

XXXIV Encuentro Arquisur.
XIX Congreso: "CIUDADES VULNERABLES. Proyecto o incertidumbre"

La Plata 16, 17 y 18 de septiembre.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

EJE: Investigación
Área 4 – CIUDAD, TERRITORIO Y PAISAJE. GESTIÓN

CIUDADES VULNERABLES: CARTOGRAFIAS DEL RIESGO HÍDRICO EN EL GRAN LA PLATA

**Arqs. Estefanía Jáuregui,
Natalia Amor,
Kuanip Sanz Ressel,
Daniela Rotger,
Augusto Avalos,
María Aversa.**

Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales (CIUT). Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de La Plata. República Argentina. Calle 47 N°162.
Teléfono: 221-4236587. Int. 248
ciut@fau.unlp.edu.ar

**PALABRAS CLAVES: RIESGO – VULNERABILIDAD – INUNDACIONES –
CARTOGRAFÍAS**

INTRODUCCION

El trabajo que presentamos se enmarca en una línea de investigación¹ en desarrollo que –a partir de las inundaciones ocurridas en abril de 2013 en el Gran La Plata- pretende analizar y explicar las características que asume la problemática de las inundaciones en la microrregión como amenaza territorial y ambiental, para llevar a cabo una primera aproximación hacia la construcción de una matriz de riesgo por inundación.

En este contexto, se estructuró un subgrupo de trabajo orientado a formalizar un registro histórico de inundaciones en una escala que integre los municipios de La Plata, Berisso y Ensenada, generando así un insumo para la posterior construcción de la matriz antes mencionada.

El trabajo que este equipo está elaborando responde a los siguientes objetivos particulares del proyecto de investigación marco²:

- 1.a) Analizar las causas y manifestaciones de riesgo hídrico en la región interdisciplinariamente. Actualizar información cartográfica existente y las bases de

¹ Materializada por dos proyectos de investigación articulados entre sí, por un lado: (11/U149) TERRITORIOS VULNERABLES Y PAISAJES EMERGENTES EN EL GRAN LA PLATA. Estrategias de gestión para su transformación. Directora: Isabel López –Codirector: Juan Carlos Etulain. Programa de Incentivos Ministerio de Educación de la Nación; por otro (13420130100009CO) LAS INUNDACIONES EN LA PLATA, BERISSO Y ENSENADA: Análisis de riesgos, estrategias de intervención. Hacia la construcción de un Observatorio Ambiental". Directora: Dra. Alicia Ronco – Codirectora: Isabel López – Coordinador CIUT-FAU: Juan Carlos Etulain. PIO UNLP-CONICET

² Ídem anterior.

datos en un entorno SIG que permita almacenar y organizar los datos necesarios para generar cartografías actualizadas, utilizando como unidades de análisis las cuencas de los arroyos y de acuerdo a las escalas necesarias.

- 1.b) Caracterizar los componentes del riesgo como escenarios exploratorios, analizando y evaluando las amenazas (relieve, geomorfología, suelos, dinámica hidrológica y meteorológica); la vulnerabilidad (social, institucional y física) y; los riesgos emergentes, actuales y tendenciales, evaluando la probabilidad de daño y ocurrencia. La matriz de riesgo aceptable para continuar con el proceso, surgirá de la interacción entre distintos actores: técnicos, políticos e institucionales.

El **objetivo general** del trabajo presentado consiste en identificar las áreas de vulnerabilidad dentro de la microrregión La Plata, Berisso y Ensenada, mediante la detección de eventos -ya sean como tormentas o sudestadas- publicados en artículos periodísticos entre los años 1911 y 2014, con el posterior análisis sistematizado de los mismos.

Como **objetivos particulares**, se propuso:

- Localizar las áreas afectadas por estos eventos, haciendo particular énfasis en las zonas urbanas de la Microrregión.
- Identificar la magnitud de los eventos a partir de dos parámetros: la pluviometría y la altura del agua a nivel de calle.
- Sistematizar la información recolectada, de manera que permita cuantificar los datos obtenidos e identificar las áreas de mayor vulnerabilidad en la Microrregión.
- Constituir una base de datos que funcione como insumo de carácter cuantitativo y cualitativo que, en combinación con otros estudios sobre la cuestión, permitan arribar a un análisis más integral de las áreas vulnerables.

La **metodología** adoptada se basó en el análisis documental, a partir del registro de artículos periodísticos publicados en el período antes mencionado (tomando como fuente un diario de la región –“El Día”-), su sistematización en tablas y gráficos, y su posterior espacialización y elaboración de cartografía.

El proceso de trabajo ha resultado en la construcción de mapas de cada localidad (La Plata, Berisso y Ensenada) que reflejan las precipitaciones y las áreas más afectadas, para cada uno de los años detectados como críticos³. Esta información permite identificar las áreas en las que se reiteran los eventos y sus efectos; y, por ende, las posibles zonas de mayor vulnerabilidad con respecto a inundaciones urbanas en la microrregión.

Es importante destacar en este punto que el marco teórico con el que se ha trabajado durante este proceso incorporó fundamentalmente los conceptos de *vulnerabilidad*, *amenaza* y *riesgo*, desde la concepción de una construcción del riesgo como problema social e histórico (Herzer y Gurevich, 1996). Acerca del primero, A. Lavell (2000) y R. Pérez (2013), coinciden en que la *vulnerabilidad* refiere a la percepción y susceptibilidad al daño, recalcando que la propensión a sufrir daños es diferencial según grupos sociales. La *amenaza* es definida por A.Lavell (1997) como la posibilidad de ocurrencia de un evento físico que puede causar algún tipo de daño a la sociedad. En relación al *riesgo*, Herzer (1998) sostiene que es -a la vez- un proceso y un producto, y que se construye socialmente; para que exista el riesgo debe existir una amenaza y una población vulnerable a su impacto. Esto nos permite formalizar como hipótesis de trabajo que *el mapeo de las áreas anegadas –ya sea como producto de tormentas (precipitaciones) o sudestadas- registradas a partir de artículos periodísticos desde el año 1911 hasta la actualidad, permite identificar las áreas históricamente críticas ante la amenaza de inundaciones urbanas en la microrregión La Plata, Berisso y Ensenada.*

³ Ampliar en el ítem “Etapas” del presente trabajo.

ETAPAS

El trabajo se estructuró fundamentalmente en tres etapas.

La primera consistió en la búsqueda de artículos periodísticos relativos a eventos climáticos de precipitaciones (tormentas y sudestadas), con efectos de anegamientos o inundaciones en las diferentes localidades de la microrregión, para los años transcurridos entre 1999 y 2014 inclusive. Esto fue registrado en tablas por los diferentes integrantes del equipo siguiendo un protocolo de carga de datos que permitiera posteriormente georreferenciar y espacializar los mismos en el sistema de información geográfica (en adelante: SIG) de software libre GvSig. Se contaba además con un registro realizado por la Arq. I. Lopez, para los años 1911 a 1998, procedente de la misma fuente, que se procesó como antecedente (con las limitaciones propias de no contar con un motor de búsqueda digital para ese período).

En la segunda etapa, se llevó a cabo un primer análisis sobre gráficos estadísticos de los datos obtenidos en la fase anterior, con el fin de determinar los años críticos sobre los que posteriormente se realizarían estudios pormenorizados. Así, quedaron definidos como tales los años 2002, 2003, 2008 y 2013.

En la tercera etapa de trabajo se procedió a la georreferenciación y estudio de los datos obtenidos para los años mencionados, definiendo las áreas de mayor vulnerabilidad, y reconociendo que serán más vulnerables aquellas zonas en las que se reiteren los anegamientos en el período abarcado, o que -pese a que no se registre una reiteración de eventos- ante una situación extraordinaria el evento tenga efectos de mayor magnitud. En resumen se adoptaron los principios de *Saturación en el Tiempo del Evento y Magnitud del Evento*.

RESULTADOS

Al momento, el proceso de trabajo ha generado resultados parciales, que se traducen en la construcción de mapas de cada localidad (La Plata, Berisso y Ensenada), los cuales reflejan las precipitaciones y las áreas más afectadas, para cada uno de los años críticos. Esta información permite identificar las áreas en las que se reiteran los eventos y sus efectos; y, por ende, las zonas de mayor vulnerabilidad con respecto a inundaciones urbanas en la microrregión.

La tabla con los registros de artículos periodísticos 1999-2014 recoge los siguientes datos: código de la noticia, título, link del artículo, tipo de evento (tormenta o sudestada), fecha del evento, pluviometría (en milímetros), altura máxima del agua en calle, partido, localidad y barrio, zonas anegadas (a partir del registro -y posterior mapeo- de encrucijadas de calles), y efectos (pérdidas materiales, evacuados, fallecimientos, entre otros).

CÓDIGO	TÍTULO	LINK	TIPO DE EVENTO	FECHA DEL EVENTO	ALTURA MÁXIMA	ZONAS ANEGADAS	PLUVIOMETRÍA	PARTIDO, LOCALIDAD Y BARRIO	EFECTOS
10000001	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000002	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000003	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000004	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000005	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000006	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000007	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000008	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000009	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000010	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000011	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000012	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000013	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000014	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000015	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000016	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000017	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000018	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000019	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA
10000020	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA	http://www.elpais.com.ar/temperatura-para-la-temperatura-2014-01-01	PRECIPITACION	2014-01-01	1.0	LA PLATA, TOLosa	10.0	LA PLATA, TOLosa	PREVISIÓN DE LA TEMPERATURA PARA LA TEMPERATURA

Fig. 1. Tabla de registro de artículos periodísticos

Los cruces de calles se han espacializado mediante SIG, pudiendo obtener mapas de puntos inundados, insumo sobre el cual se realizaron análisis en base a distintos criterios: según diferentes años, tipo de evento, pluviometría, repetición de zonas anegadas, entre otros.

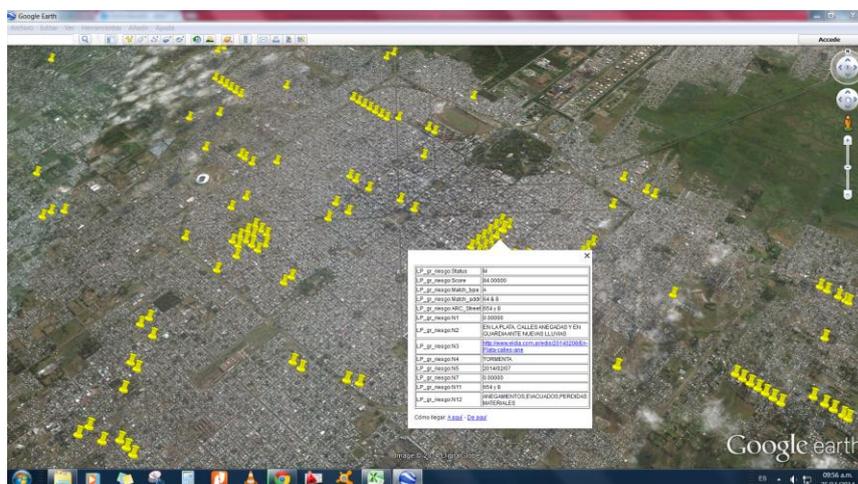


Fig. 2. Primera espacialización SIG de puntos inundados, según datos publicados en la prensa local.

En este sentido y según el registro de puntos afectados por año y localidad, se deduce que el casco de la ciudad de La Plata cuenta con la mayor cantidad de puntos afectados (totalizando 644 puntos), seguido por las localidades de Villa Elvira, Los Hornos, Ringuelet y San Carlos (todas en un rango de entre 201 y 551 puntos). En un tercer grupo podrían agruparse las localidades de Villa Castells, Tolosa, Melchor Romero, Arana, Gonnet, City Bell, Altos de San Lorenzo, Villa Elisa, Ensenada, Gorina, Lisandro Olmos y los partidos de Berisso y Ensenada (todos en un rango de entre 20 y 200 puntos registrados). Y, finalmente, en un último grupo con la menor cantidad de puntos afectados se encuentran las localidades

de: El Dique, Abasto, Villa Argüello, Hernandez, Arturo Seguí y el Barrio Aeropuerto (entre 1 y 20 puntos).

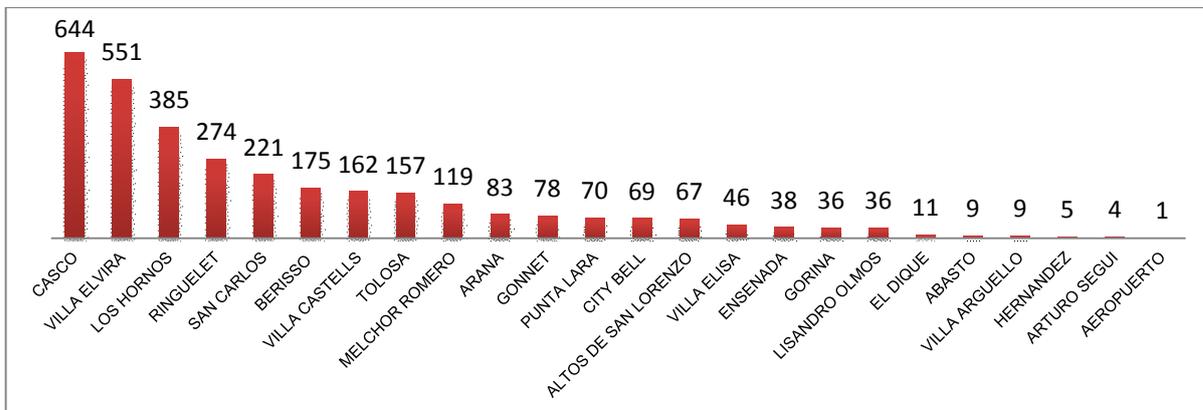


Fig. 3. Registro de eventos (por cantidad de artículos) identificados por delegación. Partidos de Berisso, Ensenada y La Plata. Elaboración propia.

Los períodos mapeados hasta el momento coinciden con las inundaciones más cuantiosas (años críticos)⁴. Al poner esto último en relación con lo anterior, se detecta que las localidades que presentan mayor cantidad de registros para la totalidad del período analizado (Casco, Villa Elira, Los Hornos, Ringuelet y San Carlos), coinciden parcialmente con las áreas definidas como más vulnerables para los años críticos (áreas en las que se repiten registros en los años 2002, 2006 y 2008).

⁴ El mapeo de los registros del año 2013 se encuentra en elaboración.

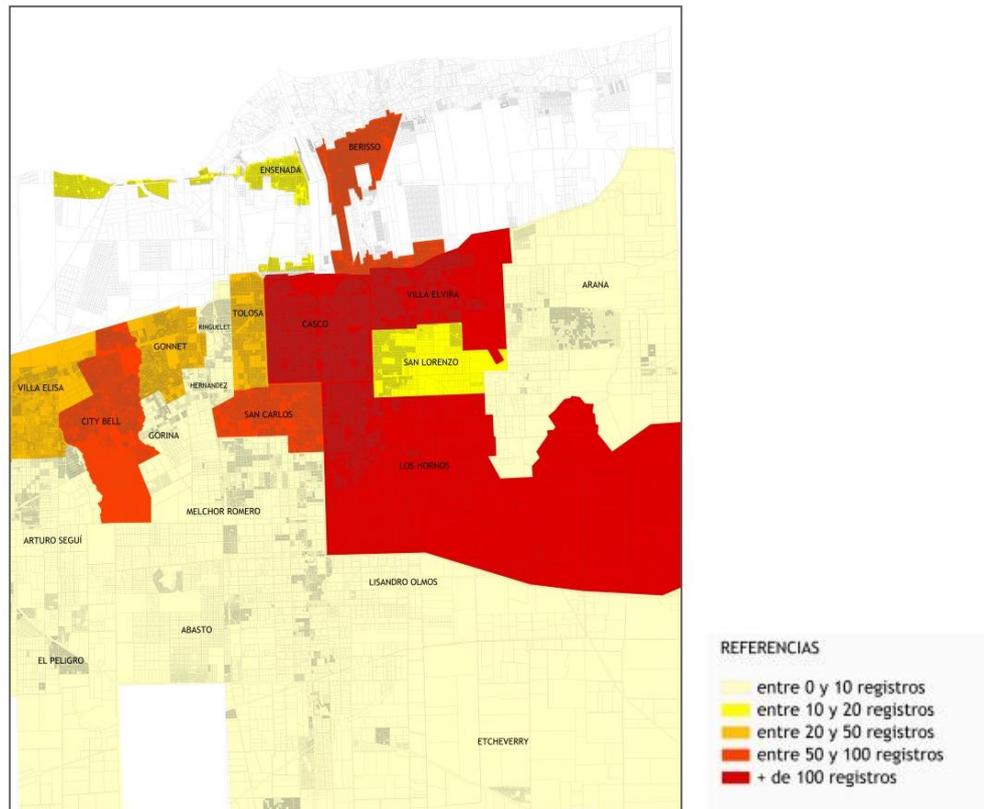


Fig. 4. Registro de eventos identificados por delegación. Partidos de Berisso, Ensenada y La Plata. Elaboración propia.

Las áreas inundadas en el año 2002 se concentran en la ciudad de Berisso y en La Plata entre las av. 7 y 13 -sobre el eje de expansión este-, y también sobre el límite oeste del casco de La Plata con las localidades de Los Hornos y San Carlos.

Las áreas inundadas en 2006 se concentran en Ensenada -Ensenada centro y Punta Lara-, en la ciudad de La Plata sobre el eje este (entre la av. 72 y la av. 122), y en las localidades de Los Hornos y San Carlos.

Existe una gran área en la que se identifica la superposición de registros de inundación de los años 2006 y 2008, ubicada entre las localidades de Gonnet, City Bell y Villa Elisa, coincidente con planicies de inundación de los arroyos Don Carlos, Rodríguez, Martín, Carnaval.

Se observan 2 áreas donde se superponen registros de 2002, 2006 y 2008, una coincidente con la cuenca del arroyo del Gato y otra en Villa Elisa, parcialmente coincidente con el curso del arroyo Carnaval.

Esto quiere decir que para el año 2002 el patrón de inundaciones registradas por el medio analizado resulta uniforme para toda la microrregión; mientras que para el año 2006 se empieza a definir una tendencia de mayor concentración de registros sobre el eje oeste, la cual se consolida en el año 2008, con un patrón claramente focalizado sobre dicho eje.

Por otro lado se ha verificado que algunas de las zonas que se inundan con mayor frecuencia (según el registro hecho por la prensa) coinciden con villas y asentamientos; pero -a la vez- se han observado dos zonas en particular en las que los asentamientos bajo

distintas formas de hábitat informal⁵ no coinciden con zonas anegables para este registro. La primera se ubica entre las localidades de Altos de San Lorenzo y Los Hornos, y la segunda en el área de confluencia de los partidos de Ensenada, La Plata y Berisso. Esto resulta llamativo al ser contrastado con el trabajo sobre grados de vulnerabilidad, realizado por las Arqs. N. Amor, C. Ameri y J. Pantaleón⁶ para la cuenca del Arroyo Maldonado, quienes identifican en ese sector niveles de vulnerabilidad de villas y asentamientos informales (ante la amenaza de inundaciones por precipitaciones extraordinarias) en grados altos y muy altos.

CONCLUSIONES

Del análisis de los artículos periodísticos registrados y sistematizados de la fuente seleccionada -diario "El Día"-, y a partir de los resultados mencionados en el ítem anterior, surge la reflexión de que existen frecuentes omisiones mediáticas sobre las áreas inundadas que concentran villas y asentamientos. Esto se expresa en particular en los siguientes sectores: un área situada entre las localidades de Altos de San Lorenzo y Los Hornos, en Lisandro Olmos, y finalmente en el eje portuario-industrial (zona interjurisdiccional).

Asimismo, y como matiz de la anterior valoración, del cruce de las zonas anegables con las zonas que concentran villas y asentamientos, pueden identificarse tres tipos de patrones: en primer lugar, lo que llamamos "zonas anegables de coexistencia" en donde las villas y asentamientos conviven con estratos sociales medios y medio-altos; en segundo lugar, zonas donde existe una fuerte preponderancia y/o solo hay villas y asentamientos y de estratos sociales medios y medio-bajos; y finalmente, en tercer lugar, zonas anegables que concentran población de estratos medios y medio-altos predominantemente. En las "zonas anegables de coexistencia" detectadas, se puede inferir que estas registran puntos inundados a raíz de que las villas y asentamientos allí situados conviven con zonas residenciales de mayores recursos y/o que se ubican próximas a los corredores de conectividad regional, lo cual le otorga a dichas áreas una mayor visibilidad mediática.

En este punto, interesa complementar el estudio cuantitativo sobre los datos volcados en las tablas, con las imágenes que ilustran los artículos periodísticos estudiados. En dichas imágenes, con mucha frecuencia, se omite expresar el dramatismo que las inundaciones generan en el territorio estudiado. Las imágenes que se emplean, responden a los siguientes patrones: en general son fotografías de áreas urbanas centrales, y -en coincidencia con los datos expresados en el texto de los artículos- de esquinas del casco fundacional; asimismo, y como expresión alternativa, las imágenes también aluden a encrucijadas a lo largo de los corredores regionales del eje noroeste -Camino Centenario y Camino General Belgrano- del Gran La Plata. Por otro lado, las imágenes son predominantemente de detalle, es decir, que no existen imágenes de carácter totalizante que permitan obtener una magnitud aproximada del desastre (como por ejemplo, tomas aéreas de las zonas inundadas), y las pocas imágenes existentes de este tipo, corresponden otra ciudad (como es el caso de la toma aérea empleada para representar las

⁵ Se entiende por *Hábitat informal*, lo que Nora Clichevsky define como "dos formas de transgresiones: respecto a los aspectos dominiales y al proceso de urbanización" (CLICHEVSKY, 2000). Con respecto a la primera, la autora refiere a la falta de títulos de propiedad, con ocupación de tierra pública o privada en forma directa por parte de la población; mientras que la segunda transgresión hace referencia a la ocupación de tierras sin las condiciones urbano-ambientales para ser utilizadas para residencia.

⁶ AMOR, AMERI, PANTALEON; *Diagnóstico de Vulnerabilidad de asentamientos informales en riesgo de inundación. Cuenca del Arroyo Maldonado, región Gran La Plata*. Trabajo final de Taller de Integración I, Maestría en Ciencias del Territorio. Año 2014.

inundaciones del 2 y 3 de abril de 2013 en La Plata, correspondiente a la inundación de la ciudad de New Orleans después del paso del huracán Katrina).

Fruto del mismo análisis y en sintonía con las omisiones mediáticas, no se verifica la existencia de imágenes que retraten villas o asentamientos anegados, al igual que áreas suburbanas sometidas al mismo efecto provocado por el evento. En el caso de que estas existan, las pocas imágenes registradas retratan viviendas o conjuntos de viviendas situados sobre las márgenes de los arroyos, lo cual muestra una tendencia hacia la reducción de la complejidad implícita en la problemática que representan las inundaciones urbanas. Así el problema parece reducirse al desborde de ríos o arroyos del periurbano y a la mala ubicación de viviendas precarias en sus márgenes, lo cual lleva implícitamente un discurso criminalizador de la pobreza y del hábitat popular.

La tendencia a la reducción de la problemática de las inundaciones antes mencionada, también se expresa en que las imágenes muestran frecuentemente árboles caídos o cunetas, zanjas y/o bocas de tormenta sin mantenimiento, lo cual contribuye de igual modo a construir en el imaginario urbano del territorio en estudio, que las inundaciones son solamente un desastre *natural*, evitándose de este modo el debate que las abordaría estructuralmente como una cuestión urbana en sus dimensiones sociales, económicas y políticas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMOR, N.; AMERI, M.; PANTALEON J. (2014). *Diagnóstico de Vulnerabilidad de asentamientos informales en riesgo de inundación. Cuenca del Arroyo Maldonado, región Gran La Plata*. Trabajo final Taller de Integración I, Maestría en Ciencias del Territorio. Universidad Nacional de La Plata.
- CLICHEVSKY, N. (2000). Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación. Santiago de Chile: Ed. Naciones Unidas CEPAL ECLAC, división medio ambiente y asentamientos humanos.
- HERZER, H. Y GUREVICH, R. (1996). "Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad". *Desastres y sociedad n°7*. Revista semestral de la Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina.
- HERZER, H. (1998). *Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana (Perspectivas en debate)*. International Conference. Research Community for the Habitat Agenda. Linking research and policy for the sustainability of human settlements. Forum of Researchers on Human Settlements. Geneva, July 6-8, 1998.
- LAVELL, A. (1997). *Comunidades urbanas en Centroamérica: Vulnerabilidad a desastres*. En Maskrey, A.; Franco, E., 1997, *Desastres y Sociedad*, N°7, Año 5, La Red/ITDG, Lima.
- PÉREZ, R. (2013). *Redes y centros urbanos bajo riesgo hídrico : prevención y mitigación de desastres naturales en planicies de inundación en la Argentina*. Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA).