

EXPLORADOR
Conflictos
arroyos y vulnerabilidad
(2000-2015)



TECNOSOCIAL
medioambientales,
en La Matanza

- Margarita Gutman – OLA/ The New School University; FADU, UBA - margaritagutman@gmail.com
- Javier Nesprias – FADU, UBA - jnesprias@gmail.com
- Ximena Puppo – FADU, UBA - ximena.puppo@gmail.com

0- INTRODUCCIÓN

Este trabajo es parte de una investigación mayor que se ocupa de analizar las anticipaciones urbanas producidas en la Región Metropolitana de Buenos Aires entre 1990 y 2015, y compara dos tipos de anticipaciones denominadas, a efectos de este estudio, disciplinares y extradisciplinares. Se entiende por disciplinares aquellas producidas por profesionales en el ámbito de la planificación urbana institucional, tales como los planes urbanos municipales o sectoriales. Las extradisciplinares comprenden ideas, proyectos y planes que son propuestos y/o difundidos por colectivos o individuos de la sociedad civil, como organizaciones no gubernamentales, prensa y periodistas locales, o público en general. Desde esta perspectiva, se considera que el horizonte de expectativas del futuro urbano está compuesto por un vasto conjunto de planes, ideas, proyectos y propuestas que toman diferentes formas y tienen diversas esferas de difusión.¹

¹ La investigación que encuadra esta ponencia es la continuación de un trabajo histórico sobre Buenos Aires entre 1900 y 1920, que con una orientación similar fue realizado por Margarita Gutman y publicado en 2011 (Gutman M., *Buenos Aires. El Poder de la Anticipación*, Ediciones Infinito). Esta investigación actual comprende: 1. un estudio de la forma en que se manifiestan las anticipaciones extradisciplinares en una selección de plataformas digitales (web/blogs y YouTube 2000-2015); 2. un análisis de las anticipaciones urbanas disciplinares, es decir los planes urbanos y sectoriales de la RMBA (1990-2014); y 3. una revisión de la cobertura de estos planes disciplinares en una selección de medios de difusión masiva (2000-2013). En particular este trabajo se enmarca en la primera línea de investigación mencionada, cuyos avances fueron presentados en octubre de 2016 y septiembre de 2017 en las Jornadas de Investigación FADU UBA, y en abril de 2017 en el 3er. Congreso Internacional de Estudios Urbanos organizado por la Universidad Nacional de Quilmes, la Universidad Nacional de General Sarmiento y la Universidad Nacional Autónoma de México. Como se ha indicado en el encabezamiento, esta ponencia es parte asimismo del Proyecto UBACyT Trienal Interdisciplinario 2014-2017, 20620130100021BA del Área de Marginaciones Sociales (PIUBAMAS) “Tensiones, proyectos e intervenciones para el desarrollo con inclusión socio-espacial en la Cuenca Matanza-Riachuelo”, dirigido por Margarita Gutman y co-dirigido por Javier Fernández Castro, Mónica Lacarrieu y Ariel Misuraca.

Con el objetivo de acercarse a algún ámbito significativo de las anticipaciones extradisciplinarias, se decidió trabajar con las demandas difundidas por la sociedad civil en páginas webs, blogs y YouTube, disparadas por problemas, tensiones y conflictos urbanos territoriales físicos. Una de las premisas que guía este aspecto de la investigación sostiene que el análisis y visibilización de dichos conflictos permiten identificar diversas situaciones de vulnerabilidad y riesgo de vital importancia a la hora de proponer transformaciones urbanas y territoriales; por lo tanto, deberían constituirse en un insumo ineludible al momento de acordar sobre las expectativas del futuro metropolitano. Esta ponencia, en particular, se ocupa de aquellas demandas producidas dentro del municipio de La Matanza en el período 2000-2015, donde se destacan los problemas medioambientales que se asocian principalmente a las cuencas y sub cuencas hídricas y al tratamiento de la basura en el ámbito del municipio.

La metodología para la identificación, procesamiento y relevamiento de los 363 artículos y videos registrados en el municipio de La Matanza, continúa y refina la búsqueda, interpretación y visualización de datos expuesta en trabajos anteriores sobre los municipios de Avellaneda, Lanús y Lomas de Zamora, y las Comunas 4 y 8 de la CABA (GUTMAN, NESPRIAS, PUPPO: 2016, 2017).² Denominamos esta propuesta metodológica como el Explorador TecnoSocial, dada su capacidad para integrar dispositivos de búsqueda digitales con análisis cuanti y cualitativos. La misma involucra la definición de plataformas, motores de búsqueda y categorías de análisis, así como el diseño de matrices interpretativas, gráficos y mapas georreferenciados para la visualización, interpretación y comunicación de datos, hallazgos y evidencias.

Siguiendo los criterios definidos en los trabajos mencionados, los registros fueron clasificados según 37 temáticas específicas agrupadas a su vez en tres temáticas generales más inclusivas: Medioambiente, Infraestructura/Equipamiento y Espacio Urbano. Con el objeto de ordenar e interpretar dichas temáticas, se reconoció en cada uno de los registros la temática general que actúa como motivo principal de la demanda. De este modo se obtuvo una clasificación

² Gutman, M; J. Nesprias; X. Puppo (2016). “Exploraciones virtuales: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora. **Anticipaciones extradisciplinarias en el ciberespacio producidas por conflictos territoriales (2000-2015)**”. En Rodríguez, G; G. Sorda y G. Tello (ed). *SI + configuraciones, acciones y relatos: XXX Jornadas de Investigación y XII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. Recuperado de: <http://www.fadu.uba.ar/post/1035-220-ao-2016-actas-de-jornadas-anales-si-configuraciones-acciones-y-relatos>.*

Gutman, M; J. Nesprias; X. Puppo (2017). “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). *SI + desnaturalizar y reconstruir: XXXI Jornadas de Investigación y XIII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. (En Prensa)*

taxonómica a partir de la cual se elaboró un sistema de gráficos interpretativos. Este sistema permite abordar diferentes escalas de aproximación a la información, visibilizar las relaciones e interferencias entre las categorías de análisis cuando estas son principales o asociadas, e identificar patrones de comportamiento de las temáticas y su correlación con algunos aspectos contextuales.

Esta ponencia se organiza en tres partes. En la primera se exponen los resultados del Explorador TecnoSocial, que permite definir el universo de registros pertinentes y presenta un análisis según temáticas generales y específicas. La segunda analiza, según variables territoriales y sociales, un conjunto de registros que refieren a problemas medioambientales, con especial énfasis en los arroyos Don Mario, Susana, Dupuy y Las Víboras, que atraviesan las localidades de Gregorio de Laferrere y González Catán y descargan en el río Matanza Riachuelo. La tercera parte propone un trabajo comparativo entre los escenarios que emergen de las demandas del Explorador TecnoSocial, y los que presenta el Google Street View a partir de las virtual walks. Los resultados de esta comparación proveen una evidencia más del alcance y selectividad de la brecha digital urbana, respecto en este caso a la visibilidad de los conflictos.

1- EL EXPLORADOR TECNOSOCIAL EN ACCIÓN: EMERGENCIA DE CONFLICTOS EN EL MEDIOAMBIENTE, LA INFRAESTRUCTURA Y EL ESPACIO URBANO

El trabajo de relevamiento en el municipio de La Matanza, permitió conformar un corpus de 363 artículos y videos en los que se presenta algún tipo de conflicto o tensión, los que generan distintos tipos de demandas de transformación urbana. Tal como se mencionó, cada uno de los registros fue interpretado y clasificado según temáticas generales y específicas. Partiendo de dicha clasificación se diseñó y construyó un sistema de gráficos que ponen en evidencia la relevancia de las diversas temáticas tanto generales como específicas y las relaciones que se establecen entre ellas. (Ver Lámina A)

El Gráfico I de Lámina A, permite distinguir la cantidad de repeticiones de cada una de las temáticas generales, representadas por las barras que componen el gráfico. Esto establece un primer orden de importancia entre temáticas. Esta clasificación muestra una leve preponderancia de conflictos que involucran temas de Infraestructura/ Equipamiento con 227 registros, mientras que Medioambiente y Espacio Urbano presentan 207 y 196 registros respectivamente. El Gráfico II de la misma lámina muestra un orden distinto de relevancia entre las temáticas generales, en tanto representa la clasificación taxonómica por motivo principal. En este gráfico se observa que

el Medioambiente ocupa el primer lugar con 152 registros, seguido por Infraestructura/Equipamiento con 112 registros) y luego Espacio Urbano con 99 registros.

Definida la relevancia según motivo principal, el Gráfico IV, Lámina A, presenta las relaciones de las temáticas generales según actúen como motivo principal o asociado del conflicto. Este gráfico da cuenta de la complejidad de las demandas relevadas ya que, si bien se define un motivo principal, una demanda puede presentar temáticas específicas de una, de dos o de las tres temáticas generales en simultáneo. Es decir que en un solo artículo o video pueden presentarse, por ejemplo, problemas relativos a *inundaciones* (Medioambiente), *red pluvial/hídrica* (Infraestructura/Equipamiento) y *villas y asentamientos* (Espacio Urbano). En el caso de La Matanza se observan las siguientes relaciones:

- Del total de los 152 registros que presentan al Medioambiente como motivo principal de conflicto, el 20% (30 registros) presenta asociada de manera conjunta las otras dos temáticas generales. Al mismo tiempo, otro 37% (56 reg.) presenta asociada solo la Infraestructura/Equipamiento; por último otro 15% (23 reg.) presenta asociada solamente la temática Espacio Urbano Público y Privado.
- Del total de los 112 registros que presentan Infraestructura/Equipamiento como motivo principal de conflicto, el 18% (20 reg.) presenta asociada de manera conjunta las otras dos temáticas generales. Al mismo tiempo, otro 20% (22 reg.) de los casos presenta asociada solo Medioambiente; por último otro 21% (24 reg.) presenta asociada solamente la temática Espacio Urbano Público y Privado.
- Del total de los 99 registros que presentan Espacio Urbano Público y Privado como motivo principal de conflicto, el 10% (10 reg.) presenta asociada de manera conjunta las otras dos temáticas generales. Al mismo tiempo, un 3% (3 reg.) de los casos presenta asociada solo Medioambiente; por último otro 19% (19 reg.) presenta asociada solamente la temática Infraestructura/Equipamiento.

Estos datos, extraídos del Gráfico IV, dejan en evidencia que cuando las demandas presentan como motivo principal el Medioambiente o la Infraestructura/Equipamiento, tienden a ser más complejas. Dicha complejidad puede definirse por el hecho de que más del 60% de este tipo de demandas, presentan no solo problemas relativos a la temática que actúa como motivo principal, sino que también presentan problemáticas relativas a una o dos de las otras temáticas generales. Por ejemplo, cuando la demanda es sobre los arroyos por inundaciones, estas suelen tener asociadas demandas por el estado de la red pluvial/hídrica y su impacto negativo en el espacio

urbano. Situación contraria se da en aquellos casos que presentan al Espacio Urbano como motivo principal, donde solo el 32% de las demandas presenta de manera simultánea problemáticas relativas a las otras temáticas. Es decir que, cuando por ejemplo se denuncia el mal estado de una plaza, no se suelen incluir otras demandas o conflictos ajenos al Espacio Urbano. Estas relaciones quedan graficadas en el espesor de las líneas diagonales que componen el gráfico en cuestión.

Por último, el Gráfico III, Lámina A, muestra las temáticas específicas que se desagregan de la temática general cuando esta última se presenta como motivo principal. Este gráfico permite definir la relevancia de las temáticas específicas que componen el motivo principal. Por ejemplo, en las demandas sobre conflictos Medioambientales se observa una preponderancia de problemas producidos por las *inundaciones* y la *contaminación*; así como también se destacan cuestiones en torno a los *residuos*. Esta última es una temática específica correspondiente a Infraestructura/Equipamiento.

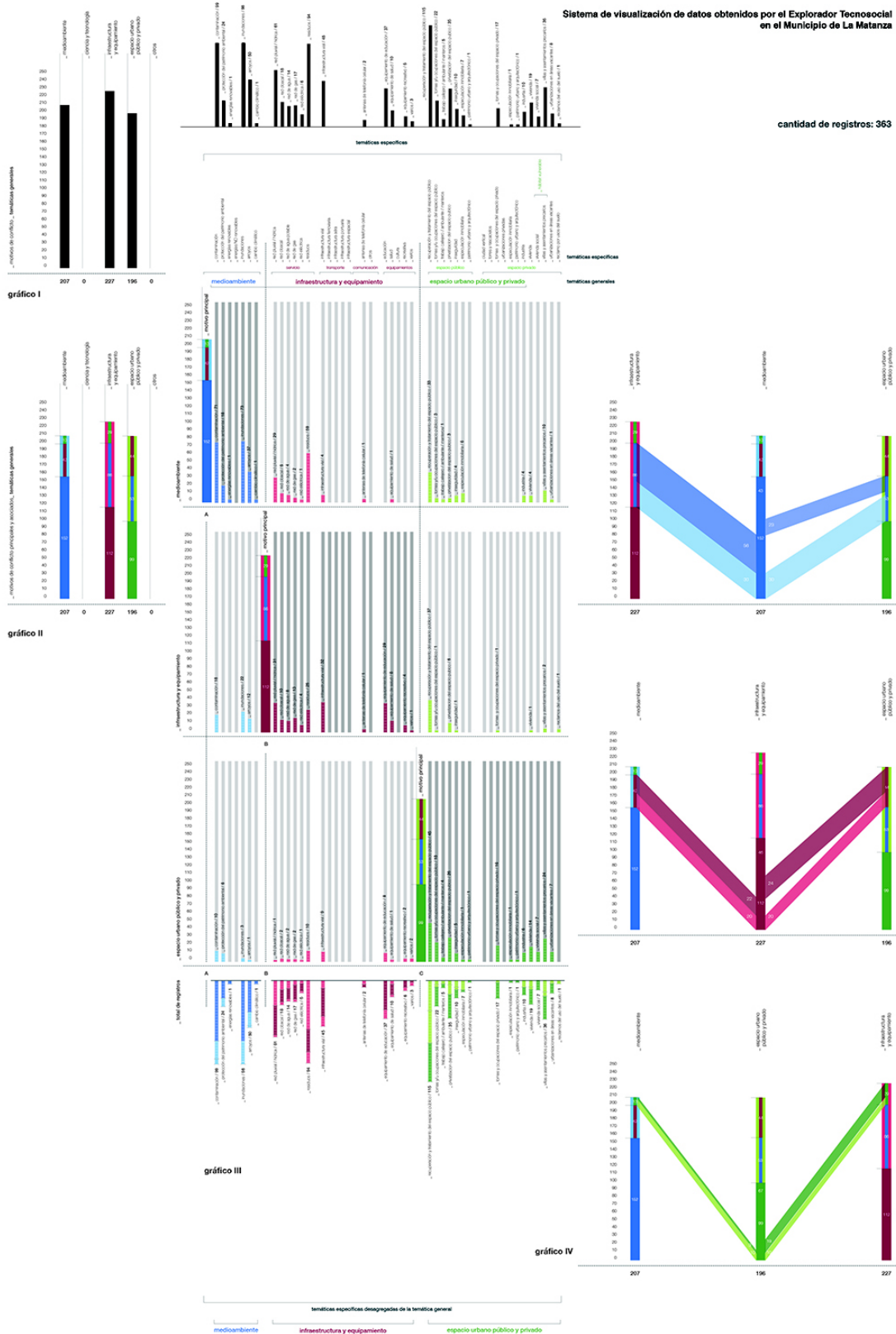


Lámina A. Sistema de visualización de datos obtenidos por el Explorador TecnoSocial en el Municipio de La Matanza.

En base a este sistema de gráficos del Explorador TecnoSocial, es posible identificar los problemas más relevantes que emergen en el espacio digital publicados por la sociedad civil en La Matanza. A modo de primera síntesis, puede decirse que en La Matanza adquieren relevancia en este ámbito los conflictos producidos por la contaminación provocada por el tratamiento de la basura metropolitana (CEAMSE), y las inundaciones por desborde de arroyos o insuficiencia de la red pluvial. Muchos de estos problemas tienen directo impacto sobre el espacio urbano, acerca del cual emergen asimismo los conflictos por tomas de espacios públicos y privados así como numerosas demandas puntuales de pequeña escala, como el mejoramiento de plazas y la instalación de iluminación o de semáforos.

A continuación se presenta una interpretación pormenorizada de los registros identificados en el territorio estudiado, agrupados en aquellos que tienen como motivo principal de la demanda el Medioambiente, la Infraestructura/Equipamiento y el Espacio Urbano.

- Temática General MEDIOAMBIENTE

Tal como se menciona más arriba, de la serie de gráficos se desprende que la temática general Medioambiente es la que presenta mayor relevancia. Entre los registros agrupados bajo esta temática general como motivo principal se reconocen conflictos de diversa índole, algunos de ellos con larga historia dentro del municipio. Como ejemplo, se pueden mencionar aquellos relativos a la actividad de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) cuya planta funciona en González Catán desde 1979, así como la propuesta de instalación de una nueva planta en Ciudad Evita entre 2008 y 2009 la cual recibió una fuerte oposición vecinal. Por otro lado, dentro de los conflictos medioambientales también se destacan las demandas relativas a los arroyos afluentes al Matanza Riachuelo como el Don Mario, Susana, Dupuy y Morales/Las Víboras.

Volviendo sobre el Gráfico III, Lámina A, se observa que las temáticas específicas con mayor relevancia dentro de los 152 registros que presentan al Medioambiente como motivo principal de la demanda son *inundaciones* (73) y *contaminación* (71); en segundo término se ubican *arroyos* (37) y *protección del patrimonio ambiental* (18). Dentro del grupo de 152 casos se reconoce además la presencia de otras temáticas específicas propias de Infraestructura/Equipamiento y Espacio Urbano. Del mismo gráfico se desprende que las temáticas específicas que se asocian a

Medioambiente con mayor frecuencia son: *residuos* (59); *red pluvial/hídrica* (29); y *recuperación y tratamiento del espacio público* (33).

Los 73 registros que contienen la temática específica *inundaciones*, son en su mayoría videos compartidos en YouTube. En ellos se reconocen, principalmente, demandas por el desborde del río Matanza, que afectan distintos barrios del municipio como el San Carlos en Isidro Casanova, el Santa Rita en González Catán y otros de Gregorio de Laferrere.³ Asimismo, además de los casos mencionados, se cuenta con una serie de 13 videos sobre diversas inundaciones, la mayoría de ellas causadas por importantes temporales, y que fueron registradas por vecinos desde las puertas de las casas.⁴ Por lo general, los videos no incluyen de manera explícita ninguna denuncia, sin embargo se considera que en la acción de subir estos registros a la web hay un pedido de transformación implícito.

Por otro lado, y tal como se mencionó, la temática específica *contaminación* también tiene una alta relevancia. De los 71 registros que la contienen, 57 presentan simultáneamente y de modo asociado la temática específica *residuos*, perteneciente a Infraestructura/Equipamiento. Esta asociación de temáticas no resulta sorprendente, ya que el tratamiento de la basura constituye un conflicto de larga data en este municipio. Dentro de estos 57 registros, 24 de ellos corresponden

³ Pueden verse los siguientes videos de YouTube: [RodriMaydana]. (febrero, 2011). “Hagan algo políticos”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=DLyG2aDFLgC> (última visita: 10/07/2018). [ciudademitavive]. (abril, 2013). “Ciudad Evita – Inundación 3 de abril 2013”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KeLu0Uow0FA> (última visita: 10/07/2018). [Nicolas]. (febrero, 2010). “Inundación en Casanova, La Matanza”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=35AJG1cGZn0> (última visita: 10/07/2018). [CristianMijael]. (octubre, 2012). “Inundación Isidro Casanova 29-10”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=VGwAacfhGxI> (última visita: 10/07/2018). [diego00saravia00]. (octubre, 2012). “Desastre en González Catán San Enrique”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=giSA2o-LHUw> (última visita: 10/07/2018). [LucianaFredoloso]. (noviembre, 2012). “Inundados González Catán Barrio Nuestro Futuro”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=giSA2o-LHUw> (última visita: 10/07/2018). [BarbiCordoba]. (febrero, 2014). “Inundación G. De Laferrere. Barrio Giardino”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=C4doklMParQ> (última visita: 10/07/2018). [Matanzatv]. (mayo, 2011). “Barrio San Carlos inundación. Isidro Casanova, La Matanza”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LQKY8pZnRwY&t=37s> (última visita: 10/07/2018). [MarioGallardo]. (junio, 2014). “Inundación en González Catán”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=44kEogPnOb0> (última visita: 10/07/2018). [El1Digital]. (agosto, 2012). “Vecinos del Barrio Aurora reclaman ayuda”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WCYUL-7ZnBQ> (última visita: 10/07/2018). [Reportero24HD]. (noviembre, 2014). “Asistencia a los Inundados de La Matanza”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ayC5wS1qwiI> (última visita: 10/07/2018).

⁴ Algunos casos de YouTube: [RodriMaydana]. (febrero, 2011). “Hagan algo políticos”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=DLyG2aDFLgC> (última visita: 10/07/2018). [ciudademitavive]. (abril, 2013). “Ciudad Evita – Inundación 3 de abril 2013”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KeLu0Uow0FA> (última visita: 10/07/2018). [Nicolas]. (febrero, 2010). “Inundación en Casanova, La Matanza”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=35AJG1cGZn0> (última visita: 10/07/2018). [Cristian Mijael]. (octubre, 2012). “Inundación Isidro Casanova 29-10”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=VGwAacfhGxI> (última visita: 10/07/2018). [diego00 saravia00]. (octubre, 2012). “Desastre en González Catán San Enrique”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=giSA2o-LHUw> (última visita: 10/07/2018). [Luciana Fredoloso]. (octubre, 2012). “Inundados González Catán Barrio Nuestro Futuro”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nvEQEoZ6PBQ> (última visita: 10/07/2018). [Luciana Fredoloso]. (febrero, 2014). “Inundación G. De Laferrere. Barrio Giardino”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=C4doklMParQ> (última visita: 10/07/2018).

a reclamos de vecinos de González Catán en contra de la planta de la CEAMSE, que como se ha mencionado, funciona desde 1979 en esa localidad.⁵ Dichas publicaciones datan principalmente del período 2009-2015. En 2010, a la demanda colectiva que solicitaba el cierre de la planta se sumó la ferviente oposición vecinal a la propuesta del gobierno comunal de creación de un Centro de Reconversión Energética de Residuos (CARE).⁶ Dentro de los 24 registros mencionados en González Catán, en ellos se reconocen también demandas por los consecuentes problemas de salud ambiental que genera el funcionamiento de la CEAMSE. A fines de 2005 la agrupación “Vecinos Autoconvocados de González Catán” realizó una denuncia penal en la Comisaría 5^a de dicha localidad, exponiendo que por culpa del basural se multiplicaron enfermedades como cáncer, leucemia o asma, que causaron la muerte de alrededor de 230 personas entre 2004 y 2006. En 2010 al reclamo de los vecinos se sumó el pedido de la instalación de una planta potabilizadora de agua.⁷ Además de las mencionadas denuncias, en 2015 la agrupación “Vecinos Autoconvocados de González Catán contra la CEAMSE y el CARE” conformaron un “mapa de la contaminación” de la localidad. Según una noticia publicada ese año, el documento expone las zonas de quema clandestina, cirujeo infantil, basureo de asbestos, vertederos de basura domiciliaria y de volquetes, un cementerio, un depósito judicial de vehículos, caños de vertido clandestino y nuevos asentamientos informales en zonas inundables.⁸ Cabe destacar que este conjunto de reclamos no están solo dirigidos al gobierno local, sino que los vecinos también critican el deficitario accionar de ACUMAR, ente autárquico y máxima autoridad de la cuenca Matanza Riachuelo. En particular, le exigen a dicho ente mayor

⁵ Se debe mencionar que la planta iba a ser cerrada en 1998 lo cual no solo no ocurrió, sino que además el cierre de la planta de Villa Domingo en Avellaneda en 2004 provocó un crecimiento inusitado de la basura recibida en el predio de La Matanza.

⁶ “CEAMSE: vecinos de González Catán reclaman una respuesta de la Gobernación” (marzo, 2015), El Diario de la Matanza, recuperado de: <http://moron.enorsai.com.ar/sociedad/20797-ceamse-vecinos-de-gonzalez-catan-reclaman-una-respuesta-de-la-gobernacion.html> (última visita 10/07/2018); Libres del Sur La Matanza (noviembre, 2010), “Se fortalece el reclamo ambiental en Gonzalez Catan” [Mensaje en un blog], recuperado de: <http://libresdelsurmatanza.blogspot.com.ar/2010/11/se-fortalece-el-reclamo-ambiental-en.html> (última visita 10/07/2018); “González Catan: Protesta de vecinos contra el CARE” (marzo, 2013), Noticias con Objetividad, recuperado de: <https://noticiasconobjetividad.wordpress.com/2013/03/11/gonzalez-catan-protesta-de-vecinos-contra-el-care/> (última visita 10/07/2018).

⁷ Los vecinos de González Catán afirman que según pericias de Gendarmería Nacional, el agua no es apta para consumo humano y que el dictamen del Juzgado Federal N° 3 de Morón, donde se radica la causa de la denuncia, ordenó a la Municipalidad de La Matanza y a la Secretaría de Política Ambiental la provisión de agua potable a los barrios más cercanos al predio de la CEAMSE, tal como los barrios Nicole, San Enrique y Las Marías. Sobre el tema pueden verse los siguientes artículos: “Vecinos de González Catán denuncian a la Ceamse” (enero, 2006), ANRed, recuperado de: <http://anred.org/spip.php?article1236> (última visita 10/07/2018); “González Catán sufre la contaminación de la Ceamse” (enero, 2007) ANRed, recuperado de: <http://anred.org/spip.php?article1906> (última visita 10/07/2018); “Las muertes que genera el basural de González Catán” (agosto, 2012), InfoNews, recuperado de: <http://www.infonews.com/nota/34879/las-muertes-que-genera-el-basural-de-gonzalez> (última visita 10/07/2018); Catán contra el Ceamse (septiembre, 2009), “Pedido ante ambas Cámaras” [mensaje en un blog], recuperado de: <https://catancontralaceamse.wordpress.com/page/5/> (última visita 10/07/2018).

⁸ “González Catán: vecinos advierten por la creciente contaminación” (enero, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/49435/gonzalez-catan-vecinos-advierten-por-la-creciente-contaminacion> (última visita 10/07/2018).

control sobre el arroyo Las Víboras/Morales, que atraviesa el predio de la CEMASE y en consecuencia arrastra en su cauce gran cantidad de basura y se convierte en un afluente de líquidos lixiviados del Matanza Riachuelo.⁹

Retomando los 57 registros que presentan simultáneamente las temáticas específicas de *contaminación* y *residuos*, se reconoce un subgrupo de 10 registros que involucra a los vecinos de Ciudad Evita. En ellos se reconocen demandas que datan de 2008 y 2009 cuando se preveía la instalación de una nueva planta de la CEAMSE en esa localidad. Dada esa amenaza los vecinos conformaron la Asamblea Permanente de Vecinos Autoconvocados, que bajo el lema “no al CEAMSE en Ciudad Evita” trabajó en distintas comisiones y se opuso fuertemente a la política de enterramiento de residuos, promoviendo el reciclaje como única alternativa.¹⁰

Tal como se verá más adelante, la temática específica *arroyos* (37) se vincula fuertemente con otras temáticas específicas correspondientes a Medioambiente, como *inundaciones* y *contaminación*. Asimismo se reconocen coincidencias con otras temáticas específicas que corresponden a Infraestructura/Equipamiento como *residuos* y *red pluvial/hídrica*. Por la importancia que presenta dicha temática dentro del trabajo, los casos particulares serán abordados en la parte 2.

Por último, cabe mencionar que los registros que incluyen la temática específica de *protección del patrimonio ambiental* (18) también involucran principalmente a los vecinos de Ciudad Evita. Estos registros dan cuenta de la lucha de dichos vecinos para que el bosque de Ciudad Evita sea declarado Reserva Urbana. En tal sentido, proponen la protección de 300 hectáreas y creación de un Parque Municipal que contenga y proteja dicho bosque.¹¹

⁹ “González Catán: La suma de todos los males” (mayo, 2012), Periódico SIC, recuperado de: <http://periodicosic.com.ar/2012/05/22/gonzalez-catan-la-suma-de-todos-los-males/> (última visita 10/07/2018).

¹⁰ Primera Mano (abril, 2009), “No” a la planta de transferencia en Ciudad Evita [mensaje en un blog], recuperado de: <http://primeramano890.blogspot.com.ar/2009/04/no-la-planta-de-transferencia-en-ciudad.html> (última visita 10/07/2018); Vecinos en Red (marzo, 2008), Informe a Marzo de 2008. Asamblea Permanente de Vecinos Autoconvocados de Cdad. Evita [mensaje en un blog], recuperado de: <https://vecinosenred.blogspot.com.ar/2008/03/> (última visita 10/07/2018).

¹¹ Ciudad Evita Vive (mayo, 2011), “Será Reserva Natural bosque de Ciudad Evita” [mensaje en un blog], recuperado de: <https://ciudadevitavive.wordpress.com/2011/05/10/sera-reserva-natural-bosque-de-ciudad-evita/> (última visita 10/07/2018); “Ciudad Evita: una reserva natural que por ahora sólo protegen los vecinos” (julio, 2014), Diario Hoy, recuperado de: <https://diariohoy.net/politica/-ciudad-evita-una-reserva-natural-que-por-ahora-solo-protegen-los-vecinos-34363> (última visita 10/07/2018); Puede verse también el siguiente video de Youtube: [matanzatv]. (mayo, 2011). “Hagan algo políticos”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yhtgvzXoupc> (última visita: 10/07/2018).

Temática general INFRAESTRUCTURA / EQUIPAMIENTO

Tal como muestra el Gráfico II, Lámina A, la temática general Infraestructura/Equipamiento es la segunda en orden de relevancia con 112 registros, si se considera la clasificación por motivo principal de las demandas. El Gráfico III, Lámina A, muestra que las temáticas específicas más relevantes son: *infraestructura vial* (32); *red pluvial/hídrica* (31); *equipamiento educativo* (29) y *residuos* (25). Asimismo se reconoce cierta preponderancia de las siguientes temáticas específicas pertenecientes a Medioambiente y Espacio Urbano: *inundaciones* (22); *contaminación* (18); *arroyos* (12); y *recuperación y tratamiento del espacio público* (37).

Entre los artículos y videos agrupados en la temática específica *infraestructura vial*, que contiene la mayor cantidad de registros (32), se destacan las demandas realizadas entre 2010 y 2012, pidiendo mejoras urbanas (principalmente asfalto, bacheo, y desagües) en el barrio Peluffo de Villa Luzuriaga y también en otros barrios vulnerables de Rafael Castillo.¹²

Se reconocen asimismo 31 registros que incluyen la temática específica *red pluvial/hídrica*, de los cuales 17 de ellos contienen simultáneamente la temática específica *inundaciones*, que corresponde a Medioambiente. Dentro de este grupo se destacan los reclamos que en 2015 realizaron los vecinos del Arroyo Dupuy, en Gregorio de Laferrere, pidiendo la culminación de obras necesarias para evitar el desborde de dicho arroyo.¹³

Sobre la temática *equipamiento educativo*, los 29 registros que la integran, presentan reclamos realizados entre 2014 y 2015, en los que padres, estudiantes y trabajadores de la educación

¹² Pueden verse los siguientes videos de YouTube: [Bibliolaornella]. (junio, 2012). “Vecinos reclaman asfaltos y obras en el Barrio Peluffo”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=hsMqBtd8fXM> (última visita: 10/07/2018). [Bibliolaornella]. (junio, 2012). “CARAVANA AL MUNICIPIO 1... Vecinos autoconvocados de Barrio Peluffo...” Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=laSoAu4lyZE> (última visita: 10/07/2018); [el1digital]. (abril, 2013). “Vecinos de Barrio Peluffo reclamaron obras de asfalto”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Sg6q5pTSKks> (última visita: 10/07/2018). [el1digital]. (mayo, 2010). “Reclaman nivelar las calles (Rafael Castillo)”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=TNjk-u_-jMY (última visita: 10/07/2018). [el1digital]. (agosto, 2010). “Vecinos de Rafael Castillo, “piqueteros” en reclamo de obras”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=DDQ8ProkBq0> (última visita: 10/07/2018). [el1digital]. (junio, 2010). “Rafael Castillo: Viven cerca de un basural y denuncian el olvido”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=eX_bQ1KYHW0&t=13s (última visita: 10/07/2018). [el1digital]. (enero, 2012). “Comerciantes de Cristanía exigen la refacción de baches”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=-KK9gVVpb7c> (última visita: 10/07/2018).

¹³ “Arroyo Dupuy: continúa el reclamo por las obras hidráulicas” (abril, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/51401/arroyo-dupuy-continua-el-reclamo-por-las-obras-hidraulicas>; “Vecinos del arroyo Dupuy insisten en el pedido de obras hidráulicas” (enero, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/49453/vecinos-del-arroyo-dupuy-insisten-en-el-pedido-de-obras-hidraulicas> (última visita 10/07/2018); “Mientras Espinoza hace campaña en la costa, en Laferrere reclaman obras en Arroyo Dupuy” (enero, 2015), infocielo, recuperado de: <https://infocielo.com/nota/59398/mientras-espinoza-hace-campana-en-la-costa-en-laferrere-reclaman-obras-en-arroyo-dupuy/> (última visita 10/07/2018); Noticias con objetividad (octubre, 2014), “Gregorio De Laferrere: Vecinos Reclaman Obras Y Limpieza En El Arroyo Dupuy” [mensaje en un blog], recuperado de: <https://noticiasconobjetividad.wordpress.com/2014/10/08/gregorio-de-laferrere-vecinos-reclaman-obras-y-limpieza-en-el-arroyo-dupuy/>.

tomaron escuelas en Isidro Casanova, Rafael Castillo y Virrey del Pino, dejando en evidencia la desidia institucional en relación a las mejoras edilicias.¹⁴

Por último, resulta interesante mencionar que los 25 registros que presentan la temática específica *residuos* evidencian que la problemática de la basura en La Matanza no se presenta solamente asociada a la actividad de la CEAMSE. Dentro de este conjunto se observan denuncias aisladas de distintos vecinos por la existencia de pequeños basurales clandestinos instalados en determinadas esquinas, terrenos baldíos, o incluso en las márgenes de algunos de los arroyos.¹⁵

- Temática General ESPACIO URBANO PÚBLICO Y PRIVADO

Dentro del conjunto de 99 registros que presentan esta temática general como motivo principal, se destacan las temáticas específicas *recuperación y tratamiento del espacio público* (45), *privatización del espacio público* (26), *villas y asentamientos precarios* (24), y *tomas y ocupaciones del espacio público* (18) y *privado* (16). Tal como se mencionó anteriormente, cuando esta temática general actúa como motivo principal, mayormente no presenta asociaciones con Medioambiente ni Infraestructura/Equipamiento. Por tal motivo no se reconoce como relevante ninguna temática específica que corresponda a estas otras dos temáticas generales.

Sobre la primera de las temáticas específicas mencionadas, *recuperación y tratamiento del espacio público*, los 45 registros que la contienen incluyen diversos reclamos (la mayoría de 2015) por mejoras en el espacio público, como por ejemplo mejoramientos de plazas, instalación

¹⁴ Sobre las tomas de escuelas en estas localidades pueden verse los siguientes videos y artículos :[REPORTERO24HD]. (noviembre, 2014). “Abandono total en la Escuela 88 de Isidro Casanova”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Z5u6a9grlDM> (última visita: 10/07/2018).[AndrésMachuca]. (diciembre, 2014). “Reclamo pacífico Secundaria 32 y primaria 81 por Escuela Pública Rafael Castillo La Matanza 26/11/14”. Recuperado de:<https://www.youtube.com/watch?v=swQLq98KH40>(última visita: 10/07/2018); “Virrey del Pino: nueva escuela tomada en reclamo de mejoras en infraestructura” (octubre, 2014), La Izquierda Diario, recuperado de: <https://www.laizquierdadiario.com/Virrey-del-Pino-nueva-escuela-tomada-en-reclamo-de-mejoras-en-infraestructura> (última visita 10/07/2018); “Virrey del Pino: veintidós días de toma en una escuela y la lucha continúa” (abril, 2015), La Izquierda Diario, recuperado de: <https://www.laizquierdadiario.com/Virrey-del-Pino-veintiun-dias-de-toma-en-una-escuela-y-la-lucha-continua> (última visita 10/07/2018); “La Matanza: Toma en la escuela 73 de Virrey del Pino” (marzo, 2015), Notas de Periodismo Popular, recuperado de: <https://notasperiodismopopular.com.ar/2015/03/20/la-matanza-toma-escuela-73-virrey-del-pino/> (última visita 10/07/2018); “Virrey del Pino: una escuela en estado de abandono” (julio, 2014), ANRed, recuperado de: <http://www.andaragencia.org/virrey-del-pino-una-escuela-en-estado-de-abandono/> (última visita 10/07/2018).

¹⁵ Pueden verse los siguientes videos de YouTube: [El1Digital]. (junio, 2014). “Vecinos piden que se rellene un pozo que es usado como basural”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Z5u6a9grlDM>(última visita: 10/07/2018).[El1Digital]. (marzo, 2010). “Realizaron un basurazo en reclamo de una eficiente recolección”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Dy2Ac1DBoko>(última visita: 10/07/2018). [El1Digital]. (junio, 2010). “Rafael Castillo: viven cerca de un basural y denuncian el olvido”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=eX_bQ1KYHW0 (última visita: 10/07/2018). [El1Digital]. (marzo, 2012). “Reclaman por falta de recolección”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=eX_bQ1KYHW0 (última visita: 10/07/2018). [El1Digital]. (mayo, 2012). “Piden erradicar un basural en La Tablada” Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=VR-fvwUp_ys(última visita: 10/07/2018).

de iluminación o instalación de semáforos y otras señalizaciones en Villa Luzuriaga, 20 de junio y La Tablada.¹⁶

Por último, sobre la temática *villas y asentamientos precarios*, de los 24 registros que la contienen, 11 de ellos presentan simultáneamente la temática *tomas y ocupaciones del espacio público* y otros 8 incluyen *tomas y ocupaciones del espacio privado*. Dentro de este grupo se destacan los reclamos de vecinos de Ciudad Evita, del año 2010, en relación al asentamiento Tierra y Libertad, ubicado en tierras del Bosque de esa localidad.¹⁷ Otros reclamos por tomas también se registraron en San Justo, Virrey del Pino, Gregorio de Laferrere y González Catán.¹⁸

2- LA EMERGENCIA DE LAS SUBCUENCAS EN LAS DEMANDAS POR PROBLEMAS EN EL MEDIOAMBIENTE

Como se ha mencionado anteriormente, este apartado está dedicado al análisis de los 50 registros que presentan la temática específica *arroyos*.¹⁹ La relevancia de esta temática se reconoce, no solo por la cantidad de registros que la incluyen, sino también por el hecho de entender que las los arroyos constituyen un foco de demandas disparadas por situaciones de riesgo y alta vulnerabilidad territorial. Es decir, las demandas realizadas en torno a ellos dan cuenta de cómo determinadas condiciones espaciales y territoriales pueden resultar un impedimento crucial para que la población involucrada pueda alcanzar mejoras en su bienestar o, al menos, impedir mayores deterioros.

Los registros que contienen la temática específica *arroyos*, incluyen de manera simultánea otras que corresponden tanto a Medioambiente como a Infraestructura/Equipamiento y Espacio Público. Del total de los 50 registros agrupados en *arroyos*, se registran coincidencias relevantes con las siguientes temáticas específicas: *red pluvial/hídrica* (28); *contaminación* (27);

¹⁶ Los diversos reclamos pueden verse en: “Quejas por el estado de una plaza en el barrio Manzanares” (abril, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/50962/quejas-por-el-estado-de-una-plaza-en-el-barrio-manzanares> (última visita 10/07/2018); “Villa Luzuriaga: exigen el acondicionamiento de una plaza” (febrero, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/49855/villa-luzuriaga-exigen-el-acondicionamiento-de-una-plaza> (última visita 10/07/2018); Noticias con Objetividad (noviembre, 2014), “20 De Junio: Vecinos Reclaman Mejoras Para La Localidad” [mensaje en un blog], recuperado de: <https://noticiasconobjetividad.wordpress.com/2014/11/06/20-de-junio-vecinos-reclaman-mejoras-para-la-localidad/> (última visita 10/07/2018); “Exigen señalizaciones de tránsito en la rotonda de La Tablada” (abril, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/51308/exigen-senalizaciones-de-transito-en-la-rotonda-de-la-tablada> (última visita 10/07/2018).

¹⁷ Pueden verse el siguiente video de YouTube: [ciudadevitavive]. (junio, 2010). “Escrache al Foro de Seguridad de Ciudad Evita”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WUmpkdV3nt0> (última visita: 10/07/2018).

¹⁸ Pueden verse los siguientes videos de YouTube: [El1Digital]. (diciembre, 2010). “Desalojados de Villa Palito bloquearon el tránsito en San Justo”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=XOHOLrfY4g0> (última visita: 10/07/2018). [El1Digital], (febrero, 2011). “Adjudicatarios del Plan Federal de Viviendas reclaman su hogar”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=RE-9ywu-ydA> (última visita: 10/07/2018).

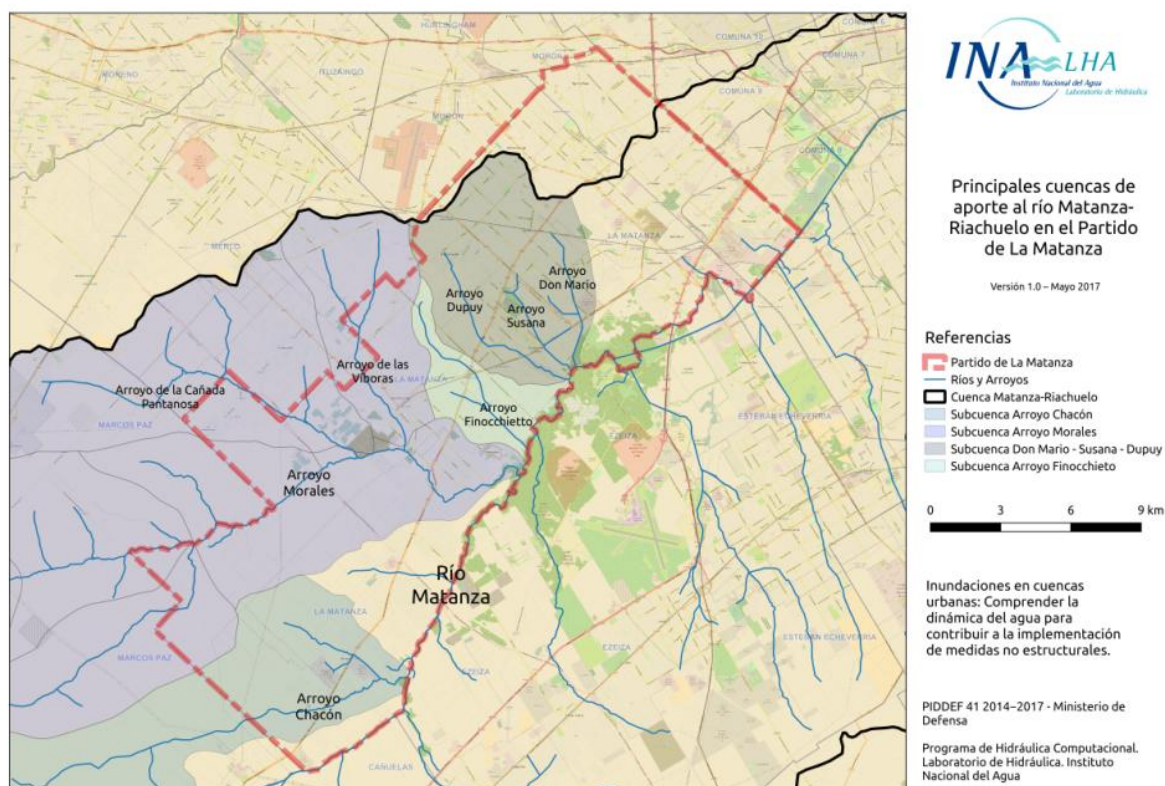
¹⁹ Cabe mencionar que, de los 50 registros mencionados, 37 de ellos presentan la temática general Medioambiente como motivo principal, otros 12 Infraestructura/Equipamiento y sólo 1 Espacio Urbano

inundaciones (26); *residuos* (23); y *recuperación y tratamiento del espacio público* (17). Cabe aclarar que sólo tres registros presentan simultáneamente las seis temáticas mencionadas, sin embargo dentro de este universo es posible distinguir dos grupos de registros que presentan coincidencias significativas entre al menos tres temáticas. El primer grupo, se compone de 22 registros que incluyen tanto *arroyos* como *contaminación y residuos*, de los cuales 11 incluyen también *recuperación y tratamiento del espacio público*. Por otro lado, en el segundo se distinguen 15 registros que presentan coincidencias con *inundaciones y red pluvial/hídrica*. Esta simultaneidad de temáticas en los registros resulta un indicio de la complejidad de las demandas, las cuales dan cuenta de la falta de servicios básicos como la recolección de residuos y la falta de infraestructura urbana como el asfalto, desagües y obras hídricas. Estas condiciones son las que, junto con otras, definen la vulnerabilidad territorial que en muchos casos es lo que motiva las demandas.²⁰

Si se observa la localización del conjunto de 50 registros, puede distinguirse que el 58% de ellos se ubican en las localidades de Gregorio de Laferrere (22 registros) y González Catán (7 registros). Esta distribución territorial no sorprende, ya que estas dos localidades se encuentran surcadas por cinco arroyos que forman parte de dos importantes subcuencas del Matanza Riachuelo. Gregorio Laferrere en particular es atravesada por los arroyos Don Mario, Susana y Dupuy que juntos conforman la subcuenca homónima. Por otro lado en González Catán se ubican los últimos tramos de los arroyos Morales y Las Víboras que forman parte de la subcuenca Arroyo Morales, una de las tres más extensa de toda la cuenca.²¹ (Ver mapa 1)

²⁰ Se entiende por vulnerabilidad territorial a “la indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida como consecuencia del espacio o lugar donde viven” (TECHO: 2013, p.4)

²¹ El Arroyo Morales junto con el Cañuelas y el Chacón, son los tres afluentes más importantes de los 232 que conforman la Cuenca. En particular, al Morales descargan los arroyos La Paja, El Piojo, Cañada Pantanosa y Las Víboras y juntos conforman la subcuenca del Arroyo Morales.

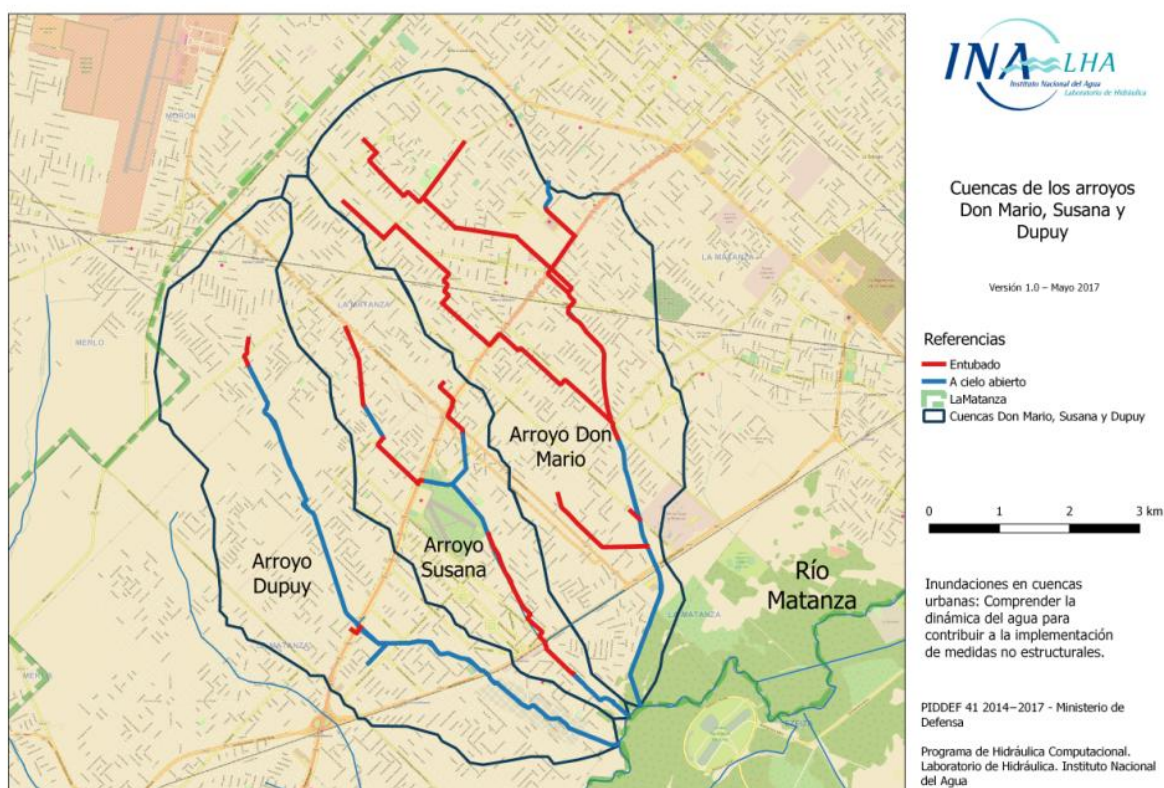


Mapa 1 “Principales cuencas de aporte al río Matanza-Riachuelo en el Partido de La Matanza”. Instituto Nacional del Agua, Laboratorio de Hidráulica. Programa de Hidráulica Computacional. Mayo, 2017. Recuperado de: https://www.ina.gov.ar/piddef/maps_dl/01_A3_SubcuencasMaRiMatanza.jpeg

En particular, la mayor parte de las demandas relativas a *arroyos*, son sobre aquellos que conforman la subcuenca Don Mario – Susana – Dupuy, la cual se ubica en el centro geográfico del municipio y cuyos afluentes desembocan cerca de la mitad del curso del Matanza Riachuelo. La subcuenca abarca las localidades de Gregorio de Laferrere, Rafael Castillo e Isidro Casanova, tres de las localidades con mayores porcentajes de población con NBI. La misma presenta una extensión de 2.500 ha y reúne una población de más de 580.000 habitantes de los cuales el 18% vive en hogares con NBI. La mayor parte de esta población vulnerable se ubica en las 31 villas y asentamientos que existen dentro de la cuenca, de los cuales 14 se localizan a una distancia igual o menor a 100 metros de alguno de los tres arroyos, es decir, sobre los terrenos más bajos de la subcuenca. Sobre la desembocadura de este tridente de arroyos se encuentran los asentamientos Perón (también llamado La Palangana), Luján, Aurora y Caacupé (también conocido como Don Juan). Sobre la margen del arroyo Dupuy, a la altura de Rafael Castillo, se localizan además los asentamientos El Porvenir, 20 de diciembre, Las Piedras, San Jorge, El Country y San Cayetano.

Es de destacar que se trata de asentamientos que presentan, según TECHO, elevados índices de vulnerabilidad territorial.

No es de sorprender que sobre las márgenes del Dupuy se localice una mayor cantidad de asentamientos que en los otros dos arroyos. Tal como muestra el Mapa 2, este arroyo mantiene más del 90% de su cauce a cielo abierto, mientras que el Don Mario y Susana tienen entre el 50 y 60 % de su cauce entubado. Cabe mencionar que gran parte de los sectores de estos arroyos que aún se mantienen a cielo abierto, presentan obras de entubamiento inconclusas y parte de los reclamos refieren a esta situación.



Mapa 2 Cuencas de los arroyos Don Mario, Susana y Dupuy”. Instituto Nacional del Agua, Laboratorio de Hidráulica. Programa de Hidráulica Computacional. Mayo, 2017. Recuperado de: https://www.ina.gov.ar/piddef/maps_dl/04_A3_SubcuencasDM-SU-DPMatanza.jpeg

Más allá que la cuenca abarca tres importantes localidades, cabe mencionar que la mayoría de las demandas registradas provienen de vecinos de Gregorio Laferrere, la localidad con mayor población de la subcuenca y el municipio. En particular, se destacan las demandas sobre el arroyo Susana, sobre el cual se reunieron 16 registros que incluyen problemáticas relativas al

mismo. En la mayoría de éstos se denuncia la contaminación ambiental producida por la existencia de basurales ilegales y la acumulación de residuos en sus márgenes. Los artículos y videos, fechados entre 2014 y 2015, registran la voz de los vecinos de los sectores donde el arroyo se encuentra a cielo abierto. A diferencia de lo observado en trabajos anteriores sobre la cuenca Sarandí-Santo Domingo en el municipio de Avellaneda, la contaminación denunciada no es de origen industrial, sino que proviene principalmente de los “carreros” que transportan basura de barrios linderos y la arrojan al arroyo.²² Entre estos registros se destacan los videos subidos por Ana Claudia Salvatierra, una vecina del arroyo, quien durante los años mencionados subió a su canal de YouTube denuncias audiovisuales en las que registraban tanto la acumulación de residuos, como las usuales quemas de reducción de los mismos, que impactan negativamente en la salud ambiental de los vecinos. Los videos fueron capturados por esta vecina a la altura del km. 24,700 de la Ruta N° 3, donde el arroyo deja de estar entubado para continuar su cauce a cielo abierto. Además de las problemáticas mencionadas, estos registros dan cuenta también del pedido vecinal por el entubamiento del arroyo, y ante la negativa municipal, del posterior pedido de instalación de un enrejado para que no se pueda arrojar basura al arroyo.²³

²²Sobre las problemáticas que caracterizan las demandas de la cuenca Sarandí – Santo Domingo, puede verse GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2017).

²³ Puede verse: [AnaClaudiaSalvatierra]. (septiembre, 2015). “ARROYO SUSANA ... SIN SOLUCION”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=eC-CpkO83cQ> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (enero, 2015). “ARROYO SUSANA- LAFERRERE- PDO. LAMATANZA 18- 01- 2015 FERNANDO ESPINOZA AVANZA”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nLKdYQWuFOY> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (noviembre, 2014). “ARROYO SUSANA LAFERRERE -PDO. DE LA MATANZA PCIA. DE BS.AS. 13-11-14”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=gp_yV8fcURU&t=32s (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (octubre, 2014). “ARROYO SUSANA G. LAFERRERE PDO.LA MATANZA 20 de octubre del 2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nUyXGgSmpP9o&t=350s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (octubre, 2014). “ARROYO SUSANA G. LAFERRERE- PDO. LA MATANZA 18 de octubre 2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=G0CuScfDjv4&t=522s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (octubre, 2014). “ARROYO SUSANA G. LAFERRERE PDO. LA MATANZA A 2 MESES DE LAS PROMESAS”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=h17vc7xDubc&t=27s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (septiembre, 2014). “ARROYO SUSANA G. LAFERRERE PDO.LA MATANZA 25-09-2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=jPnk0S5Tk2U&t=143s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (septiembre, 2014). “A UN MES DEL LAS PROMESAS SIN RESOLVER- 18-09-2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=OEzKzy4RFhw> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (agosto, 2014). “ARROYO SUSANA G. LAFERRERE PDO. LA MATANZA - SEGUIMOS SOLOS-”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KPTu6MlqtFQ> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (agosto, 2014). “ARROYO SUSANA G DE LAFERRERE PDO.LA MATANZA-LA VERDADERA HISTORIA 7 AÑOS RECLAMANDO”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=EuTVxcZlDw&t=285s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (agosto, 2014). “ARROYO SUSANA GREGORIO DE LAFERRERE- PDO. LA MATANZA- 14 de agosto 2014 video 2”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=G-o52oaKSZ0&t=21s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (agosto, 2014). “ARROYO SUSANA GREGORIO DE LAFERRERE PDO. LA MATANZA14agosto 2014 video 1”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=entUb1CFXTU&t=53s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (julio, 2014). “ARROYO SUSANA LAFERRERE-PDO.LA MATANZA BS.AS. JUN.2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ubBK5l6j0h0> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (julio, 2014). “PROPAGANDA DEL INT. ESPINOZA DE LA MATANZA POLICIA JULIO 2014”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=GvjQAtiR03A> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (mayo, 2014). “ARROYO SUSANA-G.LAFERRERE-PDO.LA MATANZA-VIDEO N.2”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KeJsvoLqrUI&t=53s> (última visita: 10/07/2018). [AnaClaudiaSalvatierra]. (mayo, 2014). “ARROYO SUSANA-G.LAFERRERE.LA MATANZA - BS.AS.-octubre2012”. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=WvRK_3KL_8s&t=75s (última visita: 10/07/2018).

Denuncias similares a las del Susana, también se registraron en el arroyo Don Mario cuyos tramos a cielo abierto dejan en evidencia la enorme cantidad de basura depositada en los márgenes del mismo. Los vecinos denuncian que al no funcionar correctamente el sistema de recolección de residuos, el arroyo termina siendo el destino final de gran parte de la basura generada en Gregorio de Laferrere. Al igual que en el Susana, los vecinos denuncian que el arroyo es un importante foco infeccioso que atenta contra su salud.

Por otro lado, los pedidos de obras hídricas para evitar inundaciones caracterizan los registros que incluyen demandas sobre el arroyo Dupuy. Varios de éstos datan de 2014 cuando los vecinos del arroyo sufrieron 18 inundaciones a causa del desborde del mismo. En particular los vecinos de los barrios Perón, Luján y Aurora, localizados en la desembocadura, han hecho expresa la necesidad de entubamiento como única solución a las inundaciones así como también la limpieza de la basura acumulada, para permitir la correcta circulación del cauce. Es de destacar que, a diferencia del resto de las demandas de esta subcuenca, las relativas al arroyo Dupuy están canalizadas por medio de la “Asociación civil Vecinos del arroyo Dupuy”, creada especialmente para estos fines.²⁴

Como se mencionó más arriba, también por medio del Explorador TecnoSocial se han registrado demandas relativas a otros arroyos, tales como Las Víboras y La Pantanosa subsidiarios de la subcuenca del arroyo Morales. Si bien esta subcuenca presenta una extensión mayor a la del Dupuy – Susana – Don Mario, solo se han identificado en ella 10 registros, de las cuales siete presentan demandas de vecinos de González Catán. Además de esta última localidad, la

²⁴ “Los “vecinos del arroyo Dupuy, otra vez inundados” (abril, 2014), periódico SIC, recuperado de: <http://periodicosic.com.ar/2014/04/08/los-vecinos-del-arroyo-dupuy-otra-vez-inundados/> (última visita 10/07/2018); “La Matanza: situación compleja en Laferrere (octubre, 2014); tres65, recuperado de: <http://www.tres65.com/?p=13476> (última visita 10/07/2018); “Gregorio De Laferrere: Vecinos Reclaman Obras Y Limpieza En El Arroyo Dupuy” (octubre, 2014), Noticias con Objetividad, recuperado de: <https://noticiasconobjetividad.wordpress.com/2014/10/08/gregorio-de-laferrere-vecinos-reclaman-obras-y-limpieza-en-el-arroyo-dupuy/> (última visita 10/07/2018); “La Matanza es tierra de nadie y la gente quedó a merced de bandas de delincuentes” (octubre, 2014), La política online, recuperado de: <http://www.lapoliticaonline.com/nota/84648/> (última visita 10/07/2018); “Carta a la Presidenta” de los vecinos del Arroyo Dupuy” (noviembre, 2014), El 1 Digital, recuperado de: <https://laizquierdadiario.com/Carta-a-la-Presidenta-de-los-vecinos-del-Arroyo-Dupuy> (última visita 10/07/2018); “Mientras Espinoza hace campaña en la costa, en Laferrere reclaman obras en Arroyo Dupuy” (enero, 2015), infocielo, recuperado de: https://infocielo.com/nota/59398/mientras_espinoza_hace_campana_en_la_costa_en_laferrere_reclaman_obras_en_arroyo_dupuy/ (última visita 10/07/2018); “Más inundaciones en La Matanza, cinco mil evacuados y repudio a Espinoza” (noviembre, 2014), La Izquierda Diario, recuperado de: <https://www.laizquierdadiario.com/Mas-inundaciones-en-La-Matanza-cinco-mil-evacuados-y-repudio-a-Espinoza> (última visita 10/07/2018); “Vecinos del arroyo Dupuy insisten en el pedido de obras hidráulicas” (enero, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/49453/vecinos-del-arroyo-dupuy-insisten-en-el-pedido-de-obras-hidraulicas> (última visita 10/07/2018); “Arroyo Dupuy: continúa el reclamo por las obras hidráulicas” (abril, 2015), El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/51401/arroyo-dupuy-continua-el-reclamo-por-las-obras-hidraulicas> (última visita 10/07/2018); “Arroyo Dupuy: nuevamente, los vecinos piden ayuda” (mayo, 2015); El 1 Digital, recuperado de: <http://www.el1digital.com.ar/articulo/view/51917/arroyo-dupuy-nuevamente-los-vecinos-piden-ayuda> (última visita 10/07/2018).

subcuenca abarca también las localidades de 20 de junio y parte de Virrey del Pino.²⁵ En línea con lo planteado al comienzo de este apartado, cabe mencionar que González Catán y Virrey del Pino son las dos localidades con mayores porcentajes de población con NBI de La Matanza, siendo estos 22,1% y 26,2% respectivamente. Asimismo, en ellas se localizan 54 de las 123 villas y asentamientos del municipio,²⁶ muchos de los cuales se emplazan también sobre las márgenes de los arroyos. A esta situación se le suma el agravante que sobre las márgenes de los arroyos Morales y Las Víboras se localiza además la ya mencionada planta de la CEAMSE, lo cual genera demandas que principalmente dan cuenta de los altos niveles de contaminación de dichos arroyos.

Se observa que las demandas provienen principalmente de los barrios más vulnerables que se localizan sobre los arroyos, como el Nicole, ubicado en una margen del Morales y frente a la planta de la CEAMSE. Los vecinos denuncian la extendida presencia de enfermedades causadas por la alta contaminación del arroyo, la cual entienden como una consecuencia de la mala política ambiental y falta de control sanitario por parte del municipio y del ACUMAR. Asimismo los registros también dan cuenta de la mala calidad del agua en zonas aledañas a los arroyos, la cual no es apta para consumo humano.²⁷ Es de destacar que además de las denuncias también se identificaron asociaciones y acciones vecinales que promueven el saneamiento de los arroyos, tal como las jornadas organizadas por la Cooperativa del arroyo Morales en 2008.²⁸

²⁵ Se extiende luego hacia los municipios Merlo, Marcos Paz y General Las Heras.

²⁶ Según relevamiento TECHO 2016

²⁷ “González Catán: La suma de todos los males” (mayo, 2012), periódico SIC, recuperado de: <http://periodicosic.com.ar/2012/05/22/gonzalez-catan-la-suma-de-todos-los-males/> (última visita 10/07/2018); “Agua polémica en González Catán” (mayo, 2013), recuperado de: <https://www.diariopopular.com.ar/agua-polemica-gonzalez-catan-n156951> (última visita 10/07/2018).

²⁸ Barrios de Pie (diciembre, 2012), “Cooperativa Arroyo Morales: Jornada ambiental junto a los vecin@s” [Mensaje en un blog], recuperado de: <http://barriosdepielamatanza.blogspot.com.ar/2008/12/cooperativa-arroyo-morales-jornada.html> (última visita 10/07/2018)

3- DOS VISUALIZACIONES DISTINTAS DEL ARROYO SUSANA: EL EXPLORADOR TECNOSOCIAL VS. GOOGLE STREET VIEW

A partir del trabajo sistemático de registro de demandas producido por el Explorador TecnoSocial, fue posible conformar un repertorio de imágenes que muestran las condiciones de las márgenes del arroyo Susana, en Gregorio de Laferrere. Allí se observa un escenario urbano muy diferente al que resulta de recorrer la ciudad a través de las virtual walks del Google Street View (GSV). El senderismo virtual que ofrece esta plataforma, debido a las características de recolección de datos que se comentan más adelante, permite considerar a las virtual walks como una representación de la "ciudad formal", aquella reconocida por las instituciones y corporaciones. Como tal, es interesante comparar esos resultados con la ciudad que se evidencia en las demandas emitidas por la sociedad civil y reunidas por el Explorador TecnoSocial.

Google Street View, en palabras de Eric Sadin, “constituye una empresa colosal que consiste en enviar miles de vehículos a todos los caminos transitables para capturar todos sus recovecos, considerando cada fragmento topográfico como la oportunidad para indexarlo y volverlo accesible. Es un objetivo que, recientemente, se extendió a la captura de superficies interiores o la realización progresiva de un “*indoor mapping*”, cartografiando centros comerciales, aeropuertos, estadios, museos, restaurantes..., que ahora serán visibles en Google Maps 6.0, lo que expone un nuevo planisferio contemporáneo que se pretende sin huecos, capaz de develar a nivel de píxel los espesores múltiples de nuestras realidades” (SADIN: 2017, 79).

Esta prestación del Google Maps se introdujo por primera vez en Argentina en septiembre de 2014, y tiene como misión la “construcción de un mapa que represente al mundo tal cual es”.²⁹ Para ello, en términos técnicos, se realizan recorridos asignados que recopilan fotografías tomadas desde las cámaras que poseen los automóviles de la flota. Estas imágenes son alineadas de acuerdo con las coordenadas del GPS para formar una panorámica de 360 grados que es completada por cámaras adyacentes que capturan fotografías superpuestas. En este proceso, interviene también un sistema de láseres que indican la distancia a la que se encuentra un edificio u objeto, permitiendo así la construcción de modelos 3D. La ejecución de estas tareas no ocurre únicamente utilizando vehículos. Muchas veces por las cualidades espaciales que presentan los

²⁹ Extraído de Entrevista a Florencia Sabatini. [Productora del Mate]. (diciembre, 2017). “CLAUDIO RÍGOLI en TAL COMO SON con FLORENCIA SABATINI”. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Rikl2r6XX-A> (última visita: 06/09/2018).

diferentes escenarios urbanos se utilizan otros tipos de tecnologías como *trekkers*, o carritos de Street View, entre otras posibles que aún no fueron utilizadas en nuestro país.³⁰

Además de mencionar estas cuestiones técnicas, es necesario destacar que la prestación va sumando nuevos territorios y nuevas temporalidades, ya que a partir de un sistema de *refresh* o actualización, se añaden nuevas imágenes con el objeto de que el mapeo sostenga “cierta” actualidad.³¹

A partir de un *Training* sobre GSV que nuestro equipo recibió en las oficinas de Google en julio de 2018, se han podido consultar una serie de cuestiones sobre el uso de esta prestación en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Área Metropolitana:

- **Sobre los criterios que determinan la actualización de las fases:**

En primer lugar, se tienen en cuenta datos censales y estadísticos referidos a la “cantidad de población”. En segundo lugar, se considera el conocimiento local de los coordinadores de los recorridos, que define el “interés en la zona” según el movimiento y el turismo. Finalmente, se considera el factor logístico que impacta fuertemente en las operaciones (eventos que no son tan predecibles como lluvias, cortes de calles, etc.). Estos tres factores son válidos para lo que se considera como “Imágenes Street View” y que se diferencian de otro tipo de imágenes definidas como “colecciones o colectas especiales”. Las primeras son aquellas captadas por el sistema *driving* a través del auto, mientras que las segundas son tomadas por otras herramientas de recolección tales como *trekkers* o carritos de Street View.

- **Sobre la motivación de las operaciones de colectas espaciales:**

Se identifican dos situaciones: Primero, aquellas que ocurren por interés de Google (por ejemplo, la inclusión de los interiores de la Casa Rosada al mapa del GSV de la C.A.B.A.), mientras que en segundo lugar aparecen las colectas iniciadas por el interés de terceros que acercan propuestas de relevamiento (Caso del trabajo en las Villas 21-24, y Villa 31 donde participaron organizaciones de la sociedad civil como TECHO y ACIJ).

³⁰ Entre las tecnologías que componen la flota del GSV se incluyen bicicletas, triciclos, motos de agua, nieve, etc.
<https://www.google.com/intl/es/streetview/understand/>

³¹ En el último año, se ha sumado en Argentina una aplicación que permite que diferentes usuarios carguen sus fotografías a partir de “constelaciones de puntos”, de modo que el sistema de autoría y derechos se complejiza cada vez más. Las reglas generales para el uso del Google Maps y el “contenido” de Google Earth, entre las que se incluye la aplicación del Google Street View, se encuentran disponibles en el siguiente link: <https://www.google.com/permissions/geoguidelines/>

- **Sobre las cuestiones físicas que definen los alcances del GSV:**

La directiva se basa en el riesgo para los equipos y la calidad de las imágenes, decisiones que quedan a criterio del conductor del auto (sobre este punto se destaca que Google no define “áreas peligrosas”, ni restringe la entrada a ningún sector).

A partir de la recolección de esta información, se han consultado las imágenes disponibles por la aplicación de GSV en la calle Voissin 2198 (esquina Sudamérica), Gregorio de Laferrere, Municipio de La Matanza, punto donde el Arroyo Susana comienza su cauce cielo abierto. Tal como puede observarse en la Lámina B, las imágenes reunidas permiten un acercamiento muy restringido al arroyo y la práctica del *refresh* no registra grandes acumulaciones de residuos, o quemas de basura a cielo abierto, entre otros problemas que denuncian los vecinos en plataformas como YouTube. En este sentido, si comparamos ambos escenarios, observamos que las imágenes reunidas por el Explorador TecnoSocial (Lámina C) evidencian un contexto urbano que se ve caracterizado por situaciones de alta vulnerabilidad y que no son registradas por el GSV.

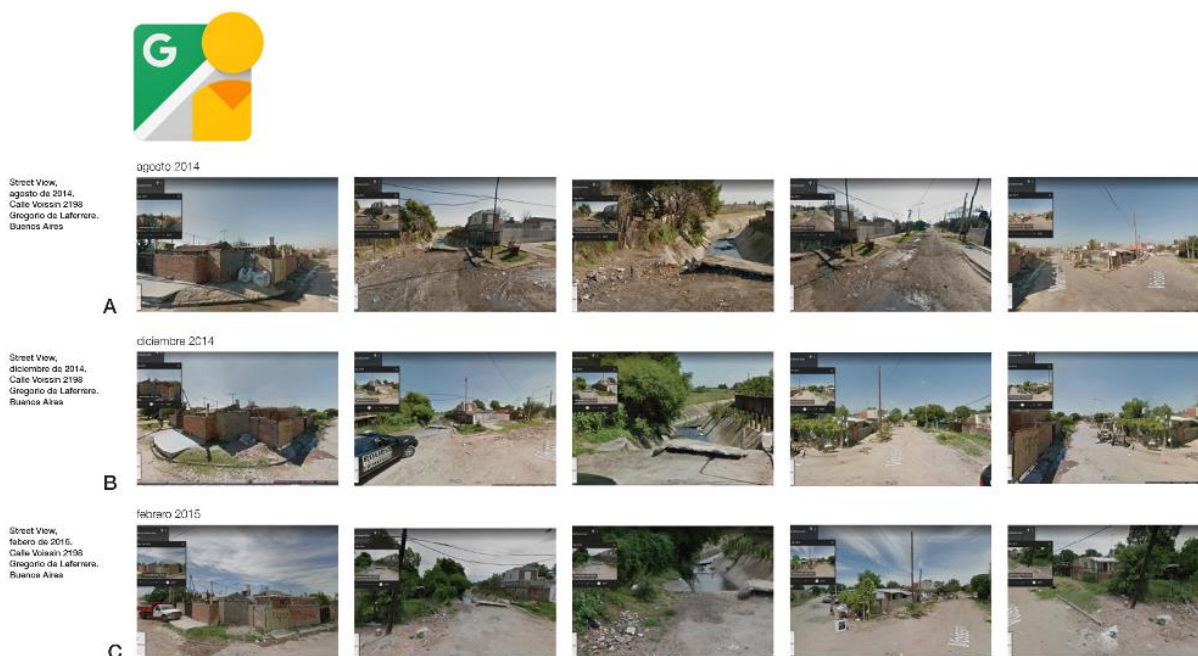


Lámina B. Imágenes extraídas de la aplicación Google Street View. Las mismas fueron tomadas por la flota de Google en agosto 2014 (A), diciembre 2014 (B), febrero 2015 (C). Referencia territorial: Calle Voissin 2198, Gregorio de Laferrere, La Matanza, Buenos Aires.

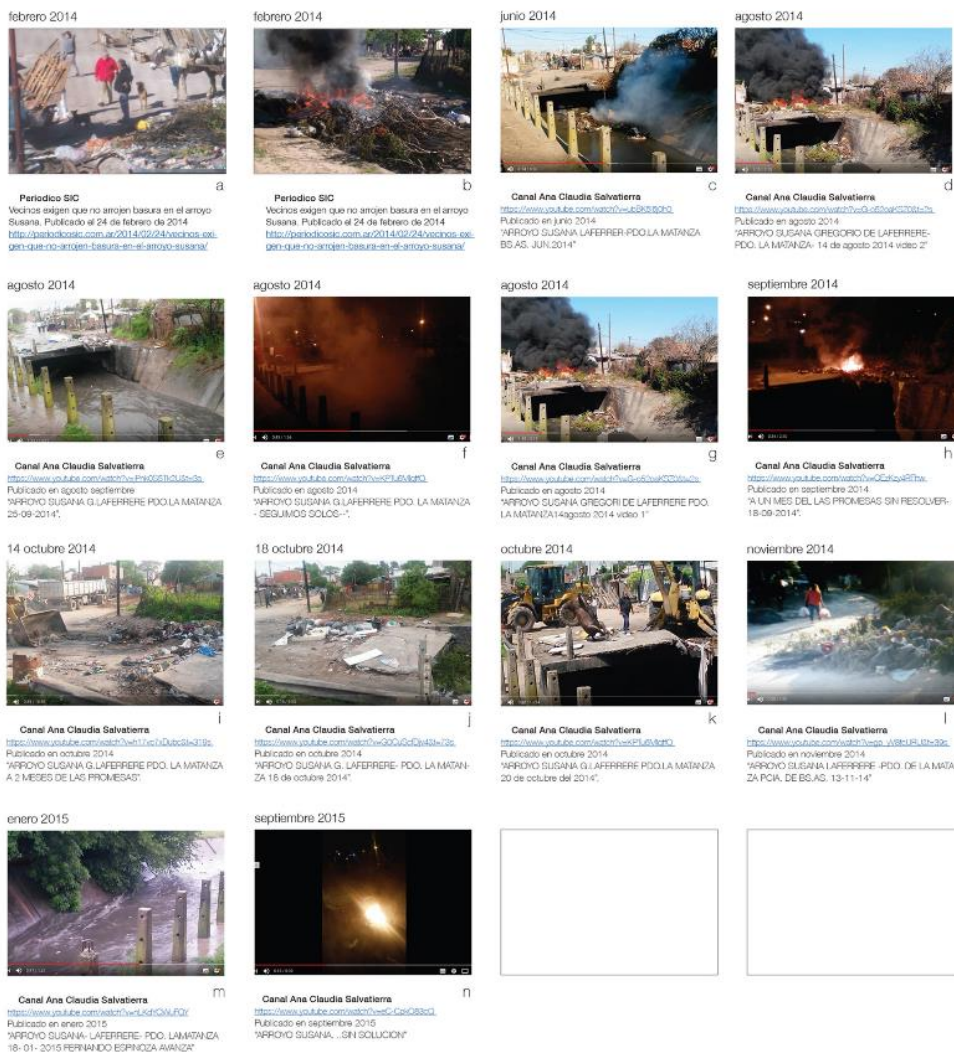


Lámina C. Imágenes reunidas por el Explorador TecnoSocial, a partir de las búsquedas realizadas en páginas webs, blogs y Youtube. Estos registros fueron difundidos en febrero 2014 (a y b), junio 2014 (c), agosto 2014 (d, e, f y g), septiembre 2014 (h), octubre 2014 (i, j y k), noviembre 2014 (l), enero 2015 (m) y septiembre 2015 (n).

Las imágenes incluidas en la Lámina C corresponden en su mayoría a archivos audiovisuales recuperados de la plataforma YouTube, que fueron difundidos por el canal de Ana Claudia Salvatierra, vecina que vive en las inmediaciones del arroyo, y los periódicos locales “SIC” y “El 1 Digital”. Allí se explicita que los problemas comenzaron en el año 2004, momento en el que se

entubó el Arroyo Susana en un tramo que comienza en Gregorio de Laferrere y llega hasta la intersección de las calles Voissin y Sudamérica.

Las demandas que se registran son variadas: En una nota que incluye las imágenes “a” y “b” (febrero, 2014; Lámina C), vecinas explican que la problemática que sufren se debe al servicio deficiente de Martin & Martin, empresa responsable de la recolección de residuos en La Matanza, que presenta interrupciones constantes. Destacan que a la vera del arroyo no sólo llegan residuos de casas particulares, sino también basura de diversos comercios, como verdulerías o el local de comidas rápidas McDonald’s, hasta restos de telas provenientes de talleres de costura. En los registros “c”, “d” y “e” (junio y agosto de 2014; Lámina C), se denuncia la existencia de cloacas clandestinas y la contaminación del arroyo en el año 2008, producido por la descarga de un químico que contaminó alrededor de 15 cuadras a la redonda y que provocó la sequía de árboles y una epidemia de furunculosis en la población vecina. Siguiendo con las demandas por contaminación, se registra la denuncia contra “carreros” que tiran los residuos que transportan en las zonas linderas al arroyo y se difunde un video donde las patrullas municipales extraen el cadáver de un caballo en descomposición (imagen “i”, “j”, “k”, “l”; octubre y noviembre 2014; Lámina C). Por otra parte, se evidencia la contaminación producida por la emanación de fuertes olores y el humo resultante de la quema de residuos que se repite semanalmente (imágenes “f”, “g” y “h”, agosto y septiembre, 2014; Lámina C), y la incuestionable falta de mantenimiento y limpieza del espacio público (imágenes “m” y “n”; enero y septiembre, 2015; Lámina C).

Ante estas problemáticas, los vecinos piden que se extienda el entubamiento. Pero debido a los costos elevados que supone este tipo de infraestructura, terminan conformándose con la construcción de un enrejado que imposibilite el derrame de desechos sobre el cauce del arroyo y la acumulación de residuos. Para ello, se recolectaron firmas, informes y fotos sobre la situación que atraviesan en diversos entes gubernamentales a nivel local, provincial y nacional. Pero a pesar de estas acciones, la obra tampoco se ha concretado (Lámina D).

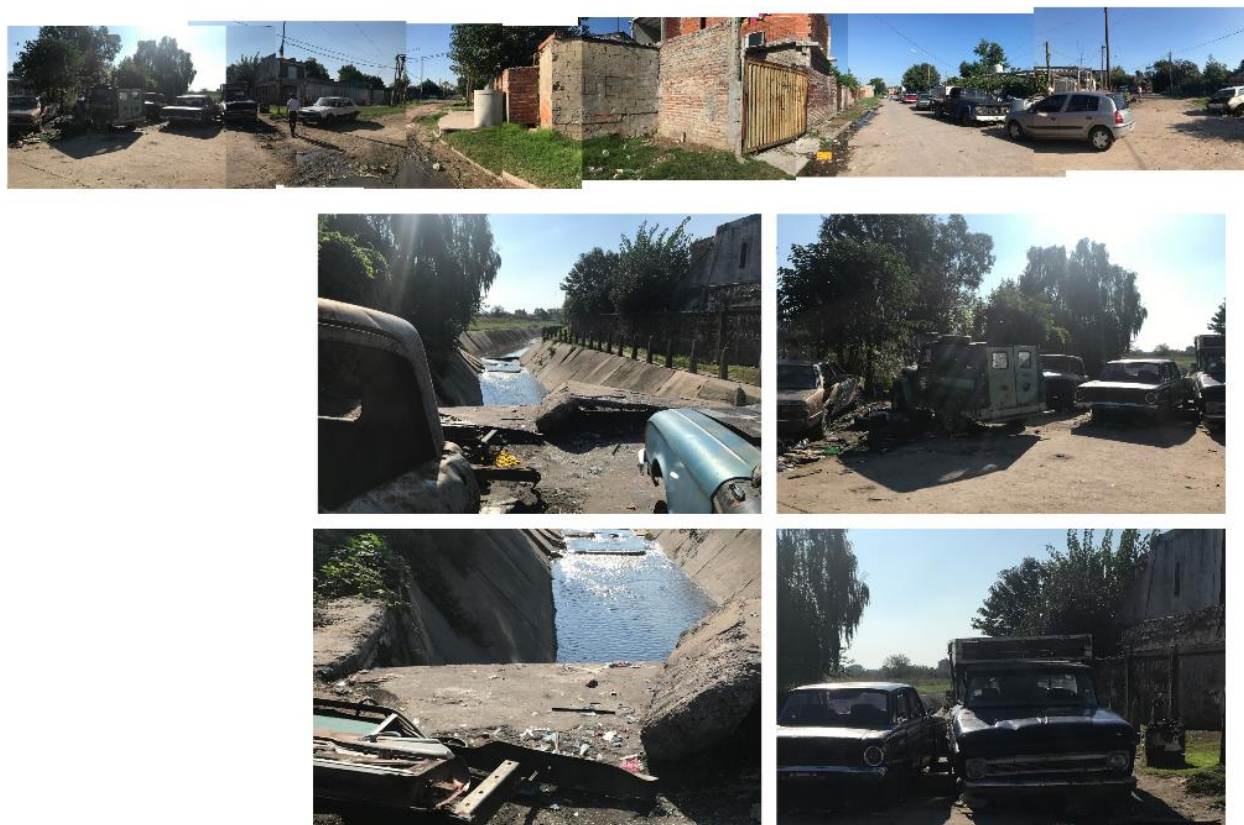


Lámina D. Imágenes tomadas in situ por el equipo del Explorador TecnoSocial en abril del 2018. Intersección de las calles Vossin y Sudamérica.

Esta operatoria de comparaciones entre imágenes que provienen de dos recorridos distintos (demandas del Explorador TecnoSocial y Google Street View), permite la siguiente observación: los arroyos se mantienen lo suficientemente ocultos en el senderismo virtual de Google y emergen profusamente cuando, a través de las búsquedas virtuales en YouTube y Webs/Blogs, se indaga sobre conflictos y demandas que dan cuenta de situaciones de vulnerabilidad. Es decir, las exploraciones virtuales sobre distintos tipos de tensiones socio-territoriales han permitido llegar, a través de medios locales, asociaciones comunitarias o individuos, al interior de los territorios con conflictos medioambientales o de vulnerabilidad que el Google Street View no registra.³²

³² Es importante destacar que tanto en CABA como en algunas localidades del AMBA, existe una iniciativa que intenta incorporar las villas al Street View, pero cuyos resultados aún son parciales. Esto puede verse en: <https://www.caminosdelavilla.org/blog/>. <http://acij.org.ar/>.

4- REFLEXIONES FINALES

A modo de cierre resulta interesante destacar algunos aspectos salientes que se desprenden de lo expuesto en este trabajo. El primer punto a resaltar es que en La Matanza los problemas medioambientales son los de mayor presencia en el ámbito digital analizado, y dentro de ellos prevalecen los relativos a la *contaminación* y las *inundaciones*. Como se ha expuesto, estas dos problemáticas están relacionadas a dos importantes focos de conflicto: por un lado el funcionamiento de la planta del CEAMSE en González Catán y todo lo relativo al tratamiento de los residuos metropolitanos.

Asimismo, se identificó que las líneas de los *arroyos* definen territorios de alta vulnerabilidad y en ellas se concentran demandas que presentan conjuntamente las tres temáticas específicas mencionadas en el párrafo anterior. En particular, se reconoce una mayor producción de demandas en los sectores en que los arroyos presentan su cauce a cielo abierto. Cabe destacar que en La Matanza, los arroyos son evidencia de una de las principales problemáticas del municipio, que es el tratamiento de la basura. Como se ha visto, estos son el destino final de mucha de la basura del municipio, ya sea por su cercanía con las plantas de tratamiento (como es el caso de los arroyos Morales y Las Víboras) o por un deficiente funcionamiento del sistema de recolección de residuos. Estas condiciones, sumadas a las inundaciones por desborde, propician la producción de demandas de transformación territorial que presentan proyecciones temporales muy breves, dado que los riesgos y amenazas que se presentan son extremadamente altos e inmediatos.

Mediante el trabajo con el Explorador TecnoSocial se ha podido recorrer y transitar el territorio urbano de La Matanza desde la dimensión virtual. Los recorridos planteados en la tercera parte de esta ponencia, permitieron reconocer escenarios urbanos de alta vulnerabilidad territorial, que tienen escasa visualización desde Google Street View. Es decir, las imágenes vinculadas a las demandas permiten recorrer el territorio de una manera más minuciosa, ya que las mismas dan cuenta de transformaciones o cambios de carácter ocasional que suceden en los escenarios

urbanos registrados y que, a pesar de su eventualidad, terminan definiendo las condiciones del hábitat de esos territorios.

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 y a partir de las evidencias registradas y analizadas, se plantea una continuación de este trabajo a través del análisis en conjunto del corpus de más de 1.000 registros identificados en Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza y las Comunas 4 y 8 de la CABA. Se considerarán estos territorios como una única unidad y se propondrán cruces entre las demandas y otros datos e indicadores territoriales, sociales y económicos del contexto en el que son producidas. Dicho análisis tendrá como objetivo la detección y caracterización de patrones que permitan comprender la emergencia de los conflictos que son más relevantes para la población local y requieren de transformaciones para su solución en un futuro cercano.

5- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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. BENNHOLD (2018) "Germans, Seeing News, Find YouTube's Far-Right Tirades", en *The New York Times*, Septiembre 9, 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.gov.ar/ifrh-2016/trabajos/IFRH_2016_paper_67.pdf (última consulta 29-08-2018)
- GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2016) “Exploraciones virtuales: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora. **Anticipaciones extradisciplinarias en el ciberespacio producidas por conflictos territoriales (2000-2015)**”. En Rodríguez, G; G. Sorda y G. Tello (ed). *SI + configuraciones, acciones y relatos: XXX Jornadas de Investigación y XII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. Recuperado de: <http://www.fadu.uba.ar/post/1035-220-ao-2016-actas-de-jornadas-anales-si-configuraciones-acciones-y-relatos>.*
- GUTMAN, M; J. NESPRIAS y X. PUPPO (2017) “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). *SI + desnaturalizar y reconstruir: XXXI Jornadas de Investigación y XIII Encuentro Regional FADU-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Secretaría de Investigaciones. (En Prensa)*
- TECHO (2016) *Índice de vulnerabilidad territorial*, recuperado de: http://relevamiento.techo.org.ar/downloads/ivt_metodologia.pdf
- SADIN, E. (2017) *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- WEISBERG, J. (2018) "The Digital Poorhouse", en *The New York Review of Books*, Junio 7.

