

# Colegio Paideia

## Evaluación domiciliaria de Geografía

Alumnos: Emanuel Pinasco, Gastón Ghigliazza, Lucas  
De Privitellio Lois y Noa Edelcopp.

Fecha de entrega: 28/08/2019.

## Belgrano: desde los cimientos sujeto a conflictos

Belgrano es un barrio de 6,8 kilómetros cuadrados con una densidad poblacional de 17372.1 y una población total de 126831 según datos del 2001 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Sin embargo, según datos de censos del 2010 la superficie es 8.02, la densidad 15812.14, y la población 126831. Este barrio integra la Comuna 13.

Sin embargo, Belgrano no siempre formó parte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En un principio este barrio era parte del Pago de los Montes Grandes, tierras que eran excelentes para el pastoreo y la cría de ganado, las cuales se extendían desde Retiro hasta San Isidro. Luego, fue un municipio perteneciente a la Provincia de Buenos Aires. Con el tiempo aumentó en gran proporción su población y el 6 de diciembre de 1857 se aprobó por decreto el nombre del pueblo, el cual conserva hasta el día de hoy. Así, se comenzó su construcción. Aquella nueva población agrupada bajo el nombre de Belgrano se iría ubicando alrededor de cierto núcleo: la ribera derecha del arroyo Vega y el área cercana a las Barrancas de Belgrano. Un valle de inundación, un núcleo inundable.

El acontecimiento más grande para el pueblo sucedió en 1880, cuando se lo declaró abruptamente sede del gobierno nacional, lo que lo convirtió en la capital provisoria del país. Desde ahí se dictó la ley de federalización de la ciudad de Buenos Aires. El 28 de septiembre de 1887, la Provincia de Buenos Aires le cedió a la nación los barrios de Belgrano y San José de Flores, por lo que el pueblo pasó a depender de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, convirtiéndose de esta manera en un nuevo barrio. Este se divide en varias áreas o sub-barrios, pero aquel realmente central en este trabajo es el Bajo Belgrano, más específicamente la calle Blanco Encalada.

Todos esos hechos movilizaron a la población de Belgrano. Con la llegada del ferrocarril y la inmigración publicitada por la ciudad de Buenos Aires durante los siglos XIX y XX, la densidad poblacional aumentó considerablemente. Con el Modelo Agroexportador, se permitió la construcción sobre las costas del Río de la Plata, es decir sobre su valle de inundación. El puerto fue el primer avance fuerte sobre dicho Río.

En 1920 se planeó la realización de una avenida y un parque costanero con el fin de crear áreas de recreación y embellecer la costa de una ciudad en busca de crecimiento y desarrollo. Al final este proyecto fue rediseñado, ya que se le seguirían ganando tierras al río pero sus usos serían un poco diferentes a lo anteriormente planeado. Con estas obras Belgrano por fin tendría vista al Río de la Plata.

Para fines de 1930 se creó un nuevo plan llamado Plan Director para Buenos Aires, cuyo objetivo era resolver los problemas que tenía la ciudad hasta ese momento vinculados al crecimiento económico; estructuras físicas degradadas y poco flexibles; nuevas actividades de los ciudadanos, movilidad lenta entre centro y periferia; y otros. A pesar de eso, este plan no tomaba en cuenta la topografía y la cuestión de las inundaciones. "Las soluciones se lograrían cambiando las estructuras físicas de la ciudad", es decir yendo a la raíz del problema en la planificación urbana, "no entendiendo que los problemas son inherentes al funcionamiento de la sociedad" (Gatti, 2014, página 193).

Poco después se empezaron a elaborar planes maestros como marcos generales de los códigos de urbanidades. En este marco se incluye el Código de Edificación (CE) de 1944, que se elaboró en base a intentar mejorar la situación en función de la previsión social, higiene, salubridad y seguridad colectiva. Se buscaba ordenar la edificación y los usos del suelo. Este Código, sancionado por la Ordenanza N° 14089, reemplazó al Reglamento de Edificación de 1928, y fue aplicado inmediatamente. Su propuesta sólo planteaba alta densidad en la zona de avenida Cabildo, mientras que en el resto de Belgrano media y alta.

Más tarde, la ley de 1957 de propiedad horizontal permitió que la zona de casas bajas que era dicho barrio se agrandara y recibiera mayor cantidad de personas. Otros procesos como la pavimentación y el proceso de edificación contribuyeron a este aumento

de población y de viviendas. Junto con los intereses inmobiliarios, es decir construcción de más viviendas y mayoritariamente edificios, se comenzó a producir un efecto invernadero. Este consiste en que el calor y la radiación térmica crecen junto con la humedad de la atmósfera ya que hay reflectancia, causada por esa edificación urbana. Paralelamente, el Plan Director de 1957 y 1962 buscó atender los problemas del desarrollo y establecer un planeamiento orgánico. Dentro de sus propuestas fue la primera vez que se tocaba el tema de las inundaciones a través de uno de los objetivos que trataba de impedir la ocupación de tierras inundables, sin embargo la propuesta quedaría en la nada.

En 1996 se sancionó la Constitución de la Ciudad luego de la reforma de la Constitución Nacional en 1994. Debido a eso, se planteó la necesidad de una Ley para la creación de un plan urbano que abarcara todas las problemáticas ambientales que hasta ese entonces no eran tenidas en cuenta, entre ellas el problema de las inundaciones. Es por esto que nació el Plan Urbano Ambiental, que recién se aprobó mediante la Ley N° 2930 a fines del 2008. Este plan consistía en ser la ley marco a la cual debería ajustarse el Código de Planeamiento Urbano y el resto de la normativa urbanística.

En consecuencia de los cambios en las concepciones urbanísticas, se empezó a considerar en la década de 2010 otro tipo de intervención. Se desarrollaron entonces dos nuevos planes: Plan Estratégico y Plan Urbano Ambiental. Ambos por fin contemplaban a las inundaciones como problemas ambientales clave. Junto a estos planes surgieron herramientas que los articulaban, como la ley N° 123/99. Esta determina que para cada actividad pública o privada que puedan causar al ambiente efectos negativos debía realizarse una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) con anterioridad a la realización del mismo. Esta ley fue modificada varias veces

Según el documento informativo del Ministerio de Desarrollo Urbano de 2009 acerca del barrio de Belgrano, hoy en día se contabilizan 7.297 edificios, la mayoría residencias y unos pocos de oficinas. Los terrenos baldíos ocupan 54799.9 m<sup>2</sup> en total, incluyendo plazas y plazoletas. Únicamente hay tres manzanas verdes y cuatro plazas en todo Belgrano. En el avance urbano, las inundaciones claramente no fueron batalladas.

#### Arroyos Vega y White: los cimientos de Belgrano se inundan

Belgrano está construida sobre el arroyo Vega, específicamente ocupa en su totalidad la cuenca media e inferior del mismo. Dicho arroyo es alimentado por dos cañadas que vienen de Chacarita y Agronomía, y un afluente de Villa Urquiza. Una parte de este barrio también se encuentra en la zona de la cuenca del arroyo Medrano-White. Todo esto es indicado por el **mapa 2**, y en el **mapa 3** puede verse cómo pasa el Arroyo Vega por la Comuna 13. Dentro de estas cuencas son las zonas bajas las que presentan mayor riesgo de inundación o anegamiento en caso de que se produzcan precipitaciones importantes, ya que coinciden con el curso original del arroyo. La hidrografía de la zona es subterránea. En septiembre de 1915, los vecinos del Vega presentaron una carta para que este entubamiento se produjera, debido a que el valor de sus propiedades había disminuido cuando el arroyo se había convertido en desagüero de toda la zona. Además, la Dirección de Obras Sanitarias lo había clasificado como canal de desagüe durante las lluvias. Eso sin contar el gran y poco higiénico mercado de lavado de animales, usados como vehículos, que ahí se desarrollaba. En las primeras décadas del siglo XX, entre 1910 y 1950, se canalizaron y entubaron en las ciudad de Buenos Aires los arroyos Maldonado, Medrano, Vega y White con el objetivo el saneamiento, el orden y el ornato de la Ciudad, buscando disminuir la contaminación y aumentar la higiene y la belleza, sin tener en cuenta el factor de inundaciones. El objetivo político era ampliar los desagües de otras zonas. Poco a poco, se fortaleció otro objetivo, el mercado inmobiliario. Como escribió Antonio Elio Brailovsky (*Buenos Aires: ciudad inundable*, página 134), “los principales beneficiados fueron los contratistas de las obras, antes que los vecinos”.

En 1941 se terminaron las obras de entubamiento del Arroyo Vega. Esta no siguió la idea original del proyecto, así que en cambio de hacer que el arroyo desembocara en el Río de la Plata por medio de varios canales hicieron que desembocara por uno solo. De esta manera, se aumentaba el riesgo de que el arroyo desbordara. Desde entonces, el Vega corre por debajo de la calle Blanco Encalada mayoritariamente, en Belgrano. Ésta, por lo tanto, fue la principal afectada por las inundaciones. Hacia donde la numeración tiende a subir, la calle tiende a bajar y las inundaciones tienden a ser más graves. Según un vecino, en esas zonas bajas el agua, cuando el arroyo desbordaba llegaba a tapar el cuello de las personas.

#### Períodos de inundaciones: “A todos se los llevó el agua”

Según la teoría social del riesgo, intervienen dos elementos en un desastre: la amenaza y la vulnerabilidad. En la problemática estudiada en dicho trabajo, esa amenaza es múltiple. Algunas de las inundaciones tienen como hecho detonante el aumento del caudal de los arroyos, lo cual genera crecidas. Sin embargo, muchas de las inundaciones se deben también a sudestadas. Estas se producen cuando los vientos que vienen del sudeste alcanzan cierta duración e intensidad. Antes solían suceder entre abril y julio, y entre octubre y diciembre. Ahora su actividad es más amplia, entre febrero y diciembre. Estos vientos húmedos, al estar íntimamente relacionados con las más fuertes crecientes del Río de la Plata debido a la baja topografía de la costa bonaerense y a otras razones, generan mayor riesgo de inundación. El Río ingresa a la ciudad, el caudal de los arroyos se incrementa y, al estar entubados, se produce un efecto tapón que origina las crecidas.

El riesgo de inundabilidad aumenta, por lo tanto, durante los meses en que se incrementan las sudestadas. Eso lo muestra el **gráfico 2**, ya que el porcentaje de anegamientos por precipitaciones es mucho mayor durante los meses veraniegos, un poco menor durante meses otoñales o primaverales, y casi inexistente durante meses invernales. Las crecidas comienzan con algunas gotas escapando de rejillas y finalizan con horas durante las cuales el caos reina. El agua Como la calle se encuentra a menor nivel, la profundidad llega a ser mayor. Ni los transeúntes ni nada, por lo tanto, se salva. El agua que corre no sólo está contaminada sino que también trae desde maderas hasta vehículos que se estrellan contra las viviendas. Según un vecino, aunque varios intentaron atar sus autos a los árboles o trataron de salvarse a ellos mismos, “a todos se los llevó el agua y con ganas”.

Últimamente, se hizo famosa la frase pronunciada por el actual Presidente de la Nación, Mauricio Macri: “¡No se inunda más!” Una de las tantas reacciones ante esto ha sido un video subido a internet que muestra un caso de inundación gravísimo en Belgrano en diciembre de 2018. A pesar de que haya más obras públicas o de mayor calibre, la situación no se ha revertido. El elemento de la amenaza, las precipitaciones (en este caso, especialmente las sudestadas), continúa originando inundaciones a causa de la gran vulnerabilidad, de la cual se hablará en el próximo tópico. Según el **gráfico 3**, pasan los años y las inundaciones no dejan de ser recurrentes. Las más recientes fueron las de 2013; las de 2012; las de 2005, cuya magnitud se puede apreciar en la **foto 1**, debido al elevado nivel del agua en la avenida tan concurrida que es Cabildo; las del 2006 que mostraron el fracaso de obras que se habían interrumpido por la crisis del 2001. Las esenciales fueron aquellas ocurridas el 6 de febrero de 1998, ya que pusieron el tema de las inundaciones en el debate público. Así, se logró desarrollar el Plan Hidráulico o Plan de Control de Inundaciones de la Ciudad de Buenos Aires.

#### Gestión de las inundaciones a tres tiempos: fallas y aciertos

La disminución del riesgo, acorde a su teoría, recae no sólo en el fenómeno sino también en la vulnerabilidad ante este. La vulnerabilidad es cómo una población puede o no enfrentar ese evento, cuál es su capacidad para hacerlo. Una eficaz respuesta ante las inundaciones tiene tres tiempos: un antes, un durante y un después.

El momento anterior al desastre es la prevención. Si una persona viene caminando y dobla en Blanco Encalada, notará que la mayor parte de las viviendas se encuentran elevadas o se accede a ellas por medio de una escalera. En la **foto 7** se puede ver a una casa de clase media alta con una entrada sostificada que intenta evitar el ingreso de agua. En la **foto 6** hay un negocio con una escalera mucho más elevada. La **foto 1** y la **foto 4** son de otro negocio similar que posee aún las compuertas en las que antes se encastraban las barricadas. Es necesario tener en cuenta que se está haciendo referencia a aquellos establecimientos que tienen mejor situación económica -como sucursales de franquicias o centros de salud-, situación de la que no todos gozan. Aunque... ¿qué sucede con quienes no sólo no tienen un elevado nivel socioeconómico, sino que ni siquiera han vivido los suficientes años en el barrio como para saber qué hacer en caso de una inundación? ¿El Estado les informa, les presenta cierto protocolo a seguir en caso de inundación, tal y como debería suceder? La respuesta es no. Un joven peluquero empezó a trabajar por el área sin saber que podía llegar a inundarse tanto como efectivamente sucedió. *Tanto* quiere decir un metro y medio, agua atravesando escaleras, agua por todos lados. Agua de la que no había escuchado. La ignorancia puede alcanzar niveles extremos como es el caso de una vendedora de ropa llamada Fabiana a la que nadie le había enseñado que, si ocurría una inundación, debía cortar la electricidad. Así, una vez estuvo con los pies descalzos y mojados pero con la luz prendida, haciendo que peligrara su vida. La desinformación es culpa de la etapa anterior al desastre, esa etapa preventiva de la que se debería ocupar el gobierno.

El plan de contingencia, por otro lado, es el intento de amortiguar la inundación *durante* la inundación. Se puede ver que este plan consiste en actos individuales y egoístas que ayudan a que el caos se incremente, en vez de disminuir tal y como debería suceder. El caso de un hombre que vive y trabaja como cerrajero en Blanco Encalada ilustra esto a la perfección. Él, Hugo, sabe que si empieza a salir agua de la rejilla de la esquina es porque está por ocurrir una inundación. Esa rejilla que él indicó es la de la **foto 5**, y como ella hay en otras varias calles. Otro paso del agua es la boca de tormenta, como la de la **foto 8**. En ese momento, Hugo no puede esperar ayuda ajena y debe proteger la entrada con una barricada, tapar las rejillas de los baños que comienzan a lanzar agua, entre otros recaudos. A pesar de eso, también debe rezar. La presión producida por el agua o por los elementos que transporta son capaces de romper la ventana de su local. Además, los colectiveros reciben directivas que indican que tienen que seguir por las zonas inundadas aunque las personas se paren en medio de la calle e intenten detenerlos. Entonces, al pasar por ahí, esos colectivos producen oleaje y esa es otra de las razones por las que el agua rompe las ventanas. En medio del caos descrito, lo más peligroso según Fabiana es el tema de los ladrones. Dado que todas las alarmas de los autos están sonando culpa del agua, ellos aprovechan para robarlos. El resto de ese plan de contingencia que debería existir es esperar a que baje el agua. Todas las personas entrevistadas coinciden en que, por más acciones que se tomen, la única solución ante una inundación es esa. Hugo llegó a esperar 7 horas, ya que esperar no significa distraerse con algo hasta que el mal pase sino hacer guardia y estar en estado de alerta hasta que no haya peligro alguno. E incluso aunque se tomen acciones, no se puede evitar la mugre y pudrición que traen las inundaciones. Por último está el momento posterior a la inundación. Desde principios del siglo XIX hasta 1914 aumentó la urbanización, lo que implicó que el piso se impermeabilizara y que por tanto el caudal de los arroyos se incremente. Eso llevó a inundaciones de mayor intensidad, es decir más cantidad de precipitaciones con mayor nivel en menos cantidad de tiempo, las cuales

se sucedieron a partir de 1922. Se precisó así una mayor acción estatal posterior al desastre para contrarrestar esa intensidad, el arroyo no lograba llegar a un balance hídrico ya que tenía menor margen de tiempo para hacerlo. La Municipalidad, la Policía y otros organismos estatales tuvieron que encargarse de repartir víveres, colchones y de dar refugio a los damnificados. Todavía no existía la idea de un trámite para conseguir un subsidio... una idea que no pareció beneficiar demasiado a quienes se suponía que beneficiaría. Hoy en día, el peluquero ya nombrado, sufrió daños en todos sus bienes incluyendo productos o madera hasta computadoras, y decidió no pedir subsidios debido al bajo monto de los mismos y a las infinitas volteretas de la burocracia. A Fabiana se le mojó toda la mercadería y tampoco le pagaron. Esto se puede comparar con algunas noticias o indicaciones con respecto al trámite a seguir relacionadas con los subsidios. En 2004 ocurrió una fuerte inundación y, probablemente por ello, en enero del 2005 fue promulgada la ley 1575. Esta dicta acerca de los fondos de emergencia para subsidios por inundaciones y continúa activa hasta el día de hoy. En su momento, el plazo para hacer el trámite era imposible de lograr ya que consistía en sólo siete días hábiles, y el monto máximo era demasiado flexible. Con respecto a eso último, en febrero de 2008, se dispuso que este sería de 5000 pesos. Aquel dinero era demasiado poco considerando que muchas personas se habían visto realmente perjudicadas y, aún en el dificultoso caso de que les concedieran ese máximo de plata, no lograrían recuperar todo lo perdido. A pesar de que en 2010 fue introducida una simplificación en el trámite, la ley sigue siendo obstaculizante como lo fue en sus inicios.

En abril de 2011, el tema llegó a un punto crítico y tuvo que intervenir la justicia para que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires subsidiara a una mujer cuyo negocio había resultado totalmente destruido por culpa de la inundación. Ese fue un hito en esta etapa posterior al desastre, ya que por primera vez se estaba prestando verdadera atención a los damnificados. Las quejas frente a la ley 1575 se abrieron paso. Se dispuso que era inconstitucional que no se pagará a vehículos mal estacionados que hubieran sido dañados, que era inconstitucional que el monto máximo de subsidio fuera tan bajo (en aquella ocasión había sido sólo de ocho mil pesos), que era inconstitucional que no se subsidiara a aquellos que todavía no hubieran saldado todas sus multas o infracciones: que era inconstitucional que el gobierno fingiera escuchar a los perjudicados pero que en realidad no lo hiciera.

Sin embargo, en la inundación del abril de 2013, la burocracia aún era injusta. El trámite se podía hacer sólo dentro de los 20 días laborales luego del suceso, por una única ventanilla, y presentando una larga serie de documentaciones. El plazo era corto ya que quizás a muchas personas no les era fácil encontrar un momento para llenar el formulario, ir hasta la sede comunal y terminar perdiendo un montón de tiempo en una fila larguísima atendida por una sola ventanilla. Además, los muchos papeles a presentar bien podrían haberse mojado por culpa del agua. Esto es mencionado sin hablar de todo ese sector que, por no estar al día con sus documentos o infracciones, no podía tramitar. Al final, por posicionar tantos recaudos entre el subsidio y el ciudadano que lo precisaba, terminaba siendo muy dificultoso obtenerlo cuando debería haber sido de fácil acceso dada la gravísima situación.

En el siglo XIX, se empezaron a implementar tecnologías ineficaces. Cuando ocurría una inundación, se levantaba el nivel del piso y se construían negocios sobre ese nuevo terreno. Esto beneficiaba la contaminación del agua, expedía un hedor podrido y no permitía a la población estar atenta al nivel del arroyo. Además, al avanzar la ciudad sobre tierras que pertenecían al arroyo se disminuía la pendiente general. Como escribió Brailovsky, "modificar la topografía en una zona construida para elevarla, escapa a las posibilidades técnicas y económicas" (cuadernillo de geografía, página 65). Por eso, el mercado inmobiliario, constituyó y constituye un factor que tiende a agravar la catástrofe. Por eso, ya no se puede hablar de desastre natural sino de desastre social.

Para las décadas del 20/30, el Arroyo Vega desembocaba a la altura de lo que hoy son las vías del FFCC Belgrano Norte. Se proyectó entonces a construcciones de dos canales aliviadores: uno de ellos abarcó 90 manzanas de la margen derecha del arroyo. El segundo canal aliviador debía cubrir la margen izquierda del arroyo en una superficie similar al anterior. El proyecto, que nunca fue ejecutado, debía descargar directamente al Río de la Plata mediante un entubado subterráneo paralelo al curso principal.

Saltando al presente, en los últimos gobiernos hubo una tendencia hacia una solución tecnocrática, la creencia de que la resolución definitiva se encuentra en crear obras públicas. Primero, los canales aliviadores, conductos que corren cercanos al arroyo y se llevan su caudal en caso de crecidas. Esos supuestos salvamentos soportan el agua durante un lapso temporal de tres o cuatro años y terminan siendo destruidos por alguna fuerte inundación ya que su diseño les impone cierto tope de aguante. En 2005 se construyó uno para el Arroyo Vega, como muestra la **foto 2**.

A fines de la década de los 90, se planteó un proyecto integral para mejorar el sistema de drenaje de la Ciudad en la lucha contra las inundaciones. El Plan Maestro de Ordenamiento Hidráulico lanzado en 2004, considera tanto medidas estructurales como no estructurales. Las medidas no estructurales consideraron dividir en tres niveles el marco de acción: nivel institucional, nivel normativo y nivel de gestión. Desde lo institucional, se buscó un sistema de gestión operativo que tuviese en cuenta el antes, el durante y el después de un evento catastrófico. En el marco normativo se menciona la necesidad de la elaboración de un mapa de riesgo hídrico que debería ser incorporado tanto en estos códigos, junto con una modificación en la zonificación de usos de suelo. Por último, desde el nivel de gestión se trataron los planes de contingencia, un sistema de alerta temprana, gestión de residuos y espacios verdes, comunicación y educación hídrica ambiental, así como la promoción de la capacitación.

En 2008 se creó el Proyecto Vega, que es una continuación de El Plan Maestro de Ordenamiento Hidráulico mediante la construcción de túneles aliviadores y ampliación de la red de conductos pluviales secundarios, y otras obras como la ampliación de la red pluvial. En 2012 colapsó el aliviador del arroyo Vega y el gobierno se propuso construir otro con la misma magnitud que el del arroyo Maldonado. Sin embargo, surgieron grandes demoras por la falta de un crédito para costear los millones de dólares que saldría el proyecto. Al final, ninguno fue la salvación que tanto auguraban.

El espacio verde es una de las soluciones más importantes que sólo se ha tomado en cuenta verbalmente, pero no fue llevado a la realidad. Cuando ocurren precipitaciones, estos espacios verdes cumplen un papel central en el amortiguamiento del agua para que parte de esta se infiltre en el suelo y no inunde las calles o haga rebasar los ríos. La OMS (Organización Mundial de la Salud) plantea que como mínimo debe haber diez metros cuadrados verdes por habitante, siendo lo ideal quince metros cuadrados verdes. Sin embargo, para 2009 el valor en CABA era de 3,9, menos del 50 por ciento del total que mínimamente se precisa para atenuar las inundaciones. Luego, si se los comparan con la superficie total de la cuenca hidrográfica del arroyo Vega, los espacios verdes representan sólo el 8.49 por ciento; y sólo el 0.30 por ciento de la superficie total de la cuenca hidrográfica del arroyo White. Siendo estos de tan vital importancia, quizás los gobiernos debieran dejar de culpar a los vecinos que tiran la basura a cualquier hora, a los cartoneros o a la naturaleza y comenzar a construir más parques en la ciudad. Este bajo valor, visible en el **mapa 1**, no era el mismo que hace varios años atrás. Eso se debe a la gran reducción de espacios verdes que se llevó a cabo en pos de liberar ciertos territorios que luego permitirían beneficiar al mercado inmobiliario.

Así, la acción ante el desastre es más publicidad política que realidad.

### Conclusiones

Relacionando toda la información recopilada con respecto a la teoría social del riesgo, se puede señalar la gran vulnerabilidad de la sociedad frente al evento recurrente hasta aproximadamente el 2012. Analizando el componente de la amenaza en la teoría, las precipitaciones son el evento detonante de la inundación, y estas precipitaciones son recurrentes y predecibles. La curva de precipitaciones es indicada por el servicio meteorológico desde ahora a 20 años en adelante. Como dijeron algunos vecinos, podían predecir que se iba a inundar por varios factores. Aún así, y relacionándolo con el otro componente principal de la teoría social del riesgo (la vulnerabilidad), no hubieron políticas públicas acordes al nivel de gestión y prevención que se precisaba. Las obras públicas se hicieron y aún se hacen para lapsos pequeños de tiempo. La desinformación oficial y la deficiente preparación, excepto en viviendas o establecimientos de un alto nivel económico, hacen que no haya una buena etapa de prevención a la hora de prepararse para tener la menor cantidad de daños a causa de una inundación. A la hora de pensar en un plan de contingencia, se puede ver que este mismo no existe. Durante la inundación, los vecinos se preocupaban por hacer lo posible para cuidar de ellos mismos y de sus pertenencias. A pesar de que es esencial, no hay un reglamento estatal que organice un plan de ayuda colectiva. Por último, en este proceso de vulnerabilidad, el gobierno realiza y ha realizado obras públicas. A su pesar, estas obras no tenían ni tienen una gran utilidad ya que no logran atenuar eficientemente las crecidas, y “en el peor y más frecuente de los casos, las empeoraron” (cuadernillo de geografía, página 64). También, algunas personas que fueron entrevistadas presentaron disconformidad con los subsidios que ofrece el gobierno para poder reponer todo lo perdido. Estos mismos afirman que algunos subsidios no llegaban a cubrir todas las pérdidas generadas por la inundación y que el trámite estaba lleno de trabas, como fue mencionado cuando se desarrolló el tema de la Ley 1575.

Está claro que el Estado Nacional casi siempre dio poca importancia a estos conflictos ambientales. Hubo ciertos intentos de resarcirse con poco o nulo éxito, como los planes, los cuales fueron más de palabra que de actos. Una de las medidas urgentes a tomar sería ampliar los espacios verdes, y eso fue mayormente ignorado. A Belgrano se lo veía y ve como a un barrio con mucho poder político y económico; debido a los cambios importantes que surcó; y económico; debido al mercado inmobiliario y el resto de los usos del suelo nombrados. Como se debe “definir con claridad las zonas con riesgos de inundación” (cuadernillo de geografía, página 66) y no se ha hecho, se ignoró que Belgrano fue fundado sobre un valle de inundación y se prestó mayor atención a su prestigio.

Después de 2012, el gobierno de la ciudad tomó cartas en el asunto y comenzó a realizar numerosas obras públicas con el objetivo de lograr reducir la vulnerabilidad. Un ejemplo de estas obras es la instalación de rejillas como la de la **foto 5** en las calles. Sin embargo, hay algunos videos y quejas de este último tiempo que mostraron que todavía sigue habiendo inundaciones. Es aquí donde se abre un debate entre lo que realmente ocurre y lo que el gobierno dice que ocurre. A su pesar, todos los entrevistados mencionaron la famosa frase “no se inunda más”. Uno de ellos, contradiciéndose, dijo que cada tanto se inunda. Aquí se visibiliza el dilema entre discurso y realidad.

Están en ejecución tres obras públicas en el Arroyo Vega, se hicieron más de diez... pero las inundaciones no han hecho más que aumentar la intensidad. Eso lo demuestra el **gráfico 3**. Estas inundaciones, que crecen a través de los años, se enmarcan en una escala global al ser potenciadas por el cambio climático. Esta variación en el sistema climático, que perdura por largo tiempo, “hace que cada vez llueva más” (cuadernillo de geografía, página 65). La acción, entonces, debe ser a toda escalaridad.

### Imágenes

#### **Mapa 1:**



Mapa 2:

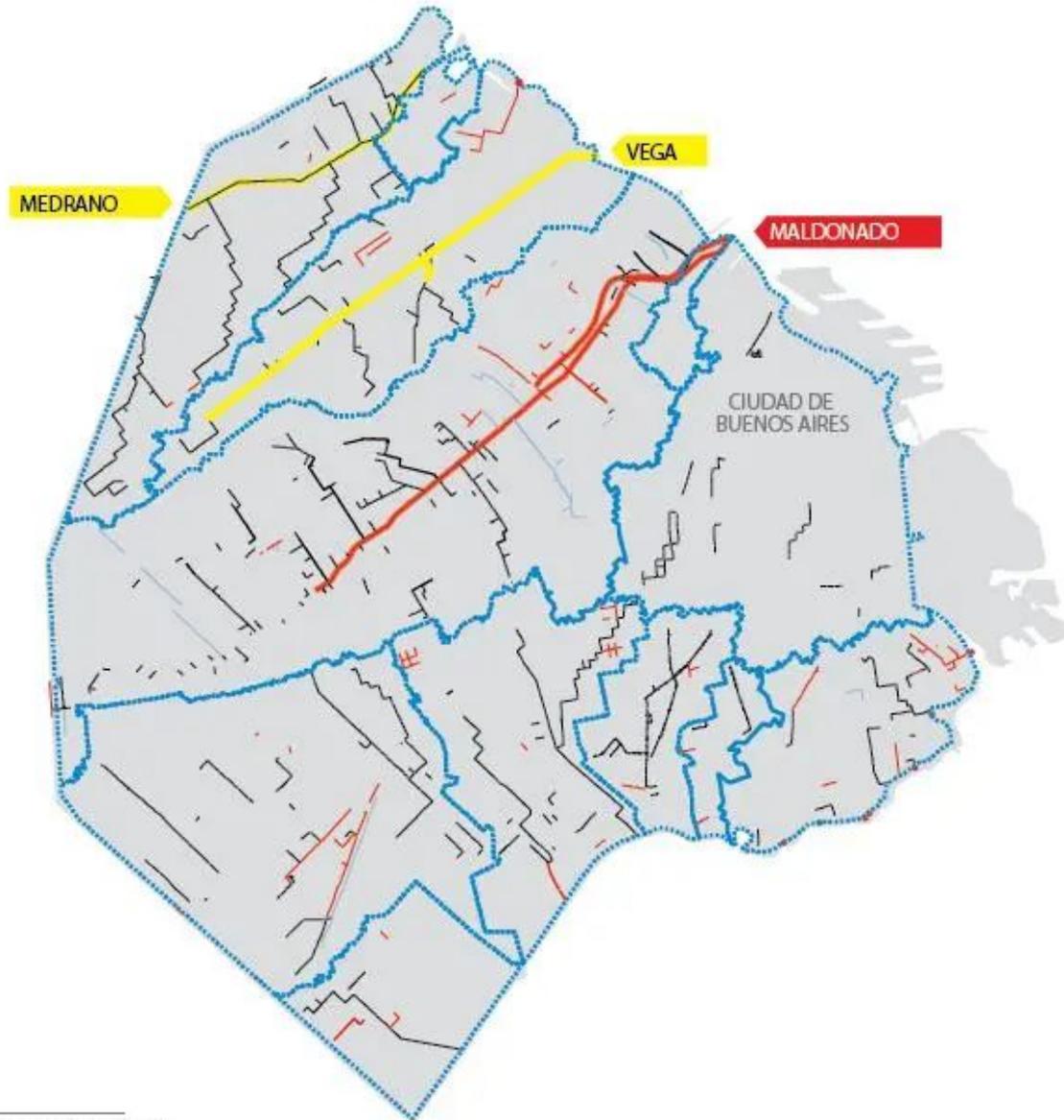


Mapa 3:

# Los arroyos subterráneos

Para controlar el agua que corre bajo tierra se necesita una inversión de US\$ 500 millones

Estado de las obras      A ejecutar      Terminada      En licitación      En ejecución      No iniciada



Fuente: GCBA / LA NACION

Mapa 4:



Buenos Aires Ciudad

Lic. Horacio Rodríguez Larreta  
Jefe de Gobierno

# Ciudad Autónoma de Buenos Aires Belgrano



<b>REFERENCIAS</b>		<b>Líneas de Subterráneo</b>			

**Unidad de Sistemas de Información Geográfica**  
 INDEPENDENCIA 635 PISO 6º (CABA) | TEL. (54-11) 4323-9300 | USIG\_INFO@BUENOSAIRES.GOB.AR

Nota: Cartografía base elaborada por USIG sobre vuelos aerofotogramétricos realizados durante el año 1997 y actualización.

Foto 1:



23 agosto 2005

Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



**Foto 5:**



**Foto 6:**



**Foto 7:**



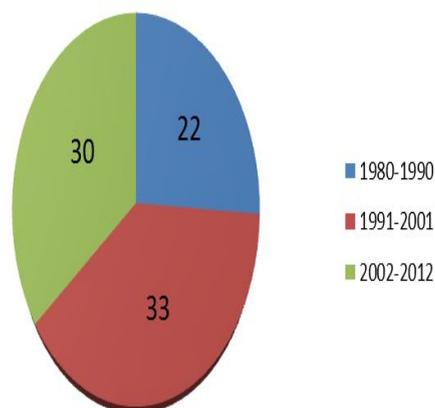
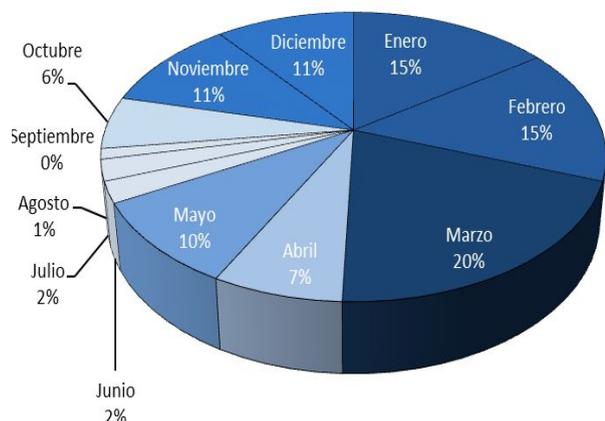
**Foto 8:**



**Gráfico 1:**

**Gráfico 2:**

**Anegamientos mensuales por precipitación en Belgrano (%) 1980-2012**      **Anegamientos por precipitación en Belgrano (cant. de eventos) 1980-2012**



**Bibliografía**

- *Barrio / Belgrano* (2009), del Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Recuperado de [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/belgrano\\_2009.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/belgrano_2009.pdf).
- *Buenos Aires: ciudad inundable* (2010), de Antonio Elio Brailovsky.
- Cuadernillo de geografía, páginas 63 a 66. *El pecado original de Buenos Aires* (2010), de Antonio Elio Brailovsky.
- *Precipitaciones, sudestadas y su relación con el riesgo de inundación. Entre la gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático. Caso del barrio de Belgrano, Ciudad de Buenos Aires. Período 1981 – 2012* (2014), de Gatti Ignacio Agustín. Recuperado de: [https://www.academia.edu/17623197/Precipitaciones\\_sudestadas\\_y\\_su\\_relaci%C3%B3n\\_con\\_el\\_riesgo\\_de\\_inundaci%C3%B3n\\_Entre\\_la\\_gesti%C3%B3n\\_del\\_riesgo\\_y\\_adaptaci%C3%B3n\\_al\\_Cambio\\_Clim%C3%A1tico.Caso\\_del\\_barrio\\_de\\_Belgrano\\_Ciudad\\_de\\_Buenos\\_Aires\\_Per%C3%ADodo\\_1981\\_2012](https://www.academia.edu/17623197/Precipitaciones_sudestadas_y_su_relaci%C3%B3n_con_el_riesgo_de_inundaci%C3%B3n_Entre_la_gesti%C3%B3n_del_riesgo_y_adaptaci%C3%B3n_al_Cambio_Clim%C3%A1tico.Caso_del_barrio_de_Belgrano_Ciudad_de_Buenos_Aires_Per%C3%ADodo_1981_2012).
- <https://deuco.org.ar/pdf/1575.pdf>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Arroyo\\_Vega](https://es.wikipedia.org/wiki/Arroyo_Vega)
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Belgrano\\_\(Buenos\\_Aires\)#cite\\_ref-INDEC\\_2-0](https://es.wikipedia.org/wiki/Belgrano_(Buenos_Aires)#cite_ref-INDEC_2-0)
- <https://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/barrios/belgrano>
- <http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley1575.html>
- <https://www.lanacion.com.ar/buenos-aires/diez-obras-para-que-no-se-inunde-la-ciudad-nid1523505>
- <https://www.lavoz.com.ar/politica/video-de-calle-inundada-es-en-belgrano-no-en-sitio-donde-macri-dijo-que-no-se-inunda-mas>
- [https://www.legislatura.gov.ar/\\_post\\_old.php?ver=522](https://www.legislatura.gov.ar/_post_old.php?ver=522)
- <http://www.mibelgrano.com.ar/inunda.htm>