultural, próximo y lejano y, al mismo tiempo, construir un nuevo concepto colectivo de necesidad y de responsabilidad social.⁴

4 [Preciado, Restrepo y Velasco, Cartografía social, 2.](#)

Thomas Alberich Nistal nos dice que el mapa social como herramienta “nos permite ver las relaciones en la red social, en una malla más completa, compleja y próxima a la realidad, incluyendo, relaciones jerarquizadas o en diferentes niveles y también, las relaciones entre diferentes redes”.⁵

5 [Nistal, IAP, redes y mapas sociales, 13.](#)

La herramienta en principio solo es descriptiva pero de gran utilidad para realizar diagnósticos participativos sobre las redes sociales; proponer cambios, nuevos conjuntos de acción, elaborar posibles escenarios, ponerse en una posición de futuro de cómo se puede trabajar para cambiar las relaciones actuales, elaborar un Programa de Acción Integral y por último, a partir del Mapa veremos dónde se dan las relaciones más conflictivas, las más neutras o inexistentes.⁶

6 [Ibíd., 5.](#)

Son mapas sociales que confrontan la actualidad y los imaginarios para generar y construir propuestas. Además del mapeo, en la investigación se utilizaron otros instrumentos, como la deriva, la observación participativa, la percepción y los recorridos de campo.⁷ La importancia de esta cartografía radicó en el cruce de tres trazados percibidos de formas diferentes, percepciones de un territorio actual y real, con tres poblaciones: jóvenes estudiantes, gestores sociales y

7 [Ibíd., 4.](#)

pobladores, lo que permitió que a partir de su sobreposición se encontraran nodos formados por elementos comunes, importantes o problemáticos que se convirtieron en las alternativas posibles de cambio o transformación del territorio.

Este mapa-resultado está totalmente orientado hacia una experimentación que actúa sobre lo real. Aquí se recogen y generan conexiones de intensidades, afectos, sueños, emociones, espacios, percepciones y acontecimientos que pueden alterar el equilibrio y producir movilización territorial. La lectura hizo que se comprendieran aún más las singularidades de un espacio urbano y así, con estas visiones, poder generar alternativas socioespaciales participativas que contribuyan a su desarrollo.

Metodología

La iniciativa nace de la construcción de una herramienta metodológica que permitiera integrar el conocimiento interdisciplinar y acercarse a una problemática socioespacial. El curso Reimaginar el Espacio (CBU tipo B) posibilitó aplicar esta iniciativa desde su opción interdisciplinar y su apertura pedagógica.

Para construir la cartografía social del territorio de Suba Tibabuyes intervinieron diversos agentes: dos investigadores, 52 estudiantes de la Universidad de los Andes de diferentes disciplinas pertenecientes al curso denominado Reimaginar el Espacio, 56 pobladores de diferentes edades en los barrios seleccionados y siete gestores sociales, quienes proporcionaron algunas sugerencias y alternativas para la transformación del territorio. El resultado fue una cartografía de la vivencia, observación, sensaciones y percepciones del estudiante de un entorno desconocido; un punto de vista que posteriormente se sobrepuso a los otros, entremezclándose y dando una visión integral del territorio seleccionado (fig. 2).

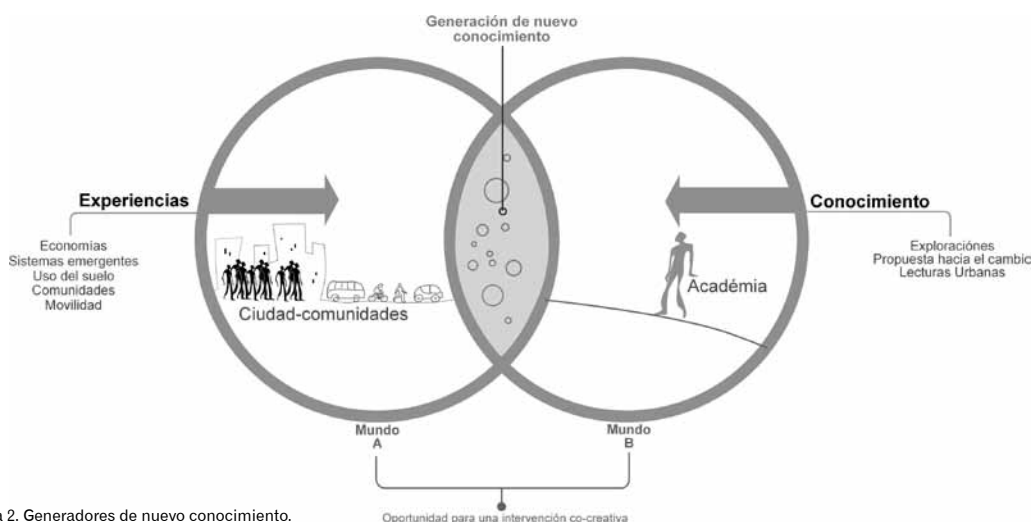


Figura 2. Generadores de nuevo conocimiento.

La investigación se desarrolló con un conjunto diverso de herramientas metodológicas utilizadas para hacer visible y darles un espacio a la voz del poblador y a la forma cómo vive cotidianamente, con la intención de llevar su discurso y vivencias al campo de la gestión política y gubernamental, para que sean acogidas y respetadas, con el fin de transformar el territorio desde su identidad, pertenencia y singularidades y darles impulso a los procesos de autoorganización social. Además, se usaron diversas TIC, como *blogs*, redes sociales y *web city*, para lograr una continua retroalimentación con todos los integrantes y los diferentes grupos de trabajo (fig. 3).

Los investigadores contaron con los elementos teóricos y conceptuales de cómo intervenir un territorio. Los estudiantes universitarios, a partir de la *metodología de la deriva*,⁸ tuvieron un acercamiento sensible y perceptual del espacio, a efectos de captar su realidad, paso a paso, a través de imágenes fotográficas, con el fin pedagógico de

8 Concepto tomado de los Situacionistas, como una "actividad lúdica colectiva que busca investigar" los efectos psíquicos que el contexto urbano produce en los individuos.

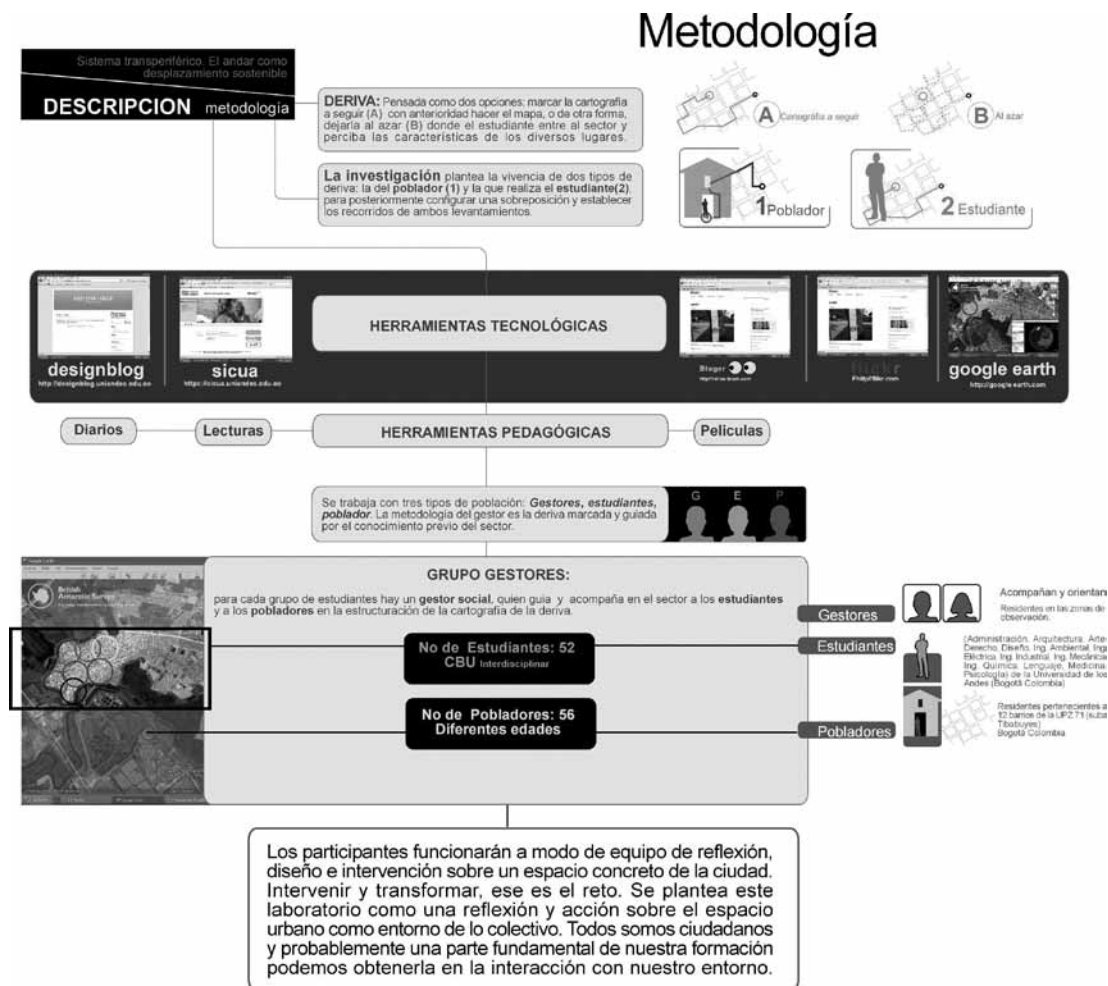


Figura 3. Herramientas metodológicas y operativas.

acortar la distancia entre la academia y la realidad social. Por otro lado, el sentir de los pobladores fue expresado a través de la *etnometodología*,⁹ herramienta que permitió escuchar las vivencias, puntos de vista del acontecer cotidiano del territorio, empleando encuestas, conversaciones, dibujos de su barrio, relatos de su opinión, percepción, preferencias, dificultades, gustos y deseos. Por último, los gestores, al ser parte de la comunidad bajo estudio, expusieron de forma escrita su visión de cómo interactúa la comunidad con las organizaciones estatales y organizaciones no gubernamentales, para modificar su entorno en lo relacionado a la movilidad.

En el proceso, una salida de campo permitió explorar y conocer el territorio de Tibabuyes, así como estudiar de manera creativa el espacio, a través del recorrido, y conocer la comunidad de este sector, sus problemas, quiénes y cómo lo habitan, cómo usan el espacio. Posibilitó al grupo adentrarse, vivir, experimentar, observar críticamente. El registro de la deriva se hizo por medio de videos, fotografías, anotaciones (dibujos, croquis y esquemas), conversaciones con los habitantes del lugar y fichas de registro.

La información, los datos, las cartografías y las narrativas sobre cómo perciben el territorio los estudiantes, los pobladores y los gestores se plasman en lo que se denomina *singularidades*, conjunto de resultados que dan muestra de cómo es asumida, vivida y recorrida la ciudad periférica. ¿Cómo se crea un proyecto colectivo que genera una cultura espacial y estética?, ¿cómo son las dinámicas sociales manifiestas en la vida cotidiana?, ¿cuáles son sus prácticas? Múltiples elementos que permiten construir posibles alternativas sin descalificar la otredad y proponer desde sus singularidades un posible plan o proyecto para el territorio.

Singularidades

El concepto de *singularidad* lo desarrolla Guattari como un:

[...] proceso de singularización, una manera de rechazar todos esos modos de codificación preestablecidos, todos esos modos de manipulación y de control a distancia, rechazarlos para construir modos de sensibilidad, modos de relación con el otro, modos de producción, modos de creatividad que produzcan una subjetividad singular. Una singularización existencial que coincida con un deseo, con un determinado gusto por vivir, con una voluntad de construir el mundo en el cual nos encontramos, con la instauración de dispositivos para cambiar los tipos de sociedad, los tipos de valores que no son nuestros.¹⁰

10 Guattari y Rolnik, *Micropolítica*.

Es esta singularidad la que se quiere rescatar con la cartografía social, para poder construir territorio sin modelos establecidos.

Singularidad I (cartografía I): deriva

El sentido de la deriva es “dejarse llevar” por las sensaciones, “dejarse tocar” por lo sensible, por las impresiones y emociones que despierta una imagen por sí misma, imagen que impacta y moviliza la vida. La experiencia y situación de la *fase / la vivió* un primer grupo de estudiantes, invitados a realizar un recorrido por el sector periférico escogido, constituido por doce barrios (Toscana, Santa Rita, Villa Cindy, Santa Cecilia, Lisboa, Verona, Villa Gloria, Nogales, Miramar, San Carlos, Berlín, San Pedro).

El curso se dividió en siete grupos, de acuerdo con una división territorial realizada con los gestores sociales y los investigadores. Dichos grupos visitarían los barrios escogidos, para plasmar, a través de la deriva, impresiones y sensaciones individuales, y acumular percepciones diferentes (fig. 4).

En el trayecto, el estudiante recogía emociones, vivencias, actividades, sensaciones, lugares. Podía escribir; preguntar, buscar límites, caminos interiores y atajos, paraderos, lugares de encuentro; conversar con las personas sobre los lugares de entretenimiento y recreación; observar, y tomar fotografías de los sitios que para cada uno fueran impactantes.

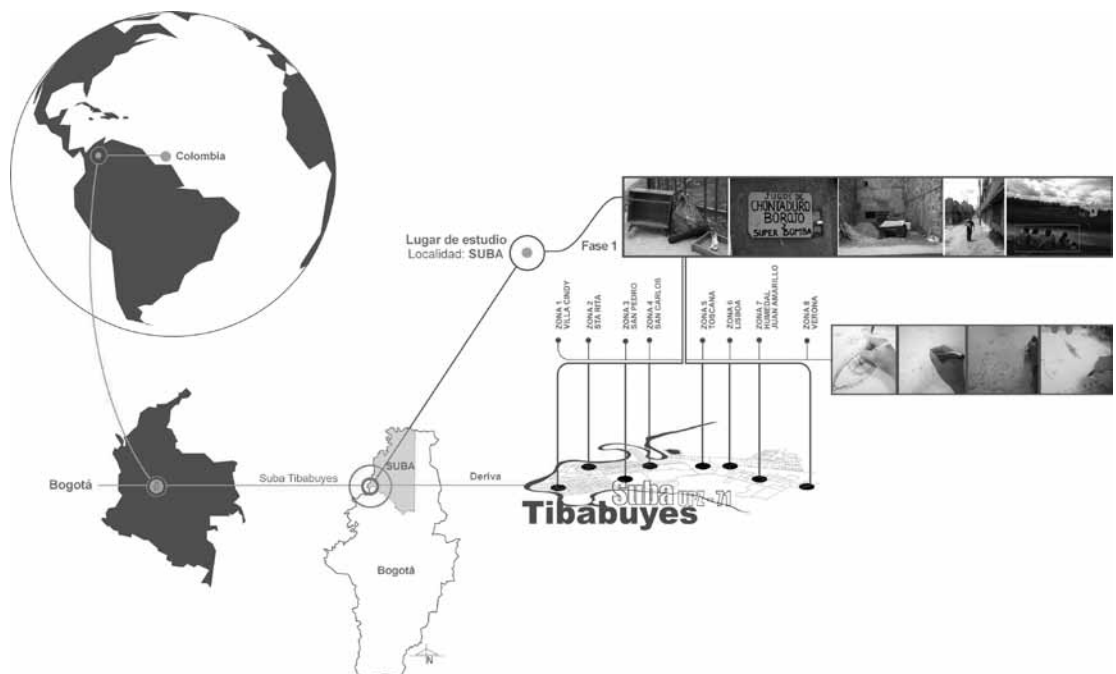


Figura 4. División territorial, grupos e impresiones.

Posterior al recorrido, los estudiantes unieron sus percepciones y vivencias, conversaron sobre estas y construyeron en grupo una deriva del barrio correspondiente, expresaron sus particularidades, diferencias, gustos y mapas, lo que permitió detectar las múltiples oportunidades de intervención, que fueron registradas paso a paso (manual deriva), utilizando los medios sugeridos (fig. 5).

El resultado de esta cartografía se recogió en fotografías y diarios escritos, que registraban la experiencia y se subieron tanto a un *blog* especial creado para el CBU como al Flickr, herramientas tecnológicas creadas para tal fin. Los estudiantes manifestaron que la experiencia les sirvió para “adentrarse en las problemáticas de la ciudad” y sugirieron que esta debería ser “vivenciada a través de recorridos no transitorios, de inmersión total, durante un periodo de tiempo considerable, pues proporcionaría gran cantidad de información valiosa para estudios sobre tendencias urbanas muy concretas”. Ellos también hablaron sobre la participación en la deriva, porque la consideraron de “gran valor para el avance del encuentro de dos mundos; los imaginarios se mantienen vivos en la retina por medio de la fotografía y registros hechos en el lugar”. Otro parecer fue:

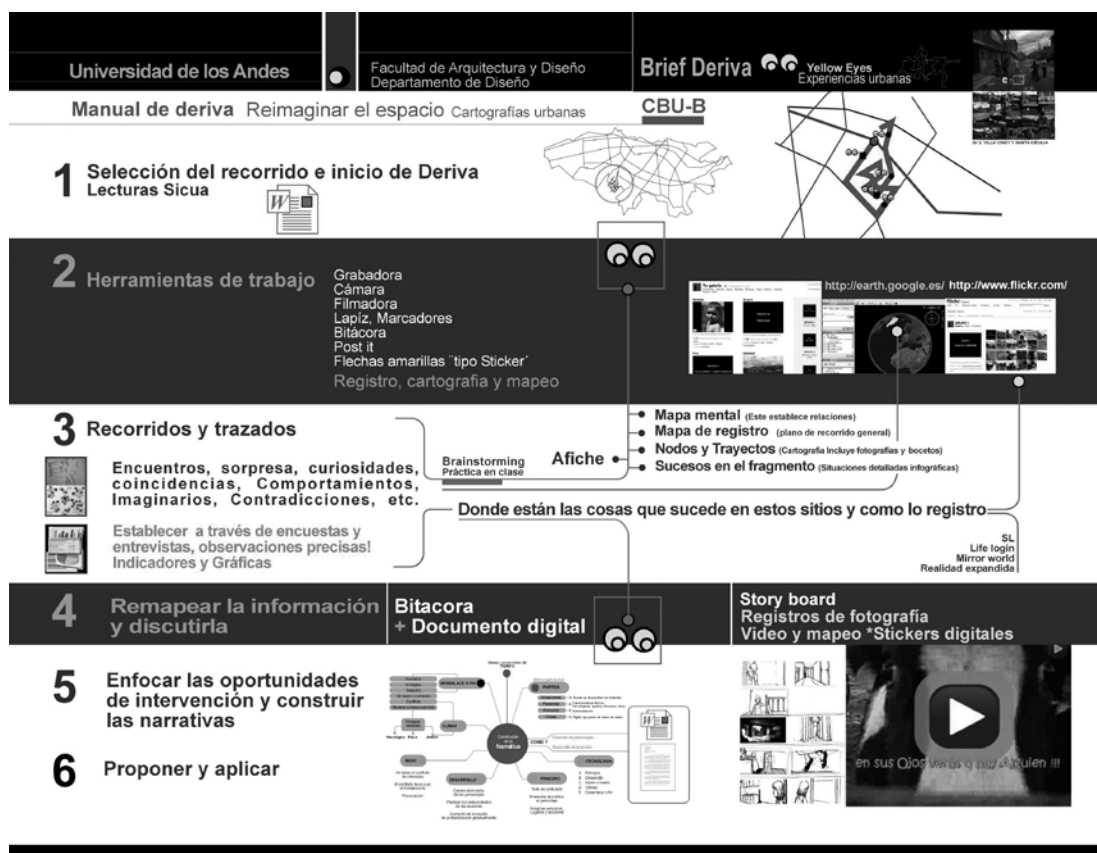


Figura 5. Manual de deriva.



Figura 6. Cartografía de la singularidad 1 o cartografía 1.

Esta experiencia nos ha permitido reflexionar sobre las maneras en que la globalización, el consumismo y el mundo de la tecnología, nos han distanciado de la naturaleza y del disfrute del espacio público.

Actuar dentro de este escenario, permite descubrir cómo aquellas personas disfrutan y se apropian de su espacio, mientras otros mantenemos ausentes y por lo único que nos preocupamos es por pertenecer a un mundo virtual que lo único que hace es aislarnos cada vez más del mundo real.

Algunas de las impresiones, inquietudes y preocupaciones de los estudiantes, posteriores al recorrido, y las alternativas que plantearon a las problemáticas grupalmente, que aportaron al territorio desde la infraestructura vial, el espacio público y la gestión, conformaron la cartografía de la *singularidad 1* o *cartografía 1* del sector, dada por el punto de vista de los estudiantes (fig. 6).

Posteriormente, y con el deseo de continuar con el proceso de interacción y seguir aportando desde la academia al territorio, se propuso una *fase II* para un segundo grupo de estudiantes del mencionado curso, ya no realizando presencia en el sector, ni recorridos, sino trabajando con el insumo de las imágenes resultantes de las fotografías obtenidas por los estudiantes del primer grupo en cada uno de los territorios establecidos. Estas imágenes fueron entregadas a cada grupo, compuesto también por un equipo interdisciplinar, que a partir de allí generaron alternativas y propuestas.

Resultados

Se integraron las dos fases y se establecieron las diferencias resultantes del procedimiento metodológico realizado con los estudiantes. La fase I involucra el recorrido como elemento vivencial y experiencial, mantiene contacto con el poblador y genera en los estudiantes un mayor impacto y sensibilidad social. En esta misma fase, algunos de los grupos de estudiantes propusieron alternativas alrededor del espacio público y demostraron sensibilidad y respeto por el poblador, al tener en cuenta en sus propuestas de *creación de espacios* de diferente índole, sus costumbres, particularidades y formas de diversión de la comunidad (fig. 7).



Figura 7. Propuestas de creación de espacios.

Dentro de estos espacios están los *lugares de integración*, que generan esparcimiento, recreación, diversión, y logran pertenencia, como puentes naturales que relacionan las terrazas de las viviendas de autoconstrucción, la construcción de muros de ideas para expresar lo que se siente y piensa, parques con rampas y espacios culturales; *lugares para interactuar*, donde se pueda entender los modos de habitar, encontrar soluciones a su realidad y tradiciones, donde se respeten las normas de convivencia, un lugar en pro de las relaciones sociales.

Asimismo, es posible *re-imaginar* el área del humedal con un espacio público capaz de reunir a la comunidad a través de la intervención paisajística, con esculturas públicas distribuidas en el humedal. Igualmente, generar alternativas de *ocupación del espacio público*, como parques, vías, con actividades más colectivas, dinámicas y participativas como “las noches sin miedo” (alternativa propuesta por los jóvenes del sector para ocupar los parques por una noche con actividades artísticas con la intención de cambiar la violencia por la cultura).

Otros grupos trabajaron sobre la sensibilización de *campañas educativas* para lograr la apropiación del espacio público, aumentar el sentido de pertenencia y fortalecer la autonomía, pensando en el bienestar de los ciudadanos y en ciudades más organizadas tendientes a mejorar la circulación y la interacción social. Estas campañas involucran estrategias de enseñanza a partir de la narración de cuentos —que permitan construir sueños, expectativas e ilusiones sobre su territorio— y promoción de la informática en estas áreas de la ciudad desfavorecidas, que incluyan la información y la capacitación de temas de interés como reciclaje, manejo de residuos, finanzas y organización de empresas.

En la fase II, los grupos propusieron campañas publicitarias con diferentes énfasis y dirigidos a diferente tipo de población. *Campañas de promoción, divulgación y sensibilización* dirigidas a sectores de la población con suficientes recursos y a empresarios para obtener donaciones tecnológicas con el fin de incluir a la población excluida de los medios informáticos; *campañas educativas* relacionadas con la prevención y protección del poblador en el trabajo que desempeñan, con cultura ciudadana para generar cambios sociales, políticos y culturales, y *campañas ambientales*, que expongan el cuidado del medio ambiente, la prevención y conservación de los humedales, del agua como principal recurso de la humanidad y un apoyo contundente a las actividades que la administración local está realizando para la preservación de los recursos naturales existentes en la zona.

Se contemplaron propuestas que giran en torno a los posibles cambios que pueda hacer el poblador en cuanto a fachadas, espacios públicos de recreación y esparcimiento, contrastadas con las imágenes actuales del sector y las viviendas. También, el deseo de fortalecer y promover el reciclaje, al proponer festivales de productos artesanales, con materiales desechables, que recogen en su cotidianidad.

Singularidad II (cartografía II): etnometodología

Los estudios de la etnometodología tratan primordialmente sobre las actividades prácticas. Es la búsqueda empírica de los métodos empleados por los individuos para dar sentido y realizar sus acciones de todos los días: comunicarse, tomar decisiones y razonar. Analiza las creencias y los comportamientos de sentido común como componentes necesarios para “toda conducta socialmente organizada”.¹¹

11 Ibid., 61.

Este método se aproxima más a la realidad de la vida social, porque es una técnica que enlaza la recopilación de los datos con la construcción teórica. Es un proceso por medio del cual se pone de manifiesto que la organización social se está creando continuamente, que no es estática ni estable y que los comportamientos y pensamientos cotidianos aportan a la movilización y a la transformación social.

Distinta a la experiencia de la deriva, el poblador sumergido en su cotidianidad y cubierto por el velo de la monotonía mostró, a partir de sus dibujos, historias y relatos, la forma como habitan y se movilizan en sus territorios, lugares importantes, desplazamientos, cambios y deseos de bienestar que aún no se materializan.

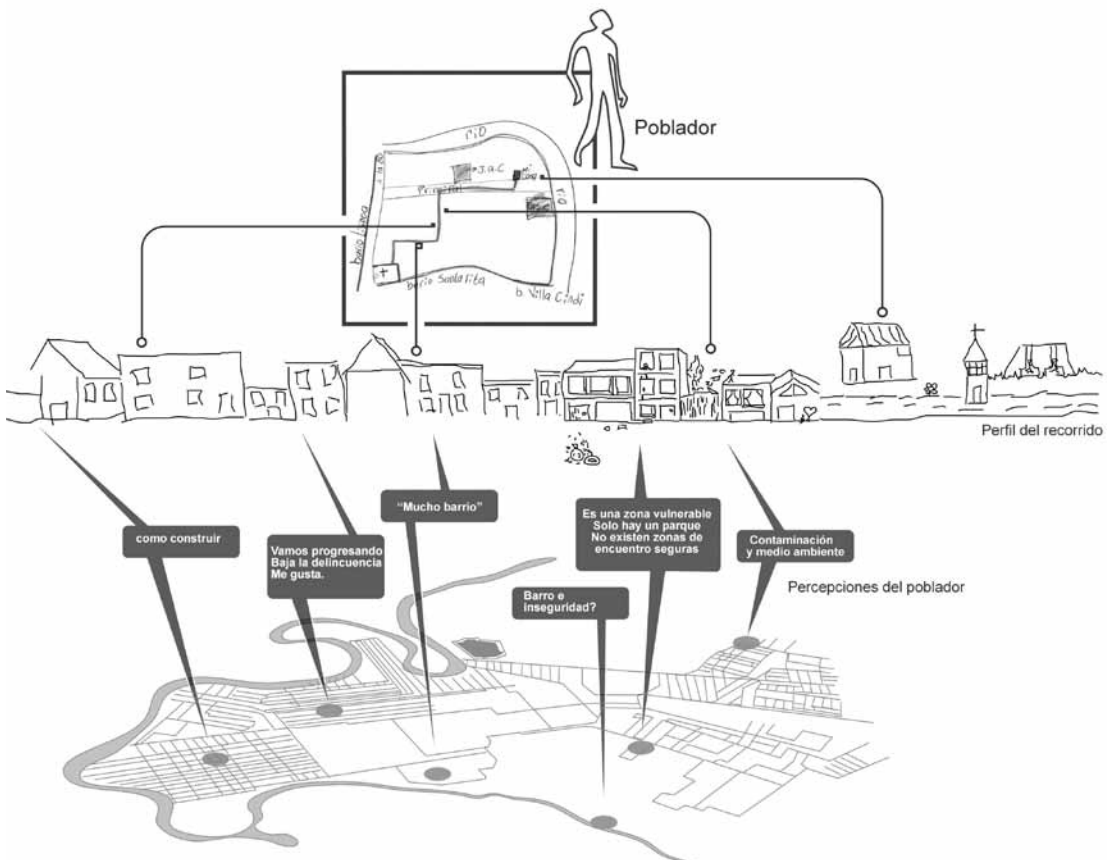


Figura 8. Perfil cartográfico desde la percepción del poblador.

Al desarrollar este método (dibujo-oralidad-encuesta)¹² se utilizan los hechos, las acciones y los relatos de los pobladores para descubrir y asignarles nuevas significaciones. Cada pregunta motivadora desencadena una respuesta que retroalimenta y aclara el significado; ello destaca y determina un conocimiento compartido, común, entendido como un conjunto estructurado de hechos.

A cada uno de los participantes se le pidió que dibujara el barrio donde vive, mientras iba describiendo o contando, a partir de su percepción, recuerdos y emociones barriales —en este punto es importante dejar que la conversación fluya; pero si no es posible, el gestor tendrá en sus manos unas preguntas base que ayudarán a la persona a estimular su oralidad—.

En total, se recogieron 56 dibujos con sus relatos y respuestas dadas por los pobladores, resultados que muestran hechos concretos transformados en datos y que registran lugares, recorridos e historia de cada uno de los barrios. Todo ello entrega la cartografía de la *singularidad II* o *cartografía II* del sector, dada por el punto de vista de los pobladores (fig. 8).

Resultados

La cartografía muestra los diferentes recorridos realizados por los pobladores, trazos que llevan a los lugares de trabajo, estudio, recreación, paraderos de alimentadores de Transmilenio, buses y busetas, lugares que más frecuentan y los que consideran de mayor importancia para el sector (fig. 9 y 10).

Según los levantamientos, los habitantes de Tibabuyes se desplazan esencialmente a pie o en los transportes públicos hacia nodos que ofrecen servicios, intercomunicación, comercio, salud, mercados y otros.



Figuras 9 y 10. Movilidad de los pobladores en el sector.

Singularidad III (Cartografía III): gestión

La gestión social contribuye significativamente a la apropiación de la ciudad por parte de la población que vive, disfruta y crece en ella, y cuya participación garantiza la sostenibilidad de las obras de interés público.

La visión del gestor da cuenta de la dificultad institucional para implementar y combinar una dinámica propia del sector espacial-social-económica, que no se ajusta ni se amolda a las necesidades del sector.

Desde el punto de vista de los estudiantes, la gestión estaría dirigida a crear convenios con las alcaldías locales, los representantes de las juntas de acción comunal, organizaciones no gubernamentales, la Universidad de los Andes y la participación de la comunidad en la construcción y mantenimiento del entorno. Proponen la organización de ferias respaldadas por las autoridades locales, en las cuales se involucre al poblador en la exhibición de trabajos realizados en artesanía, reciclaje, ornamentación, objetos útiles y decorativos. Así mismo, recaudar fondos para la recuperación de los humedales, invitando a los artistas nacionales e internacionales para crear obras de arte que puedan ser subastadas.

Mapas: sobreposición de las cartografías

¿Cómo se hizo visible el resultado de las formas espaciales, socioculturales? ¿Cómo se le dio voz al discurso de apropiación del territorio por parte del poblador? En este punto las cartografías y los levantamientos infográficos, como medio, permitieron visualizar y matizar las respuestas de los tres grupos de personas con las que se desarrolló la investigación.

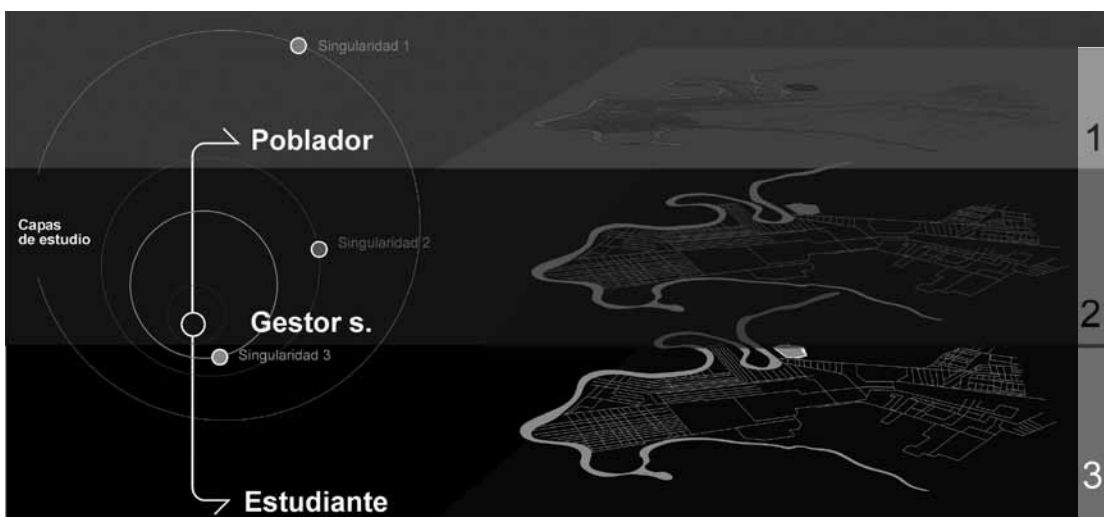


Figura 11. Sobreposición de capas.

Los investigadores recopilaron la información obtenida por los estudiantes, pobladores y gestores, y plasmaron el resultado en tres cartografías que fueron posteriormente sobrepuestas para obtener el *mapa experiencial del territorio* (fig. 11).

La cartografía de los estudiantes se construyó con todas las imágenes fotográficas (726), que funcionaron como indicadores objetivos y subjetivos; la de los pobladores permitió construir un mapa real de apropiación de cada barrio, y la de los gestores mostró la participación institucional.




Figura 12. Cartografía del mapeo final.

Se realizó la sobreposición de las cartografías obtenidas, con la percepción del espacio de cada uno de los sectores participantes y se obtuvo un estado del arte sobre el territorio desde la movilidad, el espacio público y su dinámica social, elementos que generaron múltiples opciones de organización espacial.

Al sobreponerlas, se leyó el estado de las vías y el espacio público del territorio, las actividades de los pobladores, el cómo asumen la movilidad, cómo la realizan; así mismo, se indicaron puntos de encuentro, nodos de coincidencia y espacios de esparcimiento. Cada conclusión permitió generar nuevas aperturas, que dan una posterior y posible intervención de cambios relacionados con las dinámicas urbanas, en las prácticas de los pobladores del sector, en los modos de gestión urbana y en la relación academia-problemática social (fig. 12).

Por ejemplo, la selección de las vías de mayor uso en el territorio, después de realizada la sobreposición de las cartografías, permitió plantear una propuesta concreta de intervención en el estado de las vías: ¿cuáles son las más recorridas? ¿Por qué son importantes? ¿Cuáles presentan mayor tránsito?, con el fin de evitar que el planificador paviamente vías que para el poblador no tienen sentido ni significado.

Así, cuando se integra la visión de los investigadores desde las teorías urbanas o arquitectónicas que ha construido, con la voz y la pragmática del poblador, la percepción y conocimiento de los estudiantes, se establece un *diálogo de saberes* en el que las ideas se elaboran de una forma nueva, sin modelo de ciudad y sociedad, lo que permite al investigador desarrollar nuevas ideas y conceptos. La investigación y los resultados de la cartografía social quieren dejar sobre la mesa inquietudes que permitan desarrollar acciones en territorios urbanos, consolidados periféricos, en los que propuestas singulares sean capaces de generar grandes cambios y aumentar la complejidad urbana. 

Glosario

Cartografía: elaboración de un mapa con diversas rutas, trazos, recorridos y trayectos alimentados desde percepciones, acontecimientos, saberes, lugares de paso, imágenes y conversaciones, que señalan la singularidad de un territorio. Estos trayectos solo son legibles en el mapa, orientados hacia una experimentación que actúa sobre lo real.

Deriva: concepto tomado de los Situacionistas (1957), entendida como una actividad lúdica colectiva que busca investigar los efectos psíquicos que el contexto urbano produce en los individuos. Es una construcción y experimentación de nuevos comportamientos en la vida real, la materialización de un modo alternativo de habitar la ciudad. Para este estudio se definieron los efectos psicológicos como las sensaciones, percepciones y emociones captadas por los estudiantes en su recorrido por el territorio, que se dejan llevar por situaciones imprevistas.

Etnometodología: búsqueda empírica de los métodos empleados por los individuos para dar sentido y realizar sus acciones de todos los días: comunicarse, tomar decisiones y razonar.

Singularidades: características específicas y particulares de cada territorio.

Bibliografía

Alberich Nistal, Tomás. *IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social*. Jaén: Universidad de Jaén, 2008.

Areaciega. http://areaciega.net/index.php/plain/Cartografias/car_tac/el-poder-de-la-cartografia-social.

Blog de Darío Álvarez. "Trabajar en la peatonal: calle Reconquista, Buenos Aires". <http://arquitecturas.wordpress.com/2009/07/25/trabajar-en-la-peatonal-calle-reconquista-buenos-aires/>

Careri, Francesco. *Land&Scape Series: Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

Coulon, Alain. *La etnometodología*. Madrid: Cátedra, 1988.

Deleuze, Gilles y Félix Guattari. "Introducción". En *Rizoma*. 3ª ed. México: Coyoacán, 2001.

El Tiempo.com. "Retroceso de Bogotá en espacio público; zonas que ya estaban recuperadas fueron invadidas de nuevo", 8 de julio del 2009. http://www.eltiempo.com/colombia/bogota/retroceso-de-bogota-en-espacio-publico-zonas-que-ya-estaban-recuperadas-fueron-invadidas-de-nuevo_5600387-1.

García Barón, Catalina. "Barrios del mundo: la cartografía social... Pistas para seguir", 2007. <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Historia%20urbana%20de%20los%20barrios.pdf>.

Herrera, Juan. "Cartografía social", 2008. <http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf>.

Licon, Ernesto. "La imaginabilidad de un territorio a partir de la oralidad y el dibujo". En *Territorio y cultura: territorios de conflicto y cambio socio-cultural. Memorias II Seminario Taller Internacional sobre Territorio y Cultura*, 227-274. Manizales: Departamento de Antropología y Sociología, Universidad de Caldas, 2001.

Nómada, Blog de Juan Freire. "Redes sociales: ¿modelos organizativos o servicios digitales? (El profesional de la información)". 19 de noviembre del 2008. <http://nomada.blogs.com/jfreire/2008/11/redes-sociales-modelos-organizativos-o-servicios-digitales-el-profesional-de-la-informaci%C3%B3n.html>.

Preciado, Juan Carlos, Gloria Restrepo y Álvaro Velasco. *Cartografía social*. Bogotá: Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia, 1999.

Wlogner. "Caminatas urbanas", 20 de diciembre del 2005. <http://awasnel.blogspot.com/2005/12/caminatas-urbanas.html>.