

Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: Análisis de riesgos y estrategias de intervención.

Adriana Cuenca
Centro de estudios de Trabajo Social y Sociedad. FTS. UNLP.
cuencadriana@yahoo.com.ar
Susana Lozano
Centro de estudios de Trabajo Social y Sociedad. FTS. UNLP.
susana.lozano2011@gmail.com
María Valeria Branca
Centro de estudios de Trabajo Social y Sociedad. FTS. UNLP.
mvbranca@gmail.com
Agustín Cleve
Laboratorio de estudios en Cultura y Sociedad. FTS.UNLP.
agustincleve@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo abordaremos cuestiones vinculadas a la implementación de estrategias metodológicas interdisciplinarias en el marco del proyecto "*Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: Análisis de riesgos y estrategias de intervención. Hacia la construcción de un observatorio ambiental*"¹ (2014-

¹ El proyecto es dirigido por la Dra. Alicia Ronco y codirigido por la arquitecta Isabel López. Por la Facultad de Trabajo Social, participaron en la presente investigación las coordinadoras

2016), Proyecto de Investigación Orientada (PIO), financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Cabe mencionar que, en las ciudades bonaerenses de La Plata, Berisso y Ensenada (Gran La Plata), han sido múltiples las inundaciones en los últimos cien años. Pero en la última década, se han agudizado hasta llegar a la situación del 2 y 3 de abril del 2013. El 2 de abril se produjo, en las mencionadas ciudades, una inundación producto de lluvias por 392,2 mm de precipitación acumulados entre las 0 y 24hs (datos de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la UNLP). El evento fue calificado como un récord de su serie histórica, el cual superó ampliamente los registros de los últimos cien años de lluvias en la región. Las consecuencias de esta inundación fueron catastróficas, provocando pérdidas humanas y materiales, entre otras. Este suceso generó la preocupación de técnicos, científicos y decisores políticos por ampliar el conocimiento sobre la problemática.

Entre los factores que incide en las inundaciones pueden señalarse: a) el fenómeno de la urbanización que se extendió e intensificó; b) la ampliación de la superficie de cultivo intensivo bajo cubierta y la consecuente decapitación de los suelos. En este sentido, la utilización del suelo no ha contemplado planicies de inundación y sistemas de drenaje de aguas asociados a estrategias de retención e infiltración. Esto amplía cada vez más la impermeabilización de la superficie absorbente y aumenta c) la vulnerabilidad ambiental, social y física-material de las poblaciones.

Desde la investigación, se tomó como punto de partida analizar los conflictos hídricos relacionados con las inundaciones urbanas como un fenómeno de múltiples causas que responden a efectos del cambio climático y que requieren de un manejo integral del riesgo. El proyecto parte de la premisa de que, los conflictos en torno a las inundaciones son de naturaleza multicausal y nos alertan sobre la necesidad de modificar la racionalidad de su manejo. En el

Adriana Cuenca y Susana Lozano, los investigadores María Valeria Branca, Mara Fasciolo, Agustín Cleve y las becarias Laura Diestro y María Sol Córdoba.

sentido de Rolando García, estas problemáticas ambientales constituyen “...problemáticas complejas, donde están involucrados el medio físico-biológico, la producción, la tecnología, la organización social, la economía. Tales situaciones se caracterizan por la confluencia de múltiples procesos cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada, a la cual hemos denominado sistema complejo.” (1986:66).

En el marco del proyecto, se conformó un equipo de investigación interdisciplinario compuesto por investigadores de diferentes formaciones y espacios académicos que se nuclean en catorce unidades ejecutoras². Como sub equipo de Trabajo Social participamos en todo el proceso de investigación. En términos generales, la inclusión estuvo en los aspectos vinculados al diseño del plan, la construcción del marco teórico y la formulación de los objetivos. Nuestro aporte consistió en el abordaje de la problemática desde la perspectiva de los actores, a través de una investigación cualitativa. Esta “mirada”-desde los actores- presenta un conjunto de potencialidades y características que deben ser tenidas en cuenta a la hora de la interpretación de los resultados, permitiendo registrar irregularidades y diferencias y conocer tendencias que no implican la generalización de los mismos, sino la captación de especificidades o –también- la comparación de casos desde su irreductible singularidad.

Los objetivos que se propuso el proyecto fueron: 1. Analizar y explicar las características que asume la problemática de las inundaciones en la región de La Plata, Berisso y Ensenada, como amenaza territorial y ambiental para llevar

²Universidad Nacional de La Plata- integrantes de las siguientes unidades académicas: Facultad de Ciencias Exactas (Dpto. de Química /Centro de Investigaciones del medio ambiente); Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales(Instituto de Cultura Jurídica); Facultad de Arquitectura y Urbanismo(Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales y Laboratorio de Arquitectura y Hábitat Sustentable); Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Departamento de Geografía); Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (Departamento de Sismología e Información Meteorológica); Facultad de Ingeniería(Departamento de Hidráulica); Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Instituto de Geomorfología y Suelos); Facultad de Trabajo Social (Centro de Estudios de Trabajo Social y Sociedad); Facultad de Informática (Laboratorio de Investigación en nuevas tecnologías informáticas); Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Centro de Investigaciones de Comunicación en Políticas Públicas); Facultad de Ciencias Exactas (Programa Ambiental de Extensión Universitaria); Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Cátedra de Climatología y Fenología Agrícola)

a cabo una primera aproximación a la construcción de una matriz de riesgo por inundación 2. Evaluar y proponer estrategias de acción e intervención para la preparación ante la amenaza y la prevención afrontando el corto, mediano y largo plazo. 3. Crear las bases para concretar la implementación de un observatorio ambiental, que brinde información estratégica y contribuya a la formulación y aplicación de políticas públicas que tiendan a asegurar la sustentabilidad social y ambiental.

Los objetivos específicos se proponían- por una parte- analizar y evaluar las amenazas, la vulnerabilidad (social, institucional y física), así como también los riesgos emergentes actuales y tendenciales, enfatizando que la matriz de riesgo aceptable para continuar con el proceso surgirá de la interacción entre distintos actores: técnicos, políticos e institucionales; y por otra, identificar los actores ambientalmente significativos, conocer sus planteamientos y propuestas y elaborar un mapa de actores.

En las páginas siguientes reconstruiremos aspectos del proceso llevado a cabo como sub equipo de Trabajo Social dentro del Proyecto para poder reflexionar sobre el abordaje interdisciplinario desarrollado.

2. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

La decisión de participar en esta investigación estuvo mediada por el sentido del acontecimiento vivido, las acciones realizadas desde la propia disciplina durante e inmediatamente después de la inundación y la necesidad de intervenir en una situación crítica para el conjunto de la población. En este sentido, desde lo que sabemos hacer, que es la docencia y la investigación, nos acercamos a otros colegas preocupados por el lugar de los saberes disponibles y las acciones que la Universidad llevaba a cabo con diferentes grupos en los territorios afectados y se conforma un grupo de trabajo que provienen de diferentes centros, institutos y proyectos de investigación sobre el estudio de las inundaciones en Gran La Plata. A su vez, resultó novedoso y una

experiencia superadora la conformación de un equipo interdisciplinario que procurara la ruptura en la construcción y comprensión del problema.

Al abordar los problemas ambientales se abre un amplio abanico que incluye problemas locales, combinado con situaciones de vulnerabilidad social y el deterioro de las condiciones de vida en grandes regiones. Para el análisis de las inundaciones en La Plata y Gran La Plata, desde una perspectiva de problemática compleja, se involucran el medio físico, biológico, la producción, la tecnología, la organización social y la economía, entre otros. Tales situaciones se caracterizan por la confluencia de múltiples procesos cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada, a la cual entendemos como sistema complejo (García, 1986). La complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen y cuya naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad, la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total.

En este sentido, Rolando García llama "investigación interdisciplinaria" al tipo de estudio que requiere un sistema complejo, en el cual se parte de definir primero el objeto de estudio, y luego nos planteamos la manera de estudiarlo. Este cambio del "punto de partida" tiene implicaciones importantes: las características de los sistemas complejos no sólo establecen la necesidad de estudiarlos con una metodología adecuada, de carácter interdisciplinario, sino que determinan en buena medida, cuáles son las condiciones que debe reunir dicha metodología.

Desde esta perspectiva, las reuniones preparatorias del proyecto estuvieron atravesadas por diferentes exposiciones de las investigaciones previas y saberes expertos existentes en las diversas disciplinas. En este continuum, se sumaban colegas a la discusión y colocaban diferentes matices y variantes.

Los investigadores en su mayoría provenientes de las llamadas “ciencias duras” mantenían una mirada física, causal del fenómeno, su gran fortaleza radicaba en los saberes disciplinares, trayectorias de investigación y real dominio del campo de los estudios físicos, territoriales, hídricos y geofísicos en la zona afectada. El desafío, para quienes proveníamos de disciplinas sociales, fue incorporar una mirada social del fenómeno que nos permitiera complejizarlo, construyendo interrogantes y estrategias de investigación para avanzar. Finalmente, logramos condensar un proyecto de investigación que fue seleccionado y financiado por la Universidad Nacional de La Plata y CONICET. En el proceso de investigación logramos establecer el objeto de estudio interdisciplinario anclado en el sistema ambiental, un marco conceptual compartido como producto de tres meses de reflexión constante y un diagnóstico en común.

Sin embargo, esto estuvo sujeto a intercambios, jornadas y acuerdos en torno a la concepción de territorio y la relevancia de las poblaciones humanas.

En lo que respecta al territorio, hubo una fuerte discusión entre quienes lo concebían como un medio físico y quienes lo entendíamos como un espacio atravesado por relaciones sociales y de poder. A su vez, desde los miembros de las disciplinas exactas, las poblaciones eran consideradas como una variable más (variable antrópica) mientras que para quienes proveníamos de las ciencias sociales, constituían un actor central en la problemática.

Una vez que pudimos establecer acuerdos teóricos, conceptuales, metodológicos y una sinergia de trabajo, se comenzó con la preparación del trabajo de campo.

3. EL APORTE DEL TRABAJO SOCIAL: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como sub equipo de Trabajo Social, entendimos que existían múltiples relatos en torno a la inundación del 2 de abril y sus consecuencias posteriores. Acordamos con Reguillo que: “el acontecimiento devela la multiplicidad de lógicas, procesos y saberes sociales que se colocan frente a esta racionalidad

(científica) desde unas racionalidades sociales de densidad histórica y cultural" (Reguillo, 1992:19).

En este sentido, se abordó el estudio desde la perspectiva de los actores a través de una investigación cualitativa..."la palabra cualitativa implica un énfasis en las cualidades de entidades y en los procesos y significados que no son experimentalmente examinados ni medidos en términos de cantidad, número, intensidad o frecuencia." (Denzin y Lincoln; 2005).

Durante el proceso de la investigación, se llevaron adelante un conjunto de actividades tales como: consulta de fuentes secundarias, construcción del "estado del arte" sobre la temática y relevamiento de normas, reglamentaciones, decretos vinculados con la misma; asistencia a encuentros de trabajo en Defensa Civil de la Provincia; asistencia y exposición en los seminarios internos del proyecto; participación en la Audiencia Pública sobre Inundaciones en La Plata organizada por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.

Desde esta perspectiva, se reconoce el valor estratégico del conocimiento construido entre los investigadores, los políticos, las comunidades implicadas y los movimientos sociales. Se entiende, por lo tanto, al conocimiento como una trama comunicacional entre los múltiples actores y sus respectivos discursos, contribuyendo así a la comprensión de la situación problemática abordada en el presente proyecto y a la identificación de propuestas de prevención y mitigación en materia de las inundaciones en la región.

Para alcanzar dicho conocimiento, decidimos que sería necesario contar con los relatos de funcionarios y miembros de organizaciones sociales acerca de lo ocurrido en la inundación.

Coincidimos con Oszlak y O'Donnell (1984) cuando plantean que "las cuestiones involucran a actores que pueden hallarse objetiva y/o subjetivamente afectados por las mismas. Sin embargo, no existe una correspondencia necesaria entre la situación de un actor en relación con una cuestión y su propensión a movilizarse activamente en la defensa o cuestionamiento de dicha situación. Ello puede ocurrir sea porque el actor no

percibe debidamente su condición actual, o la considera "natural", o porque no puede movilizarse para modificarla por falta de recursos o amenaza de ser reprimido. De lo anterior se desprende que otros actores -además del Estado- también toman posición frente a cuestiones que los afectan, adoptando políticas cuyas consecuencias pueden incluir considerablemente -incluso más que las propias políticas estatales- el proceso de resolución de las cuestiones y las futuras tomas de posición sobre las mismas”.

Consideraremos como actores de política pública las instituciones, organizaciones, grupos e individuos que intervienen formal e informalmente con distintos grados de poder en su formulación e implementación, conformando tres categorías: estatales, sociales/comunitarios, del sector privado y organismos y agencias multilaterales. (Repetto: 1998)

En el marco de la planificación del trabajo de campo, se escogió la técnica del muestreo teórico. El muestreo teórico consiste en que el investigador comienza con la selección de varios casos que pueden compararse y contrastarse. Estos se eligen por su posible relevancia para el campo teórico que se pretende estudiar. En las primeras fases de la recolección y análisis de datos, se seleccionan casos por sus semejanzas. Posteriormente, se eligen por sus diferencias. Glaser y Strauss (1967) recomiendan este proceso de minimización-maximización de las diferencias entre los casos seleccionados, por su utilidad en la generación de teoría. Las semejanzas permiten la identificación de una categoría, el esbozo de sus atributos y la especificación de sus condiciones de aparición. Las diferencias entre los casos elegidos hacen posible la elaboración de los atributos de las categorías, la determinación de sus subvariantes y la delimitación de su alcance. Esto significa que los individuos que serán entrevistados son considerados como aquellos que, en forma suficiente, pueden contribuir al desarrollo de la teoría para la cual se realiza el trabajo en terreno. Se diseñaron guías de entrevistas en profundidad para relevar la información, indagando en todos los casos los siguientes ejes temáticos: caracterización de la situación de riesgo y vulnerabilidad, intervenciones y/o acciones, antes y durante la última gran inundación y en la actualidad; posicionamientos respecto

de los ejes de demanda de las asambleas barriales; relación entre los distintos actores e instancias gubernamentales y el lugar de la Universidad Nacional de La Plata.

Fueron entrevistados funcionarios de la Municipalidad de La Plata, Berisso y Ensenada, Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires; cuatro representantes de las Asambleas Barriales y seis representantes de Movimientos Sociales.

De acuerdo a los actores se abordaron específicamente algunas cuestiones: i) en las entrevistas a los funcionarios, consideramos hacer hincapié en las representaciones de los entrevistados sobre la misión y función de la institución a su cargo, así como de las intervenciones realizadas en relación al fenómeno en cuestión; ii) respecto de las Asambleas Barriales, fue puesto el énfasis en la historia de su conformación (considerando si fue anterior o posterior al 2 de abril de 2013); características y cantidad de integrantes; zona/ o barrio de intervención; principales temas que las convocan en la actualidad y actividades que están llevando a cabo; y iii) en relación a los Movimientos Sociales se indagó de manera particular, acerca de la localización de su trabajo territorial, así como de sus intervenciones anteriores y/o posteriores a la última gran inundación.

El trabajo de campo se realizó durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2015.

El análisis implicó una perspectiva posicional y una relacional, complementarias entre sí. La perspectiva posicional refiere a la caracterización de los actores según el tipo de actor de que se trate y desde la perspectiva relacional, se concentra en describir el tipo y características de las relaciones entre los actores, conformando un mapeo de actores que contribuirá a conocer las formas en las que se relacionan, se articulan e interactúan en un territorio y contexto concreto.

Para el análisis del material recabado, se utilizó el software especializado en datos cualitativos Atlas.Ti.

4. LA INUNDACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ACTORES

Acordamos con Repetto (1998) en identificar cinco coordenadas comunes en los actores: a) capacidad de negociación (posibilidad de influir en las instancias reales de formulación y gestión de las políticas); b) capacidad para descifrar el contexto (posibilidad de acceder a la mayor cantidad y calidad de información esencial durante el proceso de la política pública); c) capacidad de representación (en el caso de los actores sociales, posibilidad de liderazgo para expresar con legitimidad a quienes conforman su base de sustentación, y en lo que refiere a los actores estatales, posibilidad de respaldo legal que ampare su accionar administrativo); d) capacidad de movilización social (posibilidad de presionar a los otros involucrados a través de la magnitud del número y de sus formas de expresión); e) capacidad de acción colectiva.

En lo que respecta a las asambleas barriales, las definimos como ámbitos de construcción de un espacio "público no estatal". A los fines de la presente investigación se seleccionaron Asambleas pertenecientes a barrios de la ciudad de La Plata con diferentes características socioeconómicas. Partimos del supuesto que la significación social de las áreas o territorios interiores de la ciudad es parte de la diferente relación que los grupos y clases sociales tienen con el espacio urbano y con la determinación de espacios públicos y privados. La percepción de la ciudad depende- en gran medida- de la experiencia micro-social y micro territorial de los actores.

Los movimientos sociales marcan la irrupción en la escena pública y en el campo de estudio de modos de acción colectiva sobre tópicos que antes quedaban fuera de los conflictos sociales, dando lugar a la presencia de actores novedosos con modelos organizativos y formas de acción diferentes a las tradicionales, dominadas fundamentalmente por el conflicto de clases (Melucci, 1999).

Son sistemas de acción en el sentido de que cuentan con estructuras: la unidad y continuidad de la acción no serían posibles sin la integración e interdependencia de individuos y grupos, a pesar de la desestructuración

aparente de estos fenómenos sociales. Al respecto (Pizzorno, 1977, 1983 y 1991) plantea: "Una identidad colectiva no es sino una definición compartida del campo de oportunidades y constricciones ofrecidas a la acción colectiva "compartida" quiere decir construida y negociada mediante procesos continuos de "activación" de relaciones sociales que conectan a los actores).

En la realización de las entrevistas se indagó sobre diversos ejes que permitieron reconstruir la perspectiva de cada actor sobre el acontecimiento de la inundación. En este trabajo, nos detendremos brevemente a analizar sus relatos sobre las causas de la inundación, las consecuencias, sobre el riesgo que existe de que estos episodios vuelvan a ocurrir y las principales zonas de la región que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad.

- *Acerca de las causas*

El análisis de los testimonios acerca de las causas de la inundación del 2 de abril de 2013, se asocia- en la mayoría de los casos- a diversas situaciones de vulnerabilidad. Coincidimos con Lavell (2010) cuando plantea que "desde una perspectiva social y como producto de un proceso social complejo, la vulnerabilidad se refiere genéricamente a la predisposición o propensión de elementos de la sociedad (seres humanos, sus medios de vida y sus soportes infraestructurales) de sufrir daños y pérdidas y encontrar dificultades en recuperarse, al ser impactados por un evento físico determinado".

Esta visión de la vulnerabilidad se ha plasmado en una enunciación, que es la más aceptada en la actualidad, y que afirma que los desastres son construcciones sociales. Si bien existen varias clasificaciones de vulnerabilidad, a los fines de la presente investigación hemos agrupado las respuestas asociadas a los siguientes tipos de vulnerabilidad: de índole natural, del uso del suelo y el ambiente construido, política, socioeconómica y de la infraestructura y los servicios.

Varios son los factores que -en opinión de los actores entrevistados causaron la inundación del 2 de abril de 2013 en la región. La lluvia extrema, caracterizada como "torrencial", "algo inédito" y hasta como fenómeno "excéntrico",

vinculado con el cambio climático, se asocia a diversas situaciones de vulnerabilidad, entendida esta como la predisposición o propensión de elementos de la sociedad (seres humanos, sus medios de vida y sus soportes infraestructurales) de sufrir daños y pérdidas.

En el caso de la vulnerabilidad natural, La Plata cuenta con una red de arroyos que la transforman en “una ciudad vulnerable siempre”; “ocupamos más el terreno, llueve más y es un territorio que históricamente, es naturalmente riesgoso para la urbanización”(AVAT)³. Berisso y Ensenada coinciden en afirmar que la ciudad de La Plata presenta una cota más alta con relación a ellos, lo que ocasionó que el agua llegara a ambos municipios.

La vulnerabilidad política se manifiesta en la forma de gestionar el territorio por parte de los organismos estatales -ausencia de decisiones políticas anticipatorias, accionar compartimentado de los organismos, falta de planes de contingencia, inadecuado Código de Ordenamiento Urbano (de La Plata), entre los más mencionados.

La vulnerabilidad de la infraestructura y los servicios, los funcionarios, las asambleas y los movimientos sociales y para el caso específico de La Plata, coinciden en afirmar la falta de obras de infraestructura hidráulica, especialmente referidas a entubamiento de los arroyos y cauces de agua. Por su parte y en el caso específico de las Asambleas de Los Hornos se suma, además, la necesidad de zanjeos y cloacas.

Vulnerabilidad del uso del suelo y del territorio construido y en especial en el Municipio de La Plata, los testimonios la asocian al crecimiento urbano sin planificación ya que la especulación inmobiliaria motivó el crecimiento “en altura” en el centro y la construcción de “barrios privados” (countries). Asimismo el crecimiento productivo trajo como consecuencia que suelos permeables se impermeabilizaran.

Desde la perspectiva de la vulnerabilidad socio económica, la ocupación de tierras en zonas periféricas por parte de familias pobres en terrenos inundables, en las márgenes de los arroyos, sin servicios básicos, afecta desde hace años

³Asamblea de Vecinos Autoconvocados de Tolosa

no solamente a La Plata, sino también al Municipio de Berisso, donde se han instalado en las últimas décadas muchas familias especialmente migrantes de países limítrofes, ocupando zonas que eran bañados "Ocuparon tierras no propias, no aptas para la construcción y sin servicios".

- *Acerca de las Consecuencias*

La principal consecuencia de la inundación en opinión de la mayoría de los entrevistados de las Asambleas Barriales y los Movimientos Sociales coinciden en afirmar la pérdida de vidas tanto de adultos como de niños, durante la inundación e inmediatamente después de la misma.⁴ Esta situación dio lugar a la conformación de la Asociación de Familiares de Víctimas de la Inundación AFAVI. Desde la perspectiva de estos actores, otra de las consecuencias refiere a enfermedades físicas "de la piel -hongos- y respiratorias -asma, bronquitis, broncoespasmo- afectando principalmente a los niños", así como también al fuerte impacto psicológico ante el temor de que vuelva a repetirse una situación similar. Si bien estas son las principales consecuencias, la mención de daños materiales en las viviendas y la pérdida total, "especialmente en la periferia fue desgarrador ya que necesitaban desde una casilla hasta cualquier cosa porque lo habían perdido todo" (fragmento de relato de un entrevistado).

Desde la perspectiva de los funcionarios, los mismos refieren a los daños y destrozos materiales y en el caso específico de Ensenada a las consecuencias por lo ocurrido en la Destilería de YPF⁵.

- *Acerca del riesgo en la actualidad*

El concepto de riesgo supone la existencia de dos factores: amenaza y vulnerabilidad. El riesgo se crea en la interrelación o intersección de estos dos tipos de factores, cuyas características y especificidades son sumamente heterogéneas. El riesgo, producto de la interrelación de amenazas y

⁴ En el caso de los funcionarios públicos, no hay mención acerca de los fallecimientos.

⁵ Un rayo quemó el transformador de la bomba de desagote del agua en la Destilería de YPF (ubicado en la ciudad de Ensenada) y ésta no funcionó, ocasionando la inundación del Barrio Mosconi.

vulnerabilidades es, al final de cuentas, una construcción social, dinámica y cambiante, diferenciado en términos territoriales y sociales. (Allan Lavel, 1997)

Para Claudia Natenzon (1995) el riesgo existe cuando es posible una cuantificación, cuando el riesgo no es cuantificable se transforma en incertidumbre (Funtowicz, 1994).

Para que exista un riesgo, debe haber tanto elementos detonadores (sean de orden natural, socio- natural o antrópico) como una población vulnerable a sus impactos. Los desastres son el resultado de la interacción de ambos: no hay riesgo si existe peligro pero la vulnerabilidad es nula, o si la población es vulnerable pero no hay eventos peligrosos.

Se evidencia en el conjunto de los testimonios de los diferentes actores, que ante la amenaza de lluvias similares a las acontecidas -asociadas éstas con el cambio climático- el riesgo sigue latente, vinculado a los diferentes tipos de vulnerabilidad que no se han modificado en la actualidad.

Los funcionarios entrevistados así lo manifiestan, ya sea por "la situación hidráulica del territorio" (entrevistado de la Municipalidad de La Plata); por las características del terreno "el 10% de las tierras son aptas, el 90% son bañados" (entrevistado de la Municipalidad de Berisso); porque "no se ha modificado la manera de gestionar el territorio. Las medidas y acciones se hacen sin coordinación y no tienen en cuenta una política de ordenamiento"(entrevistado de la Autoridad del Agua de la Provincia de Bs.As.)

Desde la perspectiva de las Asambleas se plantea la incertidumbre vinculada a la falta de información acerca del nivel de riesgo. Los testimonios asocian la amenaza de lluvias vinculadas al cambio climático y la vulnerabilidad vinculada a las obras hidráulicas: "sabemos que antes de terminar las obras podemos inundarnos".

Los Movimientos Sociales expresaron opiniones variadas y contrapuestas: aquellos que entienden que está siendo abordada la problemática de riesgo, vinculada con las obras que están en marcha en la actualidad y por otra parte los que consideran que "hay un saber en la sociedad civil si vuelve a ocurrir un caso similar" (entrevistado de una organización). El resto de los movimientos

considera que no han desaparecido algunos factores asociados principalmente a estado de avance de las obras de infraestructura, la falta de servicios, ausencia de un Plan de Contingencia.

Para otros, las condiciones de pobreza en los barrios periféricos constituye el principal riesgo latente.

- *Acerca de las Zonas vulnerables*

Al respecto el entrevistado de una asamblea barrial señala que en el caso de El Gato, naturalmente terminaba en una serie de meandros, bañados. A lo largo de una serie de obras fue canalizado "empezaron a ponerlo derecho para que no sea un río, sino un canal"; pretendiendo mejorar la capacidad de conducción del curso de agua, a lo largo de su recorrido el ancho de los tramos pasa de 60 metros a 30 metros de ancho.

"Entonces hoy lo que hay como unos espacios que son como grandes piletas este... cortados por los mismos puentes que estaban antes y que nadie sabe cuándo van a ser remplazados y con qué plata, por eso claramente no está dicho, ni resuelto, con lo cual se sigue abriendo, es decir, la situación no ha cambiado para el funcionamiento estructural de eso. (Entrevistado de una asamblea barrial)

Otra cuestión vinculada a las zonas inundables en la actualidad es el incumplimiento de las restricciones en el uso del suelo, vinculadas especialmente al negocio inmobiliario.

Desde uno de los movimientos se señala una zona específica -donde ellos intervienen- de mayor vulnerabilidad ya que cuenta una cota un poco más baja que el resto. Refiere que en dicha zona habita una gran cantidad de familias, y está ubicada cerca del negocio conocido como "feria paraguaya". Según relata, allí se hicieron varias obras de terraplenamiento, sin embargo se encuentran con problemas ya que ante dos lloviznas consecutivas ya presenta problemas pues "no desagua". A esto se suma que las consultas técnicas realizadas hablan de obras que implicarían relocalización de las familias, y según refiere son familias que "tienen construidas sus vidas en esos lugares hace más de veinte

años que están (...) no podés arbitrariamente decir bueno ustedes de acá tienen que ir a Olmos que esta bárbaro vamos a dar un terreno que no se va a inundar. No lo van aceptar.”

Otro de los movimientos entiende como zonas vulnerables la zona del Arroyo El Gato y la continuidad del mismo pero en la zona de San Carlos. A su vez, vuelve a mencionar su preocupación respecto del asfalto y la posibilidad de acceso al transporte público. Señala que el barrio “El futuro” de La Plata, se encuentra sin asfaltar y el colectivo no accede. Desde otro de los movimientos, se refiere a la paradoja a la que están sujetos los vecinos habitantes de la vera del Arroyo El Gato ya que serán relocalizados en El Mercadito que es una zona también declarada como inundable.

5- ALGUNOS COMENTARIOS FINALES

La experiencia de investigación desarrollada en el marco del *proyecto "Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: Análisis de riesgos y estrategias de intervención. Hacia la construcción de un observatorio ambiental"*, posibilitó repensar y reflexionar en torno al modo de investigar un problema extremadamente complejo como lo fueron las inundaciones del 2 de Abril de 2013.

Sólo a manera de ejemplo podemos mencionar algunos de los **resultados obtenidos** por el conjunto de los equipos integrantes del proyecto, a saber:

- ✓ Elaboración de Cartografía Temática: vinculada con topografía, hidrografía, geomorfología, usos del suelo; peligro de inundación; mapas de riesgo urbano y territorial; localización industrial y riesgo hídrico; mapa de litigiosidad.
- ✓ La construcción de un mapa colectivo de percepción del riesgo elaborado con integrantes de una Asamblea Barrial
- ✓ Implementación y Puesta en Funcionamiento de una Red de Estaciones Meteorológicas (Partido de La Plata)

- ✓ Reconocimiento y diagnóstico de contaminación en los Arroyos Maldonado y el Gato, detección sitios y sectores en situación crítica
- ✓ Riesgo y Vulnerabilidad desde la perspectiva de los actores sociales (Funcionarios, Asambleas Barriales, Movimientos Sociales); mapeo de actores.
- ✓ Estrategias de la Acción Barrial ante la Amenaza (estudio de caso)
- ✓ Acceso a la Justicia: Estudio de Litigiosidad (cuantitativo y cualitativo), actores, demandados, montos involucrados, estados de las causas. Relevamiento y localización de causas. Análisis de las sentencias dictadas.
- ✓ Acceso a la Información Pública: Proyecto de Ordenanza para la Regulación del Acceso a la Información Pública

Entre las **principales recomendaciones** realizadas por el equipo en su conjunto, orientadas al acondicionamiento del territorio y del ambiente a mediano y largo plazo, para disminuir de forma sustentable el riesgo de inundación, se pueden mencionar:

- ✓ Sistematizar, consensuar e implementar estrategias y mecanismos económicos, sociales y tecnológicos eficaces para la mitigación, resolución y prevención ante conflictos actuales y futuras amenazas teniendo en cuenta distintos saberes.
- ✓ Buscar y acordar estrategias y Lineamientos de Ordenamiento Urbano y Territorial entre las cuatro jurisdicciones - los tres partidos y el puerto – valorando las potencialidades de cada una, manejando los conflictos ambientales para su remediación, prohibiendo la ocupación de los bañados, y promoviendo la urbanización, industrialización y el desarrollo costero y portuario, en territorios aptos o aplicando estructuras adecuadas a la problemática.
- ✓ Formular en este marco, los planes municipales de ordenamiento urbano - territorial y ambiental articulados con los planes municipales de gestión del riesgo incorporando medidas no estructurales para la reducción del riesgo y orientando las estructurales garantizando la integración regional.
- ✓ Incorporar espacios verdes y/o espacios de infiltración que colaboren con el funcionamiento del ciclo del agua (precipitación = evapotranspiración +

escorrentía + infiltración) en el marco de los atributos que tienen las cuencas hidrográficas como unidades territoriales de planificación gestión de los recursos hídricos.

- ✓ Monitorear y gestionar el tratamiento de los márgenes de los arroyos de los drenajes y de las políticas de infiltración y arborización.
- ✓ Orientar el crecimiento urbano hacia lugares seguros y adaptar la ocupación y el uso del suelo a la zonificación según los grados de riesgo hídrico de cada cuenca con la participación de la comunidad afectada y programar las acciones y regulaciones para lograr grados óptimos de infiltración y drenaje.
- ✓ Promover nuevos trazados y subdivisión en áreas de riesgo bajo siempre que hayan sido orientados desde un Plan Director Urbano –Territorial y cuente con los proyectos aprobados pertinentes de drenaje integral y previendo las obras de control de escurrimiento urbano en tres niveles: en la fuente; en el micro drenaje y en el macro drenaje y como las medidas de infiltración y arborización correspondiente a los cálculos que emerjan del proyecto. Podrá permitirse una intensidad de ocupación del suelo (FOT y Densidad) alta aunque el factor de ocupación del suelo deberá ser menor o igual al 50 % de la superficie de la parcela.
- ✓ Rever el Código de Edificación y/o Construcción asociado a la zonificación de riesgo y con la participación de la población de cada zona para orientar la construcción de los edificios, en cuanto a los aspectos estructurales, hidráulicos, de material y sellados. Sera obligatorio construir un nivel superior por encima de la crecida probable.
- ✓ Fundamentalmente hacen falta Planes de Contingencia, Gestión de la contingencia, identificar a todos los riesgos en forma cualitativa y en forma cuantitativa, y sobre todo realizar un Control de los Riesgos ocurridos, analizando las lecciones aprendidas a medida que han o van ocurriendo.
- ✓ Posibilitar la gestión participativa con los vecinos afectados en cada cuenca y/o barrio para elaborar los futuros planes de contingencia y vías de evacuación

teniendo en cuenta su percepción sobre el evento, sus estrategias para evacuación y el conocimiento colectivo de sus vulnerabilidades y riesgos.

- ✓ Lograr una pronta y eficiente respuesta a las familias localizadas a la vera del A° del Gato.
- ✓ Atender las demandas de la Unión de Asambleas Barriales.
- ✓ Hacer pública la información_sobre los grados de riesgo de inundación asegurando a los ciudadanos su conocimiento ante la oferta inmobiliaria de las parcelas que ingresan en este mercado.
- ✓ Considerar los aportes de la UNLP a la hora de tomar decisiones políticas

Para finalizar, cabe mencionar que la conciencia de la multidimensionalidad nos lleva a la idea de que toda visión unidimensional, toda visión especializada, parcial, es pobre. Es necesario entonces religar diferentes dimensiones para abordar la complejidad del fenómeno, reconociendo que este nunca podrá ser abordado en su totalidad puesto que el pensamiento complejo no es sinónimo de pensamiento completo (Morin: 1998). En este sentido, la posibilidad de investigar a partir del trabajo conjunto entre diferentes disciplinas propició desarrollar múltiples análisis del fenómeno.

Cabe destacar que siempre es más dificultoso abordar desde diferentes paradigmas y disciplinas el mismo tema, por cuestiones vinculadas a aspectos metodológicos, teóricos y epistemológicos, pero sin embargo, consideramos que fue una experiencia exitosa.

1. BIBLIOGRAFÍA

Algranati, S, Bruno, D, Iotti, A. (2012) "Mapear actores, relaciones y territorios. Una herramienta para el análisis del escenario social". En: *Cuadernos de Cátedra N° 3. Taller de Planificación de Procesos Comunicacionales*. La Plata: Facultad de Periodismo y Comunicación Social.

Cardona, O. (1993) "Los desastres no son naturales" En: Maskrey, A. (Comp.) *Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina*. Sin más datos.

Denzin, N K y Lincoln, Y (2005) *The sage handbook of qualitative research*. Third edition. Thousand Oaks: Sage publications.

García, Rolando (1986) *Sistemas complejos Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa Editorial.

Glaser, B. y Strauss, A. (1967) *the discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.

Herzer, H. (2011) "Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana: perspectivas en debate" En: *Revista Virtual REDESMA*. Volumen 5.

Herzer, M. y Clichevsky, N. (2001) "Perspectiva histórica: las inundaciones en Buenos Aires" En: Kreimer, Alicia (Eds) *Inundaciones en el Área Metropolitana de Buenos Aires*. Washington: The Word Bank.

Lavell, A (Comp.) (1997) *Viviendo en riesgo. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Sin más datos.

Lavell, A (2010) *Gestión ambiental y gestión del riesgo en desastre en el contexto del cambio climático: una aproximación al desarrollo de un concepto y definición integral para dirigir la intervención a través de un Plan Nacional del Desarrollo*. Sin más datos.

Melucci, A. (1999) *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*. México: El Colegio.

Morin, Edgar (1998) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa Editorial.

Natenzon, C. (1995) "Catástrofes naturales, riesgos e incertidumbres". En: *Serie de documentos e informes de investigación*. Buenos Aires: FLACSO.

Natenzon, C. (1995) "Inundaciones catastróficas, vulnerabilidad social y adaptaciones en un caso argentino actual. Cambio climático, elevación del nivel medio del mar y sus implicancias." En: *Climate Change Impacts and Integrated Assesment EMF Workshop*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Núñez, M. (2013) "Mapeo de actores y causas e impulsores de la deforestación". En: *Programa Net Zero deforestation- NZD TheNatureConservancy*. Quito: Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincial de Sucumbios.

Oszlak, O. y O'Donnell (1981) "América Latina: hacia una estrategia de investigación". Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Buenos Aires, Documento G.E.CLACSO/No.4, 1981

Pérez, R. (2013) *Redes y centros urbanos bajo riesgo hídrico. Prevención y mitigación de desastres naturales en planicies de inundación en la Argentina*. Buenos Aires: EUDEBA.

Repetto, F. (1988) "La pobreza no es eterna: propuestas para enfrentarla". En: Isuani, A. *La Argentina que viene: análisis y propuestas para una sociedad en transición*. Buenos Aires: Grupo Edit. Norma.

Viguera, A. (2009) "Movimientos Sociales y Lucha de clases" En: *Conflicto social*. Sin más datos.