

Sr. Ignacio Gatti

Riesgo

Soy estudiante de la carrera de Geografía y formo parte de un proyecto que se llama Anticipando la Crecida. Estamos trabajando sobre la zona de Quilmes con el tema del riesgo de las inundaciones. Si bien en este Encuentro las propuestas son para la ciudad, queríamos mostrar una visión que estamos trabajando con un grupo interdisciplinario que refiere a la zona de Quilmes, pero que como Quilmes forma parte de la Región Metropolitana también puede ser de interés.

Primero una pequeña introducción sobre la temática y después introduzco lo que estamos haciendo.

Cuando hablamos de inundaciones, en BA ya tenemos una vasta experiencia de lo que sucede: zonas que se inundan periódicamente.

Acá tenemos (*d.2*) un ejemplo del barrio de Belgrano del año 2001 y otro del 2013, siendo la del 2001 una de las grandes inundaciones de la CABA junto con la del 85. Todos estos acontecimientos siguen sucediendo sin ningún tipo de solución, siempre echando la culpa a una cuestión climática, sin buscar soluciones dentro de lo que podemos ofrecerles a los vecinos que están habitando en esas zonas. La última imagen es del Museo Histórico de Quilmes durante una sudestada muy importante en los años 50. Con esto quería mostrar la problemática que es de ahora y de antes y probablemente del futuro también. No es algo que podamos solucionar ahora sino que tenemos que seguir trabajando para de a poquito ir mitigando las inundaciones que suceden en la ciudad. Rápidamente, algunas causas de las inundaciones, tanto antrópicas como naturales.

(*d.3*) Entre las naturales: la baja inclinación del terreno, la variabilidad de las precipitaciones y sudestadas, la variación de la permeabilidad del suelo, el nivel freático alto en la pampa húmeda en la que habitamos, la modificación natural de la línea de ribera, una de las problemáticas más importantes dentro de este Encuentro.

Las antrópicas lamentablemente son más: un aumento de las precipitaciones y sudestadas como consecuencia del Cambio climático, densificación poblacional y construcción de edificios en altura, construcción de terraplenes, modificación de la línea de costa, rellenos, obstrucción de desembocadura de arroyos, modificación del relieve por excavaciones, cambios de pendiente, generando depresiones o microelevaciones, la impermeabilización general que tuvo la ciudad a lo largo del siglo, desaparición de espacios verdes y escaso arbolado urbano, y una falta de un sistema de alerta bien publicitado y promocionado. Esto es una parte importante de lo que estuvimos trabajando en Quilmes que voy a desarrollar un poco más adelante.

En cuanto al marco teórico que tomamos (*d.4*) sobre riesgo: lo consideramos una construcción social, no como algo que es propio de la naturaleza, sino algo que nosotros como individuos fuimos construyendo a lo largo del tiempo. Hablamos del riesgo como un proceso que no

aparece súbitamente y que se ve materializado en el desastre. Una definición general que manejan todos y que seguramente han visto es como la posibilidad de que se produzca un daño ante una determinada vulnerabilidad y un tipo de infraestructura particular.

Siguiendo este eje los componentes del riesgo que manejamos refieren a (d.5) peligrosidad, exposición, vulnerabilidad e incertidumbre. La peligrosidad como el evento en sí, la exposición como la destrucción de los bienes y la estructura dentro de la ciudad, la vulnerabilidad que refiere a las condiciones socioeconómicas de la población, que es donde más nos vamos a centrar en Quilmes y la incertidumbre que puede ser institucional o técnica y refiere a lo que en el futuro y en el presente encontramos dentro de estos 3 componentes como cuestiones inherentes a estos procesos.

(d.6) Con *Anticipando la crecida* empezamos a trabajar hace poco, más precisamente el año pasado. Reunimos un equipo de profesionales jóvenes, todos tenemos cerca de 30 años, de distintas instituciones: del CIMA, CONICET, el IGN, PIRNA, INA, Instituto Nacional del Agua.

(d.7) Lo que buscamos es contribuir a la Gestión de Riesgo de la ribera de Quilmes como sitio piloto. Decidimos trabajar en esta zona que nos parece importante por las condiciones de vulnerabilidad que aparentemente existían en la zona.

(d.7) En el Partido de Quilmes reconocemos distintas zonas: el centro, los barrios que se encuentran atravesados por arroyos que desembocan en el Río de la Plata y la Ribera de Quilmes que es una zona baja que se encuentra del lado Este de la autopista y sobre la cual se ha desarrollado en el último siglo una urbanización por debajo de la cota de 5m con una gran exposición a las inundaciones, por sudestadas principalmente, pero también por lluvias.

(d.8) Era a principios de siglo una zona deshabitada que funcionaba como balneario, donde se había forestado una gran parte de la costa, se había construido un cine, piletas importantes. Era un balneario de los más importantes de toda el área metropolitana. Como ven en esta carta topográfica, estaba totalmente deshabitada en ese momento y solo se utilizaba como zona recreativa. Acá se ven líneas un poco más tenues. Son las curvas de nivel con equidistancia de unos 5mts. y toda esta zona que constituían la antigua zona de bañados. Solo había una calle que desembocaba en la ribera en la zona de balneario.

(d.8 cont.) Cien años después esto es como quedó la costa quilmeña, a diferencia de las costas de Avellaneda o de Berazategui, donde es una zona protegida donde hay pocos usos o prácticamente nulos y donde no hay principalmente asentamientos humanos.

(d.8 cont.) Esto es lo que sucede cuando eventos de sudestadas principalmente o de grandes precipitaciones impactan en la zona. La problemática es grave, por lo que nos dijimos esto es un problema importante vamos a ver nosotros desde lo científico qué podemos aportar y qué podemos aprender de la gente que vive en la zona, porque nosotros tenemos una visión, pero

la gente que vive en la zona tiene otra. Es importante que haya intercambio para saber si piensan que es un problema, porque hemos encontrado casos en que no piensan que sean un problema las inundaciones en Quilmes. La gente convive con las inundaciones, lo cual es algo que nos sorprendió.

(d.9) Desde el componente *Peligrosidad* hemos identificado los eventos de sudestada, de las grandes subidas del río, desde el año 89 en adelante. En noviembre de 1989 tenemos el evento más importante: 4m de altura del río con más de 2000 evacuados. En febrero de 1993, con 3,93m y 1700 evacuados. En 2010 con 3,59m y cientos de evacuados, con distinta cantidad de precipitaciones pero con consecuencias en lo habitacional y en lo socio económico.

Todo esto son de los algunos de los eventos más importantes, pero el pulso anual de sudestadas tiene consecuencias menores, pero que también provocan evacuaciones. Hace poco tiempo se produjo una sudestada y también hubo no recuerdo si 50 ó 70 evacuados dentro de la zona de Quilmes o sea esto es algo que sigue sucediendo y seguirá sucediendo por la zona en que se instalaron.

(d.10) Lo que hicimos es trabajar en principio con información satelital, con imágenes de cámaras aéreas. Buscamos sitios piloto para hacer algunas entrevistas y encontramos distintas propuestas y distintas visiones de los individuos. Como mencionaba anteriormente hay gente a la que no le interesa nada las inundaciones y se adapta como puede. Realizamos algunos talleres y estamos en vías de realizar otros, para aprender de lo que la gente conoce sobre la ribera.

Estamos en vías también de analizar estadísticamente la información acerca de toda la zona.

(d.11) Imágenes de la zona, algunas casas que están cerca de la zona costera, algunas formas de adaptación por parte de la gente, cómo sube su casa para no inundarse.

(d.12) Otro inconveniente que encontramos es la falta de comunicación entre los organismos nacionales, regionales y locales: organismos de Defensa Civil nacional que informan a Defensa Civil provincial, que a su vez informa a la Defensa Civil de Quilmes. Ese traspaso de información demora mucho tiempo y muchas veces la gente no se informa rápidamente. Simplemente hace lo que le parece, por la experiencia propia del lugar. Mucha gente, más de la mitad de los consultados actúa por el propio conocimiento del río y no por lo que dicen las autoridades locales. Hay una falencia, una barrera entre Defensa Civil provincial y Defensa Civil local que impide que la información llegue rápido a la gente. Encontramos una problemática a seguir indagando en la cuestión.

(d.13) Otras actividades del proyecto relacionadas más con lo meteorológico y con lo oceanográfico es mejorar el sistema de alerta temprana, a través de optimizar los pronósticos mareológicos e instruir a la gente de Defensa Civil de Quilmes sobre cómo leer meteogramas, para que ellos puedan interpretar la información, ya que muchas veces no pueden ver la página del Servicio Meteorológico por una falla en Internet o porque no les llega la

información. Entonces también es bueno capacitar a la gente de Defensa Civil en este tipo de cuestiones.

(d.14) Con la gente del INA hemos trabajado sobre los mapas de recurrencia, de alturas y duración de inundaciones, con la poca información topográfica que tenemos. Toda la zona que está en rojo y en azul son las zonas de bañados que más se inunda, pero las alturas de inundación, desde el nivel del piso son también altas: 60cm, 80cm en buena parte de la zona urbanizada, por lo que hay varias cuestiones a indagar.

Es lo que hemos logrado a través de un proyecto UBACYT o UBANEX con poca plata, con el tiempo que tenemos, bastante a pulmón desde que empezamos el año pasado.

Una cuestión que quería destacar, que hemos aprendido, es que la gente sabe mucho. Nosotros creemos que sabemos, pero cuando vamos al terreno nos encontramos con otras cuestiones.

Los mapas que mostraba anteriormente son una parte de un trabajo que después vamos a complementar con otro desde el punto de vista social, desde el punto de vista de la población, de cómo viven los pobladores las inundaciones, cómo piensan, dónde se inundan, cuál es la vulnerabilidad que piensan que tienen y dónde está. Intentamos compaginar las dos visiones.

(d. 15) En síntesis

El trabajo realizado ha dejado como cuestiones a profundizar:

- La capacitación para y con los vecinos.
- Las alertas tempranas, cómo mejorar para que la información le llegue más rápidamente a la población y que no haya barreras. Ahora se usa una autobomba para avisar a los pobladores que se viene una sudestada, como hace muchas décadas, pero hay gente a la que no le llega la alarma. Cuando vienen vientos del sudeste si la autobomba no pasa por todas las zonas, la alarma no llega. Entonces no puede ser esa la única forma de avisar a los pobladores, habría que buscar otra solución.
- Mejorar los pronósticos mareológicos y los modelos numéricos de olas, para poder anticipar los eventos de sudestada y que los avisos que realiza el Servicio de Hidrografía no erren tanto, porque muchas veces pronostican una cosa y después la realidad es otra.
- Desarrollo de un SIG que integre la información hidrológica, meteorológica y social, de fácil acceso y en forma libre y accesible para todos.