



Margarita **GUTMAN***

*: Doctora y Arquitecta, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Profesora Consulta en la FADU, UBA, donde integra la Comisión de Doctorado y está a cargo de la Dirección de Programas Internacionales. Full Professor of Urban Studies and International Affairs, The New School University, Nueva York, donde co-dirige el Observatorio Latinoamericano (OLA). Autora, coautora, editora y co-editora de 22 libros. e-mail: margaritagutman@gmail.com

Javier **NESPRIAS***

*: Arquitecto, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Especialista en Historia y Crítica de la Arquitectura y el Urbanismo y candidato a Magister por la misma institución (Tesis entregada). Jefe de Trabajos Prácticos en la asignatura Historia, carrera de Arquitectura, FADU, UBA. Investigador asistente del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo". Program Associate del Observatorio Latinoamericano (OLA), The New School, en Buenos Aires. e-mail: javier.nesprias@fadu.uba.ar

Ximena **PUPPO***

*: Arquitecta, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires (FADU, UBA). Se desempeñó como docente auxiliar en las asignaturas Historia de la Arquitectura, Teoría de la Arquitectura y Taller de Arquitectura, FADU, UBA. Program Associate del Observatorio Latinoamericano (OLA), The New School, en Buenos Aires. e-mail: ximena.puppo@gmail.com

75

PRESENTADO: 14.03.20

ACEPTADO: 29.04.20

EMERGENCIA DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES EN EL ESPACIO PÚBLICO DIGITAL¹

1. Este texto es una versión actualizada de una serie de avances parciales de investigación que han sido publicados en tres *Actas de Jornadas SI FADU UBA* (2018 a 2020), y otros trabajos en prensa: 1. Margarita Gutman "Del espacio público recargado: veredas y plataformas digitales" en la publicación editada por David Groisman y Alvaro Herrero para Universidad Abierta Iberoamericana sobre los Objetivos de Desarrollo Sustentable, ciudades y coronavirus; y 2. Margarita Gutman, Javier Nesprias, Ximena Puppo, "Exploraciones alternativas al Google Street View", en *Anuario de Investigación* 2019, Centro de Altos Estudios en Arquitectura y Urbanismo, Universidad Abierta Iberoamericana.

Resumen

En los últimos años las tecnologías digitales se han integrado de lleno tanto a la vida privada como a la esfera de lo público, y ha crecido exponencialmente la dependencia de las mismas para alcanzar una supuesta mejor vida en la ciudad. Se han constituido, además, como soporte de representaciones corporativas que paulatinamente se están convirtiendo en una suerte de segunda naturaleza de la ciudad y que omiten las áreas de mayor pobreza y vulnerabilidad. Este artículo indaga sobre la expresión y representación de las vulnerabilidades urbanas en demandas publicadas en el espacio público digital, y da cuenta de los alcances y limitaciones que se encuentran en la navegación de dicho espacio. Se presentan aquí pequeños conjuntos de datos de demandas que circulan en la Web 2.0, que no impactan en las escalas de *trending topics*. Incluye la metodología desarrollada para la construcción e interpretación de un corpus de más de 1.000 registros, referidos al ámbito de cinco jurisdicciones adyacentes al Matanza-Riachuelo. Reflexiona sobre las posibilidades que ofrece el uso de herramientas digitales en los estudios urbanos sobre la pobreza y la inequidad.

Palabras Clave: Espacio público digital; vulnerabilidad; pobreza; área metropolitana de Buenos Aires.

Summary

In recent years, digital technologies have been fully integrated into both private life and the public sphere, and dependence on them has grown exponentially to achieve a supposedly better life in the city. They have also been established as a support for corporate representations that are gradually becoming a kind of second nature for the city and that omit the areas of greatest poverty and vulnerability. This article investigates the expression and representation of urban vulnerabilities in demands published in the digital public space, and gives an account of the scope and limitations found in the navigation of digital space. Small data sets of demands circulating on the Web 2.0 are presented here, which do not impact on the trending topic scales. It includes the methodology developed for the construction and interpretation of a corpus of more than 1,000 records, referring to five jurisdictions adjacent to the Matanza-Riachuelo River. It reflects on the possibilities offered by the use of digital tools in urban studies focused on poverty and inequity.

Key words: Digital public space; vulnerability; poverty; Buenos Aires metropolitan area.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la dimensión digital se ha instalado de modo acelerado en nuestras vidas y, en estos tiempos de pandemia, se ha vuelto omnipresente. Las tecnologías digitales se han integrado de lleno a la vida privada y también a la esfera de lo público, a ese “espacio en acción” donde se entrelazan las dimensiones materiales, culturales, sociales, políticas e históricas de la vida de los habitantes de una ciudad. Esta dimensión digital se impone como la única posible al estar cancelado o mutilado por la pandemia el espacio público material de calles, parques y plazas. Seguramente

llegarán tiempos mejores, pero desde ya se hace necesario un análisis crítico de las tecnologías digitales porque han llegado para quedarse.

Cuestiones como el derecho a la conexión universal y gratuita, con todas sus implicancias económicas, de equipamiento tecnológico y capacitación deben ser consideradas al evaluar el alcance de estas tecnologías, dado la innegable existencia de la brecha digital. Esta desigualdad en el acceso a las comunicaciones digitales, también se evidencia en las representaciones que se encuentran en el espacio público digital que paulatinamente se están convirtiendo en una suerte de segun-

da naturaleza de la ciudad. ¿Quién no usa o ha usado alguna vez *Waze* o *Google Maps* para orientarse en la ciudad? ¿o para ver alguna calle desconocida clickeando en el *pegman* del *Google Street View*? Sin duda, un caso paradigmático del poder de estas representaciones digitales de la ciudad lo constituye por su alcance *Google Maps*: para una comprensión no prevenida, lo que allí se muestra existe, lo que no se muestra, no existe.

Han quedado ya atrás las iniciales consideraciones sobre el internet como espacio utópico donde todos (... todos los alfabetizados digitales y los conectados...) pueden emitir opiniones, interactuar y ser escuchados. En la actualidad, la expansión y en particular el funcionamiento de las plataformas digitales y los medios sociales genera nuevos interrogantes. En primer lugar: ¿qué tan público es el espacio público digital? o de otro modo: ¿quién gobierna el Internet? Es cierto que existen algunas regulaciones de los gobiernos más o menos elaboradas según las regiones, sin embargo, los que de hecho regulan, controlan las plataformas y deciden los contenidos en base a opacos sistemas algorítmicos son las grandes empresas corporativas del capitalismo de plataformas, GAFAM: Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft.

En consecuencia, el segundo interrogante interpela la producción de estas plataformas digitales. No quedan muchas dudas de los riesgos que implican. Numerosas investigaciones aportan evidencias sobre el incremento de la desigualdad que produce la aplicación de técnicas que se basan en *big data* y naturalizan (por intención u omisión) situaciones existentes de inequidad. No sorprende tampoco la omisión en las representaciones digitales corporativas de la ciudad de las áreas de mayor pobreza y vulnerabilidad. Al no ser los habitantes de menores recursos potenciales con-

sumidores en el mercado digital, no se los ve. Si no se los ve, no existen y por lo tanto no constituyen un problema que la sociedad y los gobiernos deban encarar.

Este artículo presenta un ejemplo de los alcances y limitaciones que se encuentran en la navegación del espacio público digital, el cual es considerado como otra esfera de lo público (Dunn, 2019; Sierra y Montero, 2015). Se inscribe en un marco temporal extenso (2000-2015) que incluye la etapa incipiente y la posterior expansión de la Web 2.0. Se ocupa de la identificación y el análisis de contenidos digitales que incluyen demandas disparadas por conflictos territoriales y situaciones de vulnerabilidad, pobreza y segregación, que son difundidas por actores y emisores locales, tanto individuales como colectivos, en el espacio público digital (Webs, Blogs y YouTube). Son pequeños conjuntos de datos que circulan en la Web 2.0, que no presentan impacto en las escalas de *trending topics*; podríamos considerarlas como demandas “plebeyas”.

Se incluye la metodología desarrollada específicamente para la construcción, análisis e interpretación de un corpus de más de 1.000 registros, referidos al ámbito de cinco grandes unidades administrativas adyacentes a la cuenca Matanza-Riachuelo, en los que se reconocen demandas que circulan por fuera de los canales de difusión institucionales o de los grandes medios de comunicación como *Clarín*, *La Nación* y otros. Este abordaje permite alcanzar las voces de carácter espontáneo que algunos autores llaman “de cualquiera” (Sierra y Montero, 2017),² las cuales por lo general no llegan ni a las instituciones ni a los medios de comunicación de alcance masivo.

El sistema de gráficos y mapas georreferenciados elaborados permiten sistematizar y abordar

2. Dicen Sierra y Montero (2017) sobre la mediación tecnológica: “Se configura como un modelo de producción que actualizaría lo que se ha venido denominando desde hace un tiempo como «culturas de cualquiera», en relación directa el rechazo a la mediación de expertos frente a la participación directa de la ciudadanía. Dicha dinámica amplía el horizonte cultural y mediático para incluir no solo procesos colectivos, sino también el acceso a la palabra de cualquiera. Según Rancière, se trata de una apertura a las diversas expresiones, reconectando a las personas con sus mundos de vida mediante fórmulas creativas. «Lo que es políticamente relevante no son las obras, sino la ampliación de las capacidades ofrecidas a todos y a todas de construir de otro modo su mundo sensible (...). [De modo que, como en Benjamin] el cine se dirige a un nuevo tipo de expertos; a una idea nueva de la capacidad de juzgar» (Rancière, 2010)”.

diferentes escalas de aproximación a la información contenida en los registros, visualizar las relaciones entre las categorías de análisis e identificar patrones comunes. En particular, los mapas georeferenciados construyen nuevas cartografías de las demandas sociales que quedan por fuera de los instrumentos de registro y medios de difusión institucionales. Al codificar la información relevada se hace posible compararla con los escenarios que muestran los recorridos del Google Street View, en tanto esta plataforma aspira a exponer una cartografía contemporánea capaz de mostrar, con detalles a nivel de pixel, múltiples realidades. (Sadin, 2018)

Este artículo se compone de cuatro partes. La primera presenta los objetivos del trabajo y la metodología desarrollada, que denominamos Explorador TecnoSocial (ETS). La segunda parte consiste en una síntesis interpretativa de los resultados obtenidos en el análisis de los registros identificados; la tercera incluye breves comentarios sobre la comparación de los resultados del Explorador TecnoSocial con los del Google Street View; y se concluye con una serie de reflexiones sobre la metodología y las posibilidades que ofrece el uso de herramientas digitales en los estudios urbanos enfocados sobre la pobreza y la inequidad.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL EXPLORADOR TECNOSOCIAL

Como se ha mencionado, las demandas difundidas por la sociedad civil en el espacio digital, disparadas por problemas, tensiones y conflictos urbanos territoriales,³ tienen como territorio de referencia cuatro unidades administrativas adyacentes a la cuenca baja del Matanza-Riachuelo: los municipios de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora y de la CABA las Comunas 4 y 8, más el municipio de La Matanza que pertenece a la cuenca media. Incluidas en este recorte se encuentran las importantes cuencas subsidiarias del Matanza Riachuelo y el Río de la Plata, tales como la Sarandí-Santo Domingo y la Dupuy-Don Mario-Susana.⁴ Se eligió este territorio por su alto grado de vulnerabilidad ambiental y social, y la escasa visibilidad de los problemas y las demandas originadas en dichas cuencas subsidiarias.

Las fuentes primarias de esta investigación se encuentran en la Web 2.0, en tanto allí se difunden y comparten contenidos elaborados por los usuarios quienes además pueden interactuar y colaborar entre sí.⁵ La Web 2.0 estimula la dinámica social en la cual las personas tienen la libertad de compartir su trabajo o difundir sus mensajes a través de toda clase de plataformas abiertas, disponibles

3. Se entiende por demanda social aquella necesidad o deseo, expresada por individuos o colectivos, que surge del reconocimiento de problemas de interés público y que puede o no tomar la forma de una acción o protesta específica. Las demandas son entendidas como luchas de la sociedad civil para poder tener una vida acorde con la dignidad de un ciudadano (Holston: 2008). En este trabajo haremos foco únicamente en aquellas de carácter territorial en tanto disputan el derecho a la ciudad (Lefebvre, 1969).

4. La Cuenca Baja del Matanza Riachuelo es una de las tres regiones en las que se divide administrativamente toda la Cuenca. Tiene una superficie total de 2.200 km² y comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 14 municipios de la provincia de Buenos Aires. El 23% de la población del Área Metropolitana de Buenos Aires vive en este territorio. La Cuenca Baja comprende los territorios que van desde el inicio de la rectificación del Riachuelo hasta su desembocadura en Río de la Plata. Comprende áreas altamente urbanizadas en los partidos de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Almirante Brown y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La cuenca Sarandí-Santo Domingo abarca 7 municipios: Avellaneda, Quilmes, Lanús, Lomas de Zamora, Almirante Brown, Florencio Varela y presidente Perón, con un área de 239 Km² y una población aproximada de 1.200.000 habitantes. Desemboca en el Río de la Plata. Está conformada por las subcuencas Sarandí (arroyos Galíndez y su continuación Sarandí), y Santo Domingo (arroyos Las Perdices, Las Piedras, San Francisco y Santo Domingo). Ambas presentan graves problemas ambientales causados por la contaminación de vertidos de origen industrial y domiciliario. (Fuentes: GCBA <http://www.buenosaires.gov.ar/gobierno/cumar/institucional/la-cuenca-matanza-riachuelo> y ACUMAR <http://www.acumar.gov.ar/institucional/37/mapa-de-la-cuenca>). Por otra parte, la Cuenca de los Arroyos Don Mario, Susana y Dupuy, atraviesa el territorio del municipio de La Matanza, más precisamente las localidades de Isidro Casanova (190.319 habitantes) y Gregorio de Laferrere (248.227 habitantes). Los arroyos Don Mario y Susana están entubados en casi toda su extensión, mientras que el arroyo Dupuy se encuentra completamente a cielo abierto. En la cuenca se observan graves problemas ambientales causados por la contaminación, e inundaciones. Ver https://www.ina.gov.ar/piddef/mapas_descarga.html y http://www.at.fcen.uba.ar/docs/Mariano%20Re_InundacionesUrbanas_DCAO-FCEyN_07062017.pdf

5. El cambio ocurrido en las últimas décadas en Internet debido al surgimiento de la Web 2.0, permitió una transformación radical en la forma de producir contenidos en Internet. De ese modo, con la emergencia de las plataformas digitales cuyas interfaces requieren poco o ningún conocimiento técnico para ser operadas, el contenido dejó de ser provisto unidireccionalmente sólo por las agencias y editores profesionales. Inmediatamente, habilitó al usuario medio de Internet, es decir a los no profesionales en materia de programación y edición, a emitir sus mensajes sin intermediarios, y asimismo interactuar entre sí (SKALSKY et al., 2017).

para la visita de cualquier usuario, lo que resulta en un gran incremento de la actividad creativa. Las plataformas digitales son para Srnicek (2018), quien desde la economía estudia el capitalismo de plataformas, infraestructuras digitales que permiten que dos o más grupos interactúen, y que a su vez funcionan como entes intermediarios donde se reúne a diferentes usuarios entre los que se encuentran anunciantes, clientes, proveedores, etc.⁶ La Web 2.0 conforma un universo en el cual, si bien es atravesado por la brecha digital, se puede identificar, sistematizar y analizar según criterios homogéneos, demandas y propuestas provenientes de organizaciones de la comunidad e individuos.

En síntesis, el recorte de este trabajo es el análisis de la demanda socio ambientales y los conflictos que subyacen a las mismas, y que se hace pública en la Web 2.0 por sujetos individuales o colectivos con o sin acceso regular a las instituciones de gobierno. En particular se identifican aquellas que se originan por problemas y tensiones territoriales y cuestionan los mecanismos mediante los cuales el Estado da o no respuesta. Se incluyen, entre otros, pedidos de ampliación, mantenimiento o construcción de infraestructuras para evitar los daños que provocan las inundaciones, y denuncias por la contaminación de los múltiples arroyos que atraviesan el territorio. Asimismo se incluyen protestas contra la construcción de proyectos inmobiliarios en espacios públicos, y demandas de vivienda para población vulnerable.⁷

Con el objeto de identificar y analizar los registros que contienen las demandas objeto de este estudio tal como emergen en las plataformas que

alojan a Webs, Blogs y YouTube, se ha desarrollado una **metodología híbrida** que denominamos el Explorador TecnoSocial (ETS), la cual combina técnicas cualitativas y cuantitativas, a través de procedimientos que tienen semejanzas con los métodos de *lectura distante* y *lectura cercana* (Moretti, 2005; Schulz, 2011; Janicke et al., 2015). La *lectura distante* permite interpretar un universo extenso de evidencias a través de conteos y visualizaciones que ayudan a identificar relaciones y patrones, regularidades, similitudes y diferencias, superando las posibilidades de las técnicas tradicionales de análisis de contenido de la *lectura cercana*.

En la metodología empleada por el Explorador TecnoSocial, la *lectura cercana* se emplea en la etapa de codificación de los diversos y múltiples ítems asignados en la interpretación de cada uno de los 1.041 artículos o videos (registros o entradas) que integran el corpus. En una matriz de Excel se despliegan, de cada uno de los registros, las categorías nativas (taxonómicas y no taxonómicas; en otros ámbitos denominadas *tags* o palabras clave) que son construidas de manera tradicional e inductiva, y se agrupan luego en categorías más amplias provenientes de los estudios sociales y urbanos. De este modo, cada registro, es decir cada artículo o video, se descompone en una serie de datos discretos que se anotan como un dígito (1) en las respectivas categorías que presentan.

Desde la perspectiva de una *lectura distante o lejana*, estos nuevos datos numéricos son contados (para comparar repeticiones y relevancia), agrupados y relacionados (según descripciones estadísticas y/o con los metadatos)⁸, y por último

6. El autor incluso acota que, en virtud de su función de intermediación, es posible considerar también a un centro comercial como una plataforma. SRNICEK, Nick, *Capitalismo de Plataformas*, Buenos Aires: Caja Negra, 2018. (p.45)

7. Dado este recorte, quedan fuera de este análisis las demandas que no se refieran directamente a problemas territoriales, como por ejemplo las disparadas por despidos, cuestiones salariales o estrictamente políticas. Tampoco se analizan los orígenes del problema, los antecedentes y características de las organizaciones sociales, las formas que toman las acciones colectivas que reivindican esas demandas, ni el desarrollo de los conflictos en casos de demandas contenciosas.

8. Según Kitchin, "Metada son datos sobre los datos. Los metadatos pueden referirse al contenido de los datos o al conjunto completo de datos. Los metadatos sobre el contenido incluyen los nombres y descripciones de campos específicos (por ejemplo, los encabezados de columna en una hoja de cálculo) y las definiciones de datos. Estos metadatos ayudan al usuario de un conjunto de datos a comprender su composición y cómo se debe utilizar e interpretar" Una base de datos común incorpora 15 metadatos (incluyendo metadatos descriptivos, estructurales y administrativos): "título, creador, tema, descripción, emisor, contribuyentes, fecha, tipo, formato, identificador, fuente, lenguaje, relaciones, cobertura y derechos." KITCHIN, 2014, pp.8-9.

representados gráficamente y mapeados, es decir, visualizados. La batería de visualizaciones ofrece un despliegue de relaciones y patrones que habilitan un tipo de interpretación de los 1.041 registros que sería difícil de obtener por medios tradicionales.⁹ Identificadas las relaciones, patrones, regularidades, similitudes y diferencias, casos típicos o atípicos, así como categorías relevantes es posible volver a la *lectura cercana* para analizar en profundidad las cuestiones que se evidenciaron en las visualizaciones como de mayor interés.¹⁰

Ahora bien, es necesario aclarar que, en los procedimientos de identificación de evidencias y construcción del corpus de registros, se utilizan las herramientas de búsqueda avanzada de la plataforma Google según se explicita más adelante, en tanto no se dispone de recursos para la elaboración de los algoritmos específicos que puedan intensificar la búsqueda de evidencias, ni tampoco para facilitar la manipulación estadística a gran escala de los datos. Por dicha razón esta manipulación se lleva a cabo en base a las funcionalidades de Excel. Los gráficos interpretativos y los mapas de georreferenciación se han construido sin disponer de un software especial de visualización. De todos modos, se debe destacar que los procedimientos seguidos tienen etapas similares a los de la *lectura distante*, aun cuando no se disponga de sistemas de programación para la búsqueda, el procesamiento de los datos y su visualización.

Cabe hacer una reflexión que se refiere a la calidad de los datos que se construyen y procesan en el Explorador TecnoSocial. Extraídos e interpretados tal como se detalla a continuación, estos datos tienen explicitados los criterios con los que se construyeron, así como la metodología utilizada.

Cumplen con las condiciones que deben tener los datos: son discretos, inteligibles, agregativos, con meta data asociados, pueden ser relacionados entre sí y con otros datos para proveer información o apreciaciones que no surgirían de solo comparar los datos entre sí. Son sólidos porque son de primera fuente, es decir que están mediados sólo por la interpretación humana de primera mano de los resultados de las búsquedas digitales, y no están mediados por otras infraestructuras de datos que pueden hacer perder el rastro de su significado. Siguiendo a Kitchin, podemos afirmar que no son neutrales, ni preanalíticos, ni objetivos, sino que están contruidos con el objetivo de identificar y difundir las demandas por conflictos territoriales tal como emergen en el espacio público digital, y dar visibilidad a las situaciones de exclusión y vulnerabilidad social y ambiental que se manifiestan en ese ámbito. Estos datos exponen su marco ideológico, ético y valorativo, y por lo tanto están disponibles para ser utilizados y reutilizados con pleno conocimiento de su alcance.

Metodología. En este marco, para delimitar las búsquedas, obtener las evidencias pertinentes y preparar la toma y registro de la información, se definieron los siguientes elementos: a) Los buscadores y plataformas digitales; b) los motores de búsqueda que se utilizan en la exploración para homogeneizar la recopilación de las evidencias; c) los emisores a considerar; d) el período en el que se realizaron las búsquedas.

La primera definición que afecta el universo a relevar son las plataformas digitales que, si bien son finitas, presentan desafíos metodológicos para medir o cuantificar sus contenidos, dadas sus dimensiones y su constante crecimiento.

9. Lev Manovich, en un artículo donde compara un millón de imágenes describe su método de análisis desarrollado en la University of California, San Diego (UCSD) y el California Institute for Telecommunication and Information (Calit2). El mismo comprende dos partes, primero un análisis automático de imágenes de las cuales numeraliza algunas características visuales, y luego se construyen visualizaciones gráficas de todo el conjunto organizadas según las dimensiones analizadas. Es de destacar que es un procedimiento que tiene algunos elementos en común con el método del Explorador TecnoSocial. Entre sus conclusiones Manovich sostiene, quizás de un modo un poco temerario que: "El hecho de que el procesamiento de imágenes digitales y la visualización de un millón de conjuntos de datos de manga nos hagan cuestionar los conceptos básicos de las humanidades y la crítica cultural es al menos tan importante como cualquier descubrimiento particular que podamos hacer sobre este conjunto de datos. Ilustra cómo el análisis computacional de conjuntos de datos culturales masivos tiene el potencial de transformar nuestros paradigmas teóricos y metodológicos para estudiar la cultura" MANOVICH, Lev "How to Compare OneMillionImages?"

10. Según JANICKE *et al.*, el mantra de la búsqueda de información consiste primero, en una visión general, segundo resaltar patrones, tercero filtrar, y luego hacer zoom in para analizar detalles según se necesite (detailsondemand).

Se decidió trabajar con Google para los sitios Web y Blogs, y Youtube para los archivos audiovisuales, entendiendo que cada uno de sus sistemas de búsquedas se ven afectados por distintos factores.¹¹

- En segunda instancia se definieron los motores de búsqueda, y se decidió conformarlos por la combinación de dos grupos de palabras clave, el primero referido a los temas o contenidos de las demandas y el segundo al ámbito administrativo. Luego de sucesivas pruebas con diferentes palabras clave para el primer grupo,¹² que parecían funcionar como *proxies* a las demandas por temas territoriales se eligieron cinco: reclamo, manifestación, foros, piquete/corte de ruta y protesta.¹³ El otro grupo de palabras clave refiere al ámbito geográfico y administrativo del territorio. Luego de varias pruebas se decidió tomar los nombres oficiales de las localidades en los municipios y de los barrios en las Comunas 4 y 8 de la CABA, así como los nombres de los arroyos que conforman las cuencas hídricas que atraviesan estos territorios. A través de 372 combinaciones de los dos grupos de palabras claves se definieron entonces 744 motores de búsqueda que se utilizaron de manera sistemática en ambos buscadores. Por ejemplo: «Reclamo Arroyo Galíndez», «Foros Villa Lugano», «Protesta Turdera», «Manifestación Villa Lugano», entre otros.
- El tercer elemento que recorta el campo de resultados es el tipo de emisor. Se descartaron los artículos o videos publicados en los sitios

o canales de los medios masivos de comunicación de alcance nacional, y se relevaron solamente aquellos publicados por asociaciones de vecinos, foros vecinales, sectoriales, organizaciones civiles, agrupaciones políticas, ONG, individuos independientes y medios de prensa alternativos.

- Finalmente, se decidió focalizar las búsquedas desde el año 2000 hasta julio de 2015.¹⁴

Una vez registrados los casos según los criterios ya mencionados, los mismos fueron incluidos en una matriz interpretativa elaborada especialmente, que permite clasificar cada registro según dos dimensiones: la primera de ellas es de carácter descriptivo y registra datos como fecha de publicación, autor, título, emisor, ámbito territorial y actores involucrados en la demanda. La segunda dimensión es de carácter analítico, y está constituida por una serie de categorías interpretativas. Dentro de esta dimensión se registra: 1. el tipo de futuro que se presenta en la demanda (se considera su proyección temporal, la escala territorial y si es motivado por un deseo, un temor o por una tendencia); 2. el nivel de concreción de la propuesta presentada (nulo, preliminar, medio o avanzado); 3. su relación con propuestas disciplinares; y 4. las temáticas que presentan las demandas registradas en los artículos y videos.

Estas temáticas fueron definidas a partir de la observación y análisis de las evidencias. Se identificaron en éstas un conjunto extenso de temas específicos, como por ejemplo: contaminación,

11. Por ejemplo, al hacer una búsqueda en Google los resultados pueden variar para cada usuario, porque el algoritmo del sistema busca en el índice las páginas que coinciden con esa consulta y muestra los resultados que considera más relevantes para el usuario. Esta relevancia está definida por más de 200 factores entre los que se encuentra el Pagerank, un sistema de Ranking que el Google elabora a partir de diversas variables (Fuente: Google <https://support.google.com/webmasters/answer/70897?hl=es>). YouTube también funciona a través de una serie de factores que, al igual que Google muestra lo que considera más relevante para el usuario. Asimismo, YouTube permitía definir el modo de publicación de los resultados de búsqueda según tres parámetros diferentes que pueden ser ordenados secuencialmente: fecha de publicación del video, cantidad de visualizaciones o por puntuación de los usuarios. Podemos definir entonces al buscador o a la plataforma digital utilizada, como la primera variable que limita el universo de artículos y videos analizados en este trabajo.

12. Entre las palabras probadas figuran: piquete, reclamo, manifestación, foros, corte de ruta, protesta, asamblea, denuncia, reunión barrial, y paro. En el caso de los municipios se usó como proxy CORTE DE RUTA y para las comunas de la CABA se utilizó PIQUETE.

13. Esta selección responde a las transformaciones sufridas por los modos de protesta social en el país a partir de la década de 1990 (Scribano y Shuster: 2001; Auyero: 2012; Manzano: 2004). Durante este periodo Argentina fue testigo de una transmutación de la protesta: si hasta entonces la sociedad industrial daba lugar a reclamos sindicalizados, el desguace del Estado y el desmantelamiento de la industria nacional fueron dando lugar a un nuevo tipo de protesta de matriz cívica con formas de luchas ya no relacionadas con la fábrica sino con la irrupción en el espacio público (cortes de ruta, piquetes, manifestaciones).

14. De manera excepcional y por su relevancia para el proyecto se incluyó dentro de los casos analizados una serie pequeña de videos que están por fuera del periodo definido.

inundaciones, red hídrica, especulación inmobiliaria y villas/asentamientos, entre otros. Se procedió entonces a agrupar estas temáticas específicas según categorías más inclusivas.

Por ejemplo, las temáticas específicas *contaminación, arroyos, energías renovables o no renovables, inundaciones, protección de patrimonio ambiental y cambio climático* se agruparon bajo la temática general de Medioambiente. Ésta da cuenta de problemas en los que se involucra una acción natural o artificial mediante la cual se modifican las condiciones ambientales de un entorno determinado. Pueden identificarse aquí denuncias sobre el grado de contaminación de algunos arroyos, así como también demandas que buscan frenar el desarrollo de un proyecto inmobiliario en pos de la preservación de los humedales costeros.

Otras temáticas específicas como *red hídrica, cloacal, pluvial y hospitales* se agruparon bajo la temática general de Infraestructura/Equipamiento, que da cuenta de aquellos problemas en los que se involucran construcciones sobre el territorio (ya sean extendidas en forma de redes o puntuales) que dan soporte ambiental o funcional a las actividades urbanas (Corti: 2015, 19). Se reconocen en esta temática general demandas por construcción de hospitales, obras hídricas, o mejoramiento de redes cloacales o de agua potable.

Por último, temáticas específicas como *especulación inmobiliaria, recuperación/tratamiento del espacio público, industria, vivienda*, y patrimonio se agruparon bajo la temática general de Espacio Urbano. Asimismo, bajo esta temática general se incluyeron las temáticas específicas propias del hábitat vulnerable, como *villas/asentamientos, tomas/ocupaciones y vivienda social*. Las cuestiones identificadas dentro de la temática general Espacio Urbano, refieren a problemas en los que se evidencia cambios en las disposiciones o condiciones espaciales de uno o varios sectores de la ciudad, en tanto estos cambios pueden ser de índole físico, social o administrativo. Dentro de esta temática general se encuentra un espectro de demandas que van

desde el pedido de arreglos de calles y veredas hasta aquellas que presentan pedidos de urbanización de villas.

De este modo se definieron como temáticas generales: Medioambiente; Infraestructura/Equipamiento; Espacio urbano (Público y Privado), Ciencia y Tecnología, y Otros.¹⁵ Definidas las temáticas específicas y generales de cada entrada en la matriz, se hace posible cuantificar e identificar regularidades. Dicha frecuencia puede ser entendida como un indicio de la relevancia o importancia de las distintas temáticas en los cuatro municipios y las comunas 4 y 8 de la CABA.

Con el objeto de ordenar e interpretar las temáticas generales y específicas, se reconoció en cada uno de los registros la temática general que actúa como motivo principal de la demanda. Se obtuvo de ese modo una clasificación taxonómica ordenada por temática general. Para interpretar la información ya categorizada en la matriz, se elaboró un sistema de visualización que consiste en un conjunto de gráficos (Figura 1) y de mapas georeferenciados (Figuras 2, 3, 4) que permite realizar diversas lecturas sobre el conjunto de registros reunidos mediante el Explorador Tecnosocial.

VISUALIZACIÓN GRÁFICA Y SÍNTESIS INTERPRETATIVA

De las lecturas del sistema de visualización emergen patrones y asociaciones en los registros localizados, y asimismo se identifican dos escalas de análisis. La primera aborda los resultados a escala de municipios y la CABA; y la segunda propone un mayor acercamiento territorial a nivel localidades y comunas. Mediante los gráficos y mapas se reconocen las principales problemáticas que presentan los registros, se sitúan en el espacio y se indaga sobre los contextos territoriales y sociales en el que se producen los conflictos.

Para el abordaje del corpus a escala de municipios y CABA, se proponen tres lecturas interpretativas. En la primera se cuantifican los registros localizados en cada unidad territorial y en base a

15. La temática "Ciencia y tecnología" fue definida en una instancia preliminar del proyecto. Es interesante observar que cuando las búsquedas se orientaron hacia las demandas sociales, y a conflictos sobre el territorio esta dejó de tener relevancia dentro de los resultados obtenidos.

ello se observan correlaciones con indicadores estadísticos oficiales. La segunda, se detiene sobre los distintos grados de intensidad que presentan las temáticas generales que componen las demandas, y en tal sentido también se observaron las variaciones en el tipo de relaciones que las temáticas presentaron entre sí. En la tercera, y última, se analizó la desagregación de las temáticas generales en temáticas específicas.

En el análisis a escala de las localidades y comunas que componen las cinco unidades administrativas abordadas se observa, al igual que en la escala mayor, la cantidad de registros identificados en cada comuna/localidad y su relación con indicadores estadísticos. Asimismo, cabe destacar que en esta aproximación hay nuevas configuraciones territoriales definidas por la mayor o menor frecuencia de los motivos principales de las demandas. Se exploran también las características físicas de dichos territorios, con el fin de comprender las demandas que en ellos se generan. El análisis a esta escala de mayor acercamiento permite reconocer los grandes focos de conflictos que motivan las principales demandas en los territorios estudiados, que se refieren a:

- a. Las **cuencas subsidiarias del Matanza Riachuelo y del Río de la Plata**. En general, se observa una mayor preocupación por dichas cuencas subsidiarias que por los grandes cauces en sí. La cuenca del Sarandí-Santo Domingo (Avellaneda, Lanús y Lomas) así como la del Dupuy -Susana- Don Mario (La Matanza) constituyen territorios cuyas demandas dan cuenta de la alta vulnerabilidad ambiental y de la población aledaña a las mismas. Asimismo, se evidencia que en los sectores donde los arroyos mencionados se encuentran entubados, las demandas provienen de grupos vecinales mejores organizados y refieren al pedido de mejoras en la infraestructura hídrica.
- b. El tratamiento de la **basura metropolitana** se presenta también como un grave problema que incide negativamente en la salud ambiental de los vecinos cercanos a las plantas dos plantas de la CEAMSE, la de Villa Domínico, en Avellaneda y la planta de González Catán en La Matanza. El cierre de la de Villa Domínico en 2004 agravó la situación de la de González Catán que aún sigue en funcionamiento.

- c. La defensa del **patrimonio ambiental en situación de riesgo** debido al avance de los desarrolladores inmobiliarios, tal como sucede en el humedal costero de Avellaneda y en la Reserva Natural de Ciudad Evita en La Matanza.
- d. La **disputa por la tierra** en el sur de la CABA, donde se localizan numerosas y populosas villas junto a las grandes extensiones de tierra vacante.

EXPLORADOR TECNOSOCIAL VS. GOOGLE STREET VIEW

Los registros del Explorador Tecnosocial permiten reconstruir, desde una dimensión digital, una realidad urbana caracterizada por territorios de alta vulnerabilidad. En ellos se reconocen importantes conflictos sobre el medioambiente, la infraestructura de servicios y el espacio urbano.

Por otro lado, se observa que la referencia más cotidiana de la ciudad en el ámbito digital es sin duda el senderismo virtual del *Google Street View* (GSV). El mismo ofrece, según Eric Sadin (2017), un nuevo “planisferio contemporáneo que se pretende sin huecos, capaz de develar a nivel de píxel los espesores múltiples de nuestras realidades”. Sin embargo, la realización de un ejercicio comparativo entre las imágenes reunidas con el Explorador TecnoSocial y las del GSV evidencia que desde la dimensión digital, el “planisferio” de Google tiende a replicar ciertas lógicas de segregación de la dimensión física del territorio.

Entre otros hallazgos, el Explorador TecnoSocial nos permitió acceder y transitar en la dimensión digital un territorio de vulnerabilidad que no tiene representación en el *Google Street View* (GSV). El contraste que encontramos entre las imágenes subidas por la población registradas por el Explorador y las que muestra el *Google Street View* en torno a algunos de los arroyos subsidiarios de las cuencas del Matanza Riachuelo y del Río de la Plata, como el arroyo Sarandí en Avellaneda y el Susana en La Matanza, no puede ser mayor. El senderismo virtual del GSV ofrece solo un acercamiento muy restringido a los arroyos. Por ejemplo, colocando el pegman en algunos cruces de calles en el arroyo Sarandí, el Google Street View visua-

liza barandas altas y tapias en calles asfaltadas y “seguras” por donde puede entrar el auto del GSV (Figura 5). Por el contrario, las imágenes y videos del Explorador permiten un acercamiento mayor y muestran el alto grado de contaminación de los arroyos y sus márgenes, visibilizando basura acumulada, animales muertos, y agua contaminada, entre otros. Es decir, las imágenes recogidas por el Explorador vinculadas a las demandas permiten recorrer el territorio de una manera más minuciosa, y dan cuenta de transformaciones o cambios que, a pesar de ser muchas veces de carácter eventual, definen las condiciones del hábitat de esos territorios (Figura 6).

En síntesis es posible sostener que los arroyos se mantienen lo suficientemente ocultos cuando se practica el senderismo virtual de Google y emergen profusamente cuando, a través de las búsquedas digitales en YouTube y Webs, indagamos sobre conflictos y demandas que dan cuenta de situaciones de vulnerabilidad.

REFLEXIONES FINALES

En relación a los distintos resultados del Explorador TecnoSocial y el Google Street View, es necesario destacar que el primero también utiliza el buscador de Google. Sin embargo, y a pesar de las condicionalidades en las búsquedas que tiene Google, fue posible identificar demandas de la sociedad civil sobre problemas que no se evidencian en el Google Street View. Esta situación puede ser resultado de los algoritmos que se utilizan, que han sido discutidos en diversos trabajos (Eubanks 2018; Fisher 2018; Weisberg 2018) aportando evidencias del incremento en la desigualdad que produce la aplicación de técnicas que se basan en

big data y naturalizan situaciones existentes de inequidad, en nuestro caso al menos en cuanto al derecho a la visibilidad. A pesar de sus limitaciones, se entiende que el Explorador TecnoSocial es un aporte a la visibilización de los problemas de vulnerabilidad y medioambientales, que si no emergen en la discusión pública no son reconocidos ni objeto de medidas para su solución.

Por último, un comentario sobre el uso de la tecnología digital desde una perspectiva de derechos e inclusión social. Como se ha mencionado, las tecnologías digitales utilizadas por las corporaciones en casos como los analizados del Google Street View, pueden producir -por intención o por omisión- resultados que discriminan a la población siguiendo tendencias ya establecidas. Por ejemplo, si observamos la retícula que define el “pegman” es evidente la omisión de la mayor parte de las villas de emergencia así como la de situaciones de vulnerabilidad ambiental o contaminación. Esta ciudad cubierta por la retícula del pegman puede ser entendida como un proxy, una representación de la “ciudad formal”, aquella reconocida por el orden institucional y corporativo.

Sin embargo, es posible hacer un uso redireccionado de la misma tecnología hacia la visibilización de la vulnerabilidad, tal como lo hemos ensayado en el Explorador TecnoSocial, dentro de ciertos límites técnicos. Creemos que es cuestión de encontrar las grietas que tiene el sistema tecnológico corporativo para obtener una más relevante visibilización de la pobreza y reclamar su espacio dentro de lo que podríamos aludir como la “ciudad digital” que se está instalando rápidamente como la representación por excelencia de la ciudad real, como una verdadera segunda naturaleza, que sin embargo omite buena parte de los conflictos y la vulnerabilidad ambiental y social.

ANEXO GRÁFICO

Figura 1: Sistema de Gráficos desarrollado para el Municipio de la Matanza. Elaboración Propia, ETS 2020.

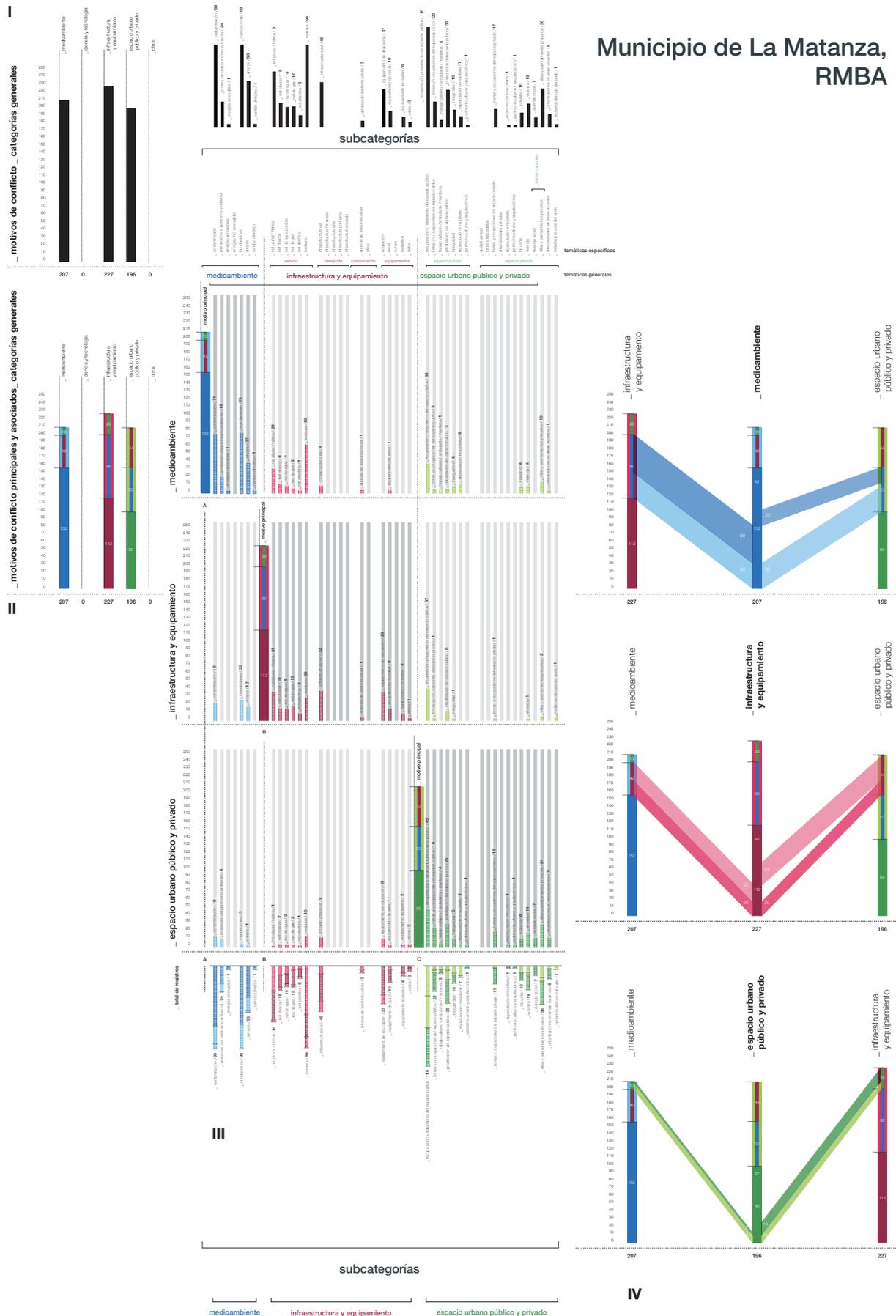


Figura 2: Cantidad de registros en municipios y CABA (arriba) y en localidades y comunas (abajo). Elaboración Propia, ETS 2020.

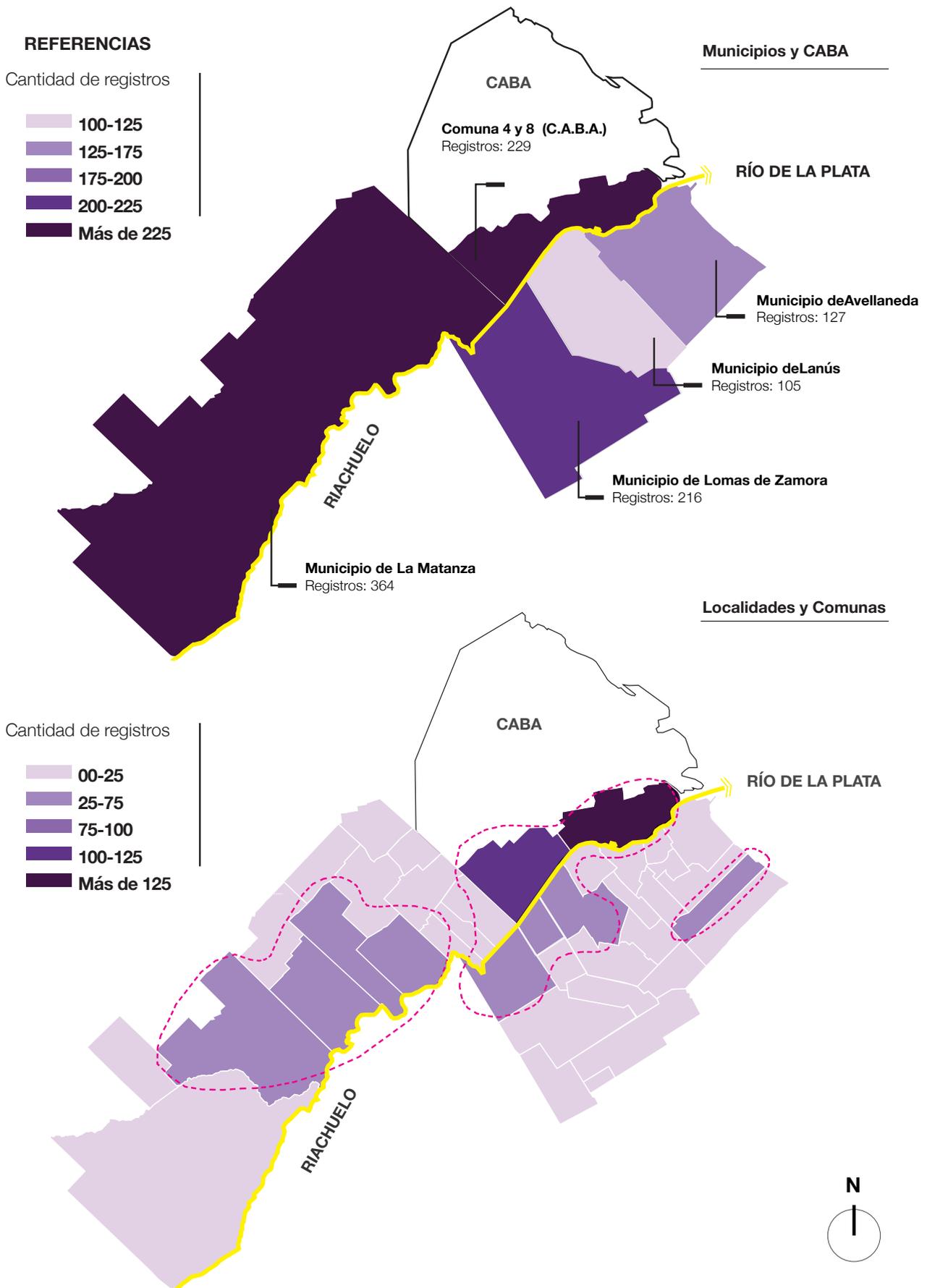


Figura 3: Necesidades Básicas Insatisfechas en municipios y CABA (arriba) y en localidades y comunas (abajo). Elaboración Propia, ETS 2020 sobre la base de datos del Censo 2010, INDEC y la Dirección de Estadística del GCABA.

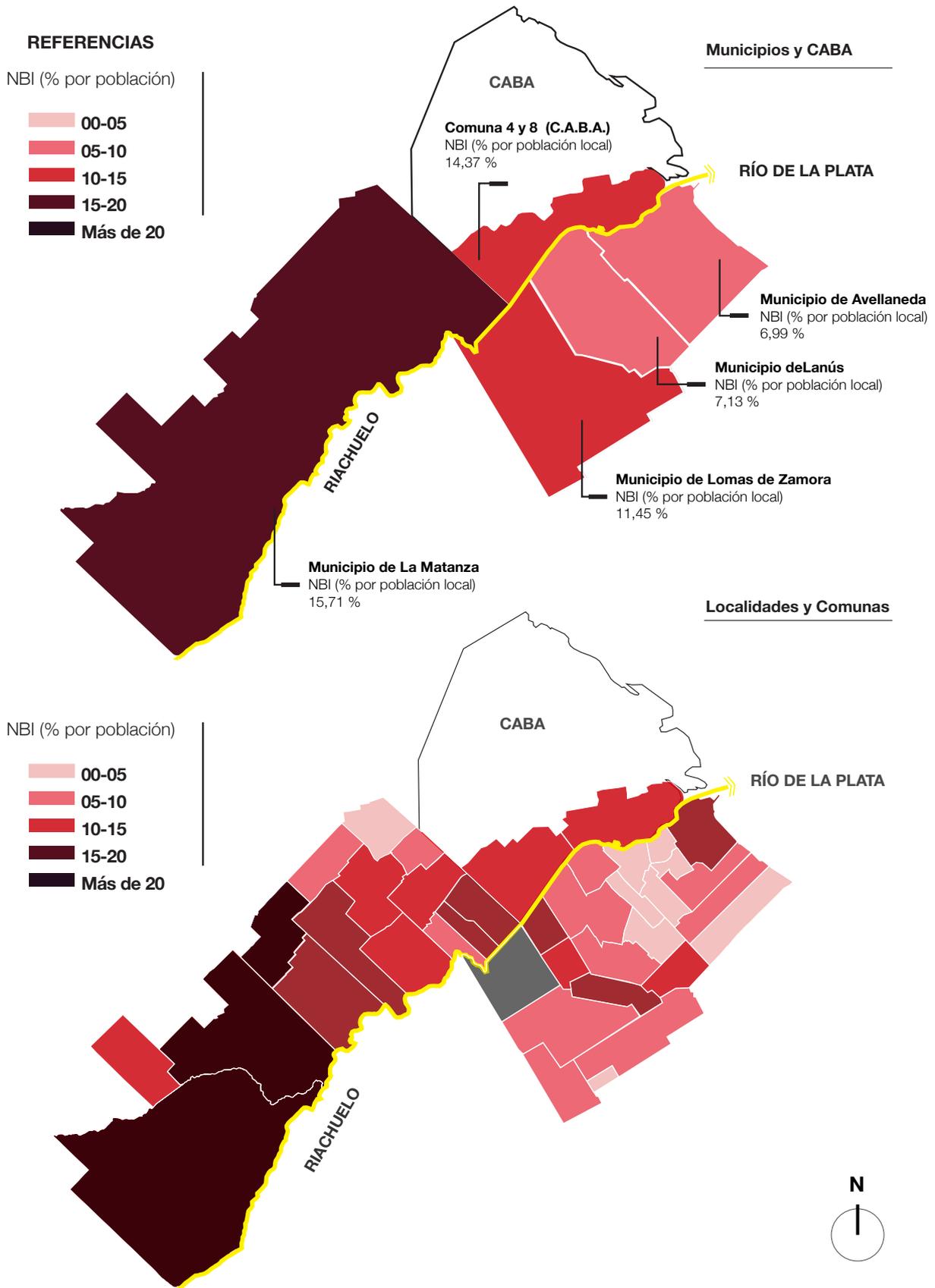


Figura 4: Motivo principal de la demanda en municipios y CABA (arriba) y en localidades y comunas (abajo). Elaboración Propia, ETS 2020.

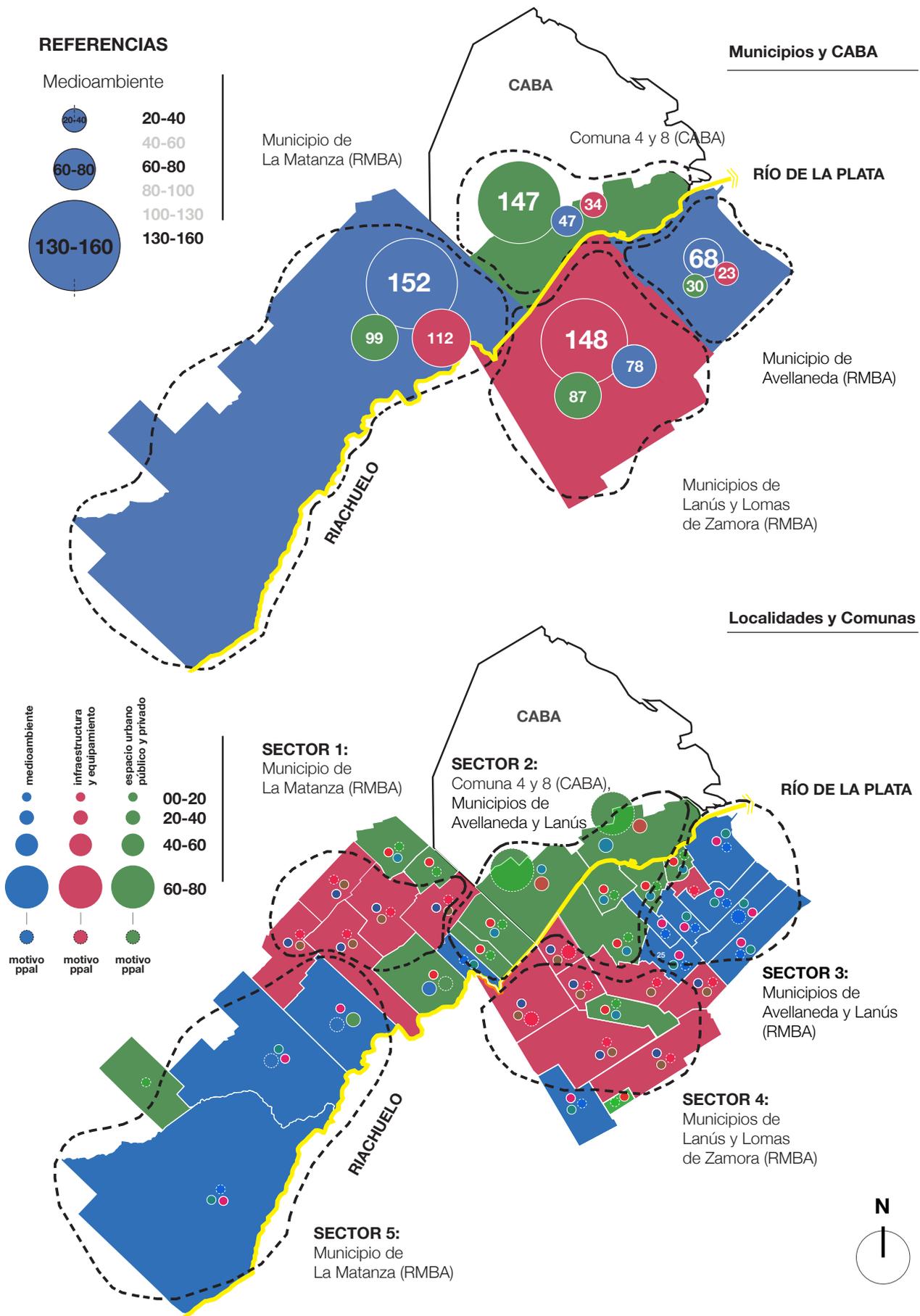


Figura 5. Acercamiento al Arroyo Sarandí (Google Street View). Municipio de Avellaneda (RMBA).



Imágenes extraídas de la aplicación Google Street View. Las mismas fueron tomadas por la flota de Google en agosto 2014 (a), diciembre 2014 (b), febrero 2015 (c).

Referencia territorial: Calle Voissin 2198, Gregorio de Laferrere, La Matanza, Buenos Aires.



Figura 6. Acercamiento al Arroyo Sarandí (Explorador TecnoSocial). Municipio de Avellaneda (RMBA).

febrero 2014



Periodico SIC
Vecinos exigen que no arrojen basura en el arroyo Susana. Publicado el 24 de febrero de 2014
<http://periodicosic.com.ar/2014/02/24/vecinos-exigen-que-no-arrojen-basura-en-el-arroyo-susana/>

a

febrero 2014



Periodico SIC
Vecinos exigen que no arrojen basura en el arroyo Susana. Publicado el 24 de febrero de 2014
<http://periodicosic.com.ar/2014/02/24/vecinos-exigen-que-no-arrojen-basura-en-el-arroyo-susana/>

b

junio 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
Publicado en junio 2014
<https://www.youtube.com/watch?v=JPRK5i9j0n0>
"ARROYO SUSANA LA FERRE- PDO. LA MATANZA BS.AS. JUNI.2014"

c

agosto 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
Publicado en agosto 2014
<https://www.youtube.com/watch?v=G-o50oqK3208t-2c>
"ARROYO SUSANA GREGORIO DE LA FERRE- PDO. LA MATANZA- 14 de agosto 2014 video 2"

d

agosto 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=FrkG5t1k2U8t-3c>
Publicado en agosto 2014
"ARROYO SUSANA G. LA FERRE- PDO. LA MATANZA 25-09-2014".

e

agosto 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=KPTU6MqfQ>
Publicado en agosto 2014
"ARROYO SUSANA G. LA FERRE- PDO. LA MATANZA - SEGUIMOS SOLOS--".

f

agosto 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=G-o50oqK3208t-2c>
Publicado en agosto 2014
"ARROYO SUSANA GREGORIO DE LA FERRE- PDO. LA MATANZA 14 agosto 2014 video 1"

g

septiembre 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=CEKcy4FRHw>
Publicado en agosto 2014
"A UN MES DEL LAS PROMESAS SIN RESOLVER- 18-09-2014".

h

14 octubre 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=H17vc7vDucc8t-319s>
Publicado en octubre 2014
"ARROYO SUSANA G. LA FERRE- PDO. LA MATANZA A 2 MESES DE LAS PROMESAS".

i

18 octubre 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=90Q6cDy46t-73s>
Publicado en octubre 2014
"ARROYO SUSANA G. LA FERRE- PDO. LA MATANZA 18 de octubre 2014".

j

octubre 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=KPTU6MqfQ>
Publicado en octubre 2014
"ARROYO SUSANA G. LA FERRE- PDO. LA MATANZA 20 de octubre del 2014".

k

noviembre 2014



Canal Ana Claudia Salvatierra
https://www.youtube.com/watch?v=ag_y8tUFL8t-98c
Publicado en noviembre 2014
"ARROYO SUSANA LA FERRE- PDO. DE LA MATANZA PCIA. DE BS.AS. 13-11-14"

l

enero 2015



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=KdYQWJFCY>
Publicado en enero 2015
"ARROYO SUSANA- LA FERRE- PDO. LA MATANZA 18- 01- 2015 FERNANDO ESPINOZA AVANZA"

m

septiembre 2015



Canal Ana Claudia Salvatierra
<https://www.youtube.com/watch?v=CCkO83cQ>
Publicado en septiembre 2015
"ARROYO SUSANA ... SIN SOLUCION"

n

BIBLIOGRAFÍA

- Cardon, D. (2018). *Con qué sueñan los algoritmos. Nuestras vidas en el tiempo de los big data*, Madrid: Dado Ediciones (2015. Seuil, La République des idées, Dominique Cardon).
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*, New York: St. Martin's Press.
- Fisher, M. y K. Benhold. (2018). "Germans, Seeing News, Find YouTube's Far-Right Tirades", en *The New York Times*, 9 de septiembre, pp.A1 y A4.
- García Rojo, F. et al. (2016). *Validación de un modelo hidrológico-hidráulico en una cuenca urbana con información generada por los afectados a inundaciones*. Programa de Hidráulica Computacional, Laboratorio de Hidráulica, Instituto Nacional del Agua – Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. IFRH 2016, 3er Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos. Recuperado de: https://www.ina.gob.ar/ifrh-2016/trabajos/IFRH_2016_paper_67.pdf
- Gutman, M.; Nesprias, J. y Puppo, X. (2018). "Exploraciones alternativas en el espacio digital. La emergencia de los arroyos en las demandas territoriales de las cuencas Matanza-Riachuelo y Sarandí-Santo Domingo (2000-2015)". En Rodríguez, G; G. Sorda y G. Tello (ed). *Actas de las XXXI Jornadas de Investigación y XIII Encuentro Regional SI + desnaturalizar y reconstruir: CABA: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones.*
- Gutman, M.; Nesprias, J. y Puppo, X. (2019). "Explorador Tecnosocial. Emergencia de conflictos territoriales del municipio de La Matanza en el espacio público digital (2000-2015)". En Sorda, G. (ed.) *Actas de las XXXII Jornadas de Investigación y XIV Encuentro Regional SI + Campos. CABA: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones.*
- Gutman, M.; Nesprias, J. y Puppo, X. (2020). "Explorador Tecnosocial. Herramientas visuales para el estudio de demandas territoriales que emergen en el espacio público digital (Región Metropolitana de Buenos Aires, 2000-2015)" En *Actas de las XXXIII Jornadas de Investigación y XV Encuentro Regional SI+ Imágenes.* (En Prensa)
- Gutman, M; Versace, I.; Nesprias, Javier; Nesprias Julia; Puppo, X. (2020). *Territorios Emergentes: vulnerabilidad urbana y espacio público digital*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2016-2018) / Emergent Territories: Urban Vulnerability and Digital Public Space. City of Buenos Aires (2016-2018). En *Revista Institucional de la Defensa Pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires* (edición bilingüe), Año 10, Volumen 20, pp. 1-310. ISSN 1853-5828. Disponible en: https://www.mpdefensa.gob.ar/sites/default/files/revista_20.pdf
- Jänicke, S., G. Franzini, M. F. Cheema y G. Scheuermann. (2015). "On Close and Distant Reading in Digital Humanities: A Survey and Future Challenges", en R. Borgo, F. Ganovelli, and I. Viola (Editors), *Eurographics Conference on Visualization (EuroVis) STAR – State of The Art Report*, Copyright by The Eurographics Association 2015. Recuperado de: (<https://www.informatik.uni-leipzig.de/~stjaenicke/Survey>.)
- Kitchin, R. (2014). *The Data Revolution. Big Data Open Data Data Infrastructures & their Consequences*. London: Sage Publications.
- Kitchin R., T. P. Lauriault y G. Mcardle. (2015). *Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards*, *Regional Studies, Regional Science*, 2:1, 6-28, DOI: 10.1080/21681376.2014.983149
- Klein, L. (2018). "Distant Reading After Moretti", talk delivered at the 2018 MLA Annual Convention for a panel, "Varieties of Digital Humanities," ((Founded in 1883, the Modern Language Association of America has worked for more than a century to strengthen the study and teaching of languages and literatures.)) <https://arcade.stanford.edu/blogs/distant-reading-after-moretti>
- Lecertua, E. et al. (2014). "Modelación hidrológica – hidráulica de la Cuenca Sarandí – Santo Domingo ante un evento de precipitación extrema". Recuperado de <http://www.ina.gob.ar/ifrh-2014/Eje3/3.26.pdf>
- Lefebvre, H. ([1969] 1978). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Ediciones Península.
- Manovich, L. (2011). "How to Compare One Million Images?" <http://manovich.net/index.php/projects/how-to-compare>
- Manzano, V. (2004). "Tradiciones asociativas, políticas estatales y modalidades de acción colectiva: análisis de una organización piquetera", en *Intersecciones en Antropología* (Buenos Aires), no 5, pp. 153-166.

- Melé, P. (2016). “¿Qué producen los conflictos urbanos?”, en Carrión, F y J. Erazo (coord.). El derecho a la ciudad en América Latina, Visiones desde la política. México: UNAM, Coordinación de Humanidades, PUEC, CIALC, IDRC/CRDI, p.127-158.
- TECHO. (2016). Índice de vulnerabilidad territorial. Recuperado de: http://relevamiento.techo.org.ar/downloads/ivt_metodologia.pdf
- Tett, A. y J. M. Wolfe. (1991). “Discourse Analysis and City Plans”, en Education and Research, Vol. 10, No. 3, pp. 195-200.
- Jacobs, K. (2006). “Discourse Analysis and its Utility for Urban Policy Research” en Urban Policy and Research, vol. 24, n° 1, 4 de septiembre, pp. 39-52. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0811140600590817>
- Sadin, E. (2017). *La humanidad aumentada*. La administración digital del mundo. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- Scribano, A. y F. Shuster. (2001). “Protesta social en la Argentina de 2001: entre la normalidad y la ruptura”, en Observatorio Social de América Latina (Buenos Aires), N°5, septiembre.
- Shuster, F. et al. (2006). “Transformaciones en la protesta social en Argentina 1989- 2003”, en Documento de trabajo (Buenos Aires), N°48, mayo. Recuperado de <http://webiigg.sociales.uba.ar/Publicaciones/DT/dt48.pdf>
- Schulz, K. (2011). “The Mechanic Muse. What Is Distant Reading?” New York Times Junio 24. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2011/06/26/books/review/the-mechanic-muse-what-is-distant-reading.html>
- Sierra Caballero, F. y D. Montero Sánchez (coord.). (2015). Videoactivismo y movimientos sociales. Teoría y praxis de las multitudes conectadas, Barcelona: Gedisa; Quito: Ediciones CIESPAL.
- Sierra Caballero, F. y D. Montero Sánchez (2017). “Videoactivismo y apropiación de las tecnologías. El caso de 15m.cc”. En Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación N.º 134, abril - julio (Sección Ensayo, pp. 263-276).
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas*, Buenos Aires: Caja Negra.
- Weisberg, J. (2018). “The Digital Poorhouse”, en The New York Review of Books, Junio 7.