SIT Graduate Institute/SIT Study Abroad
SIT Digital Collections

Independent Study Project (ISP) Collection | SIT Study Abroad

Spring 2013

La Vulnerabilidad de la Tercera edad en Desastres Naturales: Un Estudio de la Inundación en La Plata, Argentina el 2 de abril de 2013 = The vulnerability of the elderly during natural disasters: A study of the flooding in La Plata, Argentina on April 2nd, 2013

Katelyn Dutton
SIT Study Abroad

Follow this and additional works at: https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection

Part of the Inequality and Stratification Commons, Other Public Affairs, Public Policy and Public Administration Commons, Place and Environment Commons, and the Social Welfare Commons

Recommended Citation
Dutton, Katelyn, "La Vulnerabilidad de la Tercera edad en Desastres Naturales: Un Estudio de la Inundación en La Plata, Argentina el 2 de abril de 2013 = The vulnerability of the elderly during natural disasters: A study of the flooding in La Plata, Argentina on April 2nd, 2013" (2013). *Independent Study Project (ISP) Collection*. 1583.
https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1583

This Unpublished Paper is brought to you for free and open access by the SIT Study Abroad at SIT Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Independent Study Project (ISP) Collection by an authorized administrator of SIT Digital Collections. For more information, please contact digitalcollections@sit.edu.

La vulnerabilidad de la tercera edad en desastres naturales: Un estudio de la inundación en La Plata, Argentina el 2 de abril de 2013

The vulnerability of the elderly during natural disasters: A study of the flooding in La Plata, Argentina on April 2nd, 2013

Por: Katelyn Dutton
Consejera: Graciela Dinardi
Primavera 2013
La Plata, Argentina
SIT Argentina: Salud Pública en Ambientes Urbanos

Índice

Agradecimientos 3

Resumen // Abstract 4

Introducción
Caracterización del problema amplio 5
Ubicación de La Plata 8
Descripción de la inundación el 2 de abril de 2013 10

Metodología 14

Desarrollo
El contexto de cambio climático en Argentina 16
La historia de las inundaciones en Argentina 17
Los efectos de las inundaciones en la salud física 18
Los efectos de las inundaciones en la salud mental 21
El papel del gobierno en la respuesta a la inundación 24
El papel de las ONGs en la respuesta a la inundación 31
Un análisis de la respuesta con foco en la tercera edad 35
Métodos para mitigar riesgos para la tercera edad en el futuro 43

Conclusiones 45

Referencias 48
Entrevistas 50

Anexos
Folleto distribuido 51
Guías de las entrevistas
La Cruz Roja La Plata – Coordinador 52
La Cruz Roja La Plata – Voluntarios 53
Dirección Provincial de Atención Primario de la Salud 54
La Red Mayor 55
Preguntas para/sobre los damnificados 56

Fuente: Daniel García (AFP). "La Plata, tras las inundaciones." *El País*. 3 de abril de 2013.

Agradecimientos

Me gustaría ofrecer mi sincero agradecimiento a algunas personas, sin cuyo apoyo esta investigación no hubiera sido posible.

Le agradezco a mi consejera, Graciela Dinardi, por su inspiración y dirección en el desarrollo de mi visión y la ejecución de este estudio, y lo más importante, por su paciencia conmigo durante todo el semestre.

Quiero agradecer a Silvia Gascón por compartir su conocimiento enorme de la comunidad de La Plata y guiarme durante todo mi trabajo de campo allí. Sus esfuerzos, energía y dedicación inagotable me han inspirado muchísimo. Asimismo, me gustaría dar gracias a todas las mujeres de la Red Mayor y el resto de mis contactos para recibirme amablemente y compartir sus experiencias y conocimientos conmigo. Quiero reconocer sus inmensos esfuerzos y solidaridad en la respuesta a la tragedia, y les deseo a todos suerte en sus trabajos continuos!

Gracias a Ana Vazailles, por su dedicación para enseñarme y por darme la confianza en el idioma para realizar mis entrevistas y escribir este estudio. También, gracias a Leticia Krsul por su paciencia para editar cada detalle de mi gramática y vocabulario.

Finalmente, me gustaría agradecer a Ana Rita Díaz-Muñoz y Valeria Lliubaroff por guiarme, creer en mí y apoyarme durante todo mi tiempo en Argentina.

Resumen // Abstract

Esta investigación, realizada dos meses después de la inundación en la ciudad de La Plata el 2 de abril de 2013, explora y describe las consecuencias que sufrieron la población de la tercera edad a través del desastre. Con una revisión bibliográfica de fuentes secundarias, se desarrolla un contexto de la historia de las inundaciones en esta región de Argentina y los efectos comunes en la salud física y mental que son causados por este tipo de evento. A través de una serie de entrevistas con funcionarios y voluntarios, este estudio detalla las respuestas que fueron llevadas a cabo por el gobierno (Defensa Civil y Ministerio de Salud) y organizaciones no gubernamentales (Cruz Roja Argentina, Cáritas y PAMI) durante y después de la emergencia. Entrevistas y conversaciones adicionales se realizaron con personas mayores para escuchar sus relatos de la inundación e identificar sus percepciones de cómo la preparación, la respuesta de emergencia y recuperación podrían mejorarse para cumplir sus necesidades. Mientras nos enfrentamos tanto a un aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos debido al cambio climático como el envejecimiento de la población mundial, este conocimiento de la vulnerabilidad de las personas mayores en situaciones de emergencia puede actuar como base para determinar la mejor manera de desarrollar programas e iniciativas para mitigar los riesgos para esta población en futuros desastres naturales.

Palabras claves: cambio climático, inundaciones, tercera edad, La Plata.

This investigation, carried out two months after the flood in the city of La Plata on April 2nd, 2013, explores and describes the consequences suffered by the elderly population as a result of this disaster. With a review of secondary sources, a context of the history of floods in this region of Argentina and the common effects caused by this type of event in both physical and mental health is developed. Through a series of interviews with officials and volunteers, the study details the responses that were carried out by the government (Civil Defense and Ministry of Health) and non-governmental organizations (Red Cross, Cáritas and PAMI) during and after the emergency. Additional interviews and conversations were conducted with older adults to listen to their accounts of the flood and identify their perceptions of how both preparation, emergency response, and recuperation could be improved to better meet their needs. As we face both an increased frequency of natural disasters due to climate change and an aging population worldwide, knowledge of the vulnerability of the elderly in emergencies can act as a basis for determining the best approach to the development of programs and initiatives to mitigate the risks for this population in future natural disasters.

Key words: climate change, floods, the elderly, La Plata.

Introducción

Caracterización del problema amplio

Hoy en día, vivimos en un mundo que tiene que adaptarse a la existencia del cambio climático y en el cual ocurren eventos climáticos extremos con más frecuencia que en el pasado. Según la Cruz Roja Argentina, este país, que está caracterizado por su gran tamaño y variedad geográfica, es "uno de los países latinoamericanos con mayor variedad de ocurrencia de eventos naturales," tales como lluvias torrenciales, temperaturas extremas, sequías y terremotos.[1] Por un lado, estos acontecimientos son percibidos como naturales y normales; por otro lado, suelen producir situaciones de emergencia y pueden causar gran daño tanto material como en términos de vidas humanas.

No obstante, el crecimiento mundial es un hecho significativo; entre el periodo 1970-1990 y 2000-2005, la frecuencia de desastres relacionados con el medio ambiente se multiplicó 2,4 veces.[2] Asimismo, no sólo son las inundaciones universalmente el más común de todos estos desastres, Argentina ha experimentado pérdidas substanciales y crecientes este tipo de emergencia en particular en las últimas décadas.[3] Parece que esta tendencia, tanto dentro como fuera de Argentina, va a continuar con los efectos del cambio climático; por lo tanto, es probable que las situaciones de emergencia provocadas por estas catástrofes continúen siendo más y más comunes.

En el tema de la salud, estos acontecimientos suelen causar fallecidos, lesiones, brotes de enfermedades transmisibles y trastornos mentales para toda la población

---

[1] La Cruz Roja Argentina, "Desastres," *Documento del Políticas Institucionales: Plan Estratégico de Cruz*
[2] Jorgelina Hardoy y Gustavo Pandiella, "Adaptación de las ciudades argentinas a los efectos del cambio y la variabilidad climático," *Medio ambiente y urbanización* (8 de febrero de 2007): 48.
[3] Bourque, *et al*, "Morbidity and Mortality Associated with Disasters," *Handbook of Disaster Research* (New York: Springer, 2006): 98.

afectada. Se puede imaginar los desafíos de la situación, por ejemplo, el agua inunda las casas y destruye alimentos y medicamentos, además de todo lo demás en su camino. Las personas quedan atrapadas, sin poder salir debido a la corriente rápida del agua en las calles. Aquellos que tratan de escapar pueden ser arrastrados, o incluso ahogarse, por la fuerza del agua. Sin transporte y electricidad, no existen medios para comunicarse.

Inevitablemente, hay lugares y poblaciones cuyas características les impiden poder enfrentar con éxito las situaciones de emergencia que a menudo pueden acontecer, por lo tanto son más afectados y sufren más consecuencias que otros. Existe evidencia cuantitativita para apoyar esta hipótesis; *La Organización Mundial de la Salud* (OMS) y muchos estudios afirman que las poblaciones consideradas vulnerables, tales como las mujeres, los niños, los ancianos y los pobres, son diferencialmente y negativamente afectados por los desastres.[4]

Particularmente, un análisis de muchos estudios epidemiológicos de la mortalidad y la morbilidad en los desastres se ha determinado que la edad es la única característica que ha sido reportada por tener una asociación consistentemente con un mayor riesgo de sufrir daños, aunque la relación no es demasiado fuerte.[5] Generalmente, se refiere a las personas mayores, un término que incluye la gente que tiene 65 años o más. Este grupo etario está asociado con un aumento de problemas como la pérdida de energía, limitaciones de movilidad y la percepción sensorial disminuida. También presenta un nivel más alto de discapacidades, ya sean física, mentales o sensoriales, y enfermedades crónicas.[6] Estas características, que afectan aproximadamente de 20 a 30% de las personas mayores de 60 años y aumenta con la edad a más de 50% de los mayores de 80

[4] Bourque *et al.*, *Morbidity* 98.
[5] Bourque *et al.*, *Morbidity* 98.
[6] Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Guía: las personas mayores y los desastres*.

años, pueden aumentar la vulnerabilidad de estas personas en una situación de emergencia, sin importar si la persona vive de forma independiente, cuenta con la ayuda de un cuidador o vive en un hogar geriátrico.[7] Debido a esta susceptibilidad personal, es más difícil para estas personas tanto sobrevivir durante la propia emergencia como recuperarse de los daños sufridos.

A medida que la frecuencia de desastres naturales peligrosos crece en todo el mundo, la población está envejeciendo también debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad. Entre los años 2000 y 2030, el número de personas mayores de 65 años se predice que aumentará de 550 millones a 973 millones.[8] En particular, según las proyecciones oficiales y las de la *Organización de las Naciones Unidas*, en el año 2050 el 23% de la población del país serán personas mayores, el doble de la cifra del 10,4% recordado en datos del año 2012.[9] En la vida cotidiana, esta tendencia induce algunos desafíos, por ejemplo, el precio de la atención médica ha aumentado con menos personas que pueden trabajar y pagar impuestos. También, es fundamental tener en cuenta que la longevidad no necesariamente viene seguida de una calidad de vida mejor. Por esta razón, para que las personas mayores mantengan su independencia, hay que cuidad la salud, con el motivo de evitar o retrasar la aparición de enfermedades crónicas y no transmisibles, además de preservar su rol en la comunidad.

Entonces, la relevancia del estudio presente viene en un momento en el que cada desastre natural hoy en día y en el futuro previsible va a afectar a más personas mayores, muchas de las cuales no son tan capaces de enfrentar con éxito las emergencias porque

---

[7] OPS, *Guía: las personas mayores*.
[8] Robyn Tuohy and Christine Stephens, "Older adults' narratives about a flood disaster: resilience, coherence, and personal identity," *Journal of Aging Studies* (2012): 26.
[9] Carolina Brunstein, "Argentina, entre los países de mayor envejecimiento," *Clarín* (9 de abril de 2005); Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Argentina 2012: Indicadores básicos* (2012).

tienen problemas de salud o faltan redes de apoyo en sus comunidades. A pesar de que es casi imposible contrarrestar las causas de este problema de forma completa por la escala de ambos, cambio climático y envejecimiento, es posible mejorar sus ramificaciones en un nivel local. Los gobiernos y organizaciones no gubernamentales (ONGs) deberían asumir la responsabilidad de reducir los posibles efectos perjudiciales.

Para minimizar los riesgos para la tercera edad, será necesario analizar la relación entre sus características y las dificultades que enfrentan. Esto debe servir como el primer paso para el desarrollo de planes, programas e iniciativas para apoyar a las personas mayores en todas las etapas de una emergencia: preparación, la respuesta inmediata y recuperación. Por último, estas intervenciones serán más exitosos si se desarrollan e implementan locamente para cumplir con las demandas de la comunidad.

Dentro de este contexto mundial y nacional, en este proyecto de estudio independiente se va a examinar la vulnerabilidad de la tercera edad, particularmente los efectos en la salud física y psicológica que surgen, a través de una situación específica: la inundación reciente en la ciudad de La Plata, Argentina. Este evento ocurrió el 2 de abril de este año y causó, por lo menos, el fallecimiento de 67 personas. Tal vez las pérdidas y la atención de los medios en relación con esta inundación actuará como un catalizador para provocar cambios efectivos en la prevención, respuesta y recuperación de tales acontecimientos inevitables para la tercera edad.

Ubicación de La Plata

La Plata, ubicada a 56 kilómetros al sudeste de la ciudad de Buenos Aires, es la capital de la provincia de Buenos Aires. En esta región viven 654.324 habitantes

distribuida en una superficie de 926 kilómetros cuadrados, de las cuales el 11,3% o aproximadamente 74.000 personas son mayores de 65 años, un porcentaje menos que el 16,5% de la ciudad autónoma de Buenos Aires pero más que el promedio del país, un 10,4%.[10] Debido a que la esperanza de vida al nacer en 2005-2010 para mujeres, el 79,10 años, es mucho más que la de hombres, el 71,60 años, las personas mayores representan 13,3% de las mujeres que viven en el departamento de La Plata y 9,1% de los varones.[11] No existen estadísticas sobre cuantas personas viven solas y cuantas viven en geriátricos.

En cuanto a sus características geográficas, la ciudad de La Plata y los alrededores se ubican en un terreno de llanura alta sobre la Pampa Húmeda, llamada así por su posición topográfica más elevada de la planicie costera a 9,87 metros sobre el nivel del mar.[12] El sistema hidrográfico de la región consiste en drenaje por algunas cuencas que escurren al agua desde el sur hasta el Río de La Plata en el noreste de la ciudad. El escurrimiento superficial se materializa principalmente a través de las cuencas de los arroyos Rodríguez, El Gato y Maldonado.

Tras el aumento en todo el país, el número de las inundaciones se ha incrementado en Gran La Plata, que incluye tres municipios de La Plata, Berisso y Ensenada, en el que se ha triplicado la cantidad de eventos de 25 durante la década 1971-1980 a 77 durante la década 1991-2000.[13] Este estudio determinó que las inundaciones fueron causadas en su mayor parte por la vulnerabilidad topográfica de la llanura y los cambios del clima en la región, como el aumento de precipitaciones intensas.

---

[10] Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, *Emergencia Hídrica en la Cuidad de La Plata: Reporte de Situación* (abril de 2013); OPS, *Indicadores básicos*.
[11] OPS, *Indicadores básicos*.
[12] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.
[13] Maria Isabel Andrade and Olga Eugenia Scarpati, "Recent changes in flood risk in the Gran La Plata, Buenos Aires province, Argentina: causes and management strategy," *GeoJournal* (2007): 247.

Sin embargo, su frecuencia también se ha visto agravada por el uso de la tierra en el desarrollo de la ciudad que ha disminuido las posibilidades de escurrimiento con el tiempo, particularmente con la reactivación económica después de la crisis en 2001. Según la *Dirección de Estadísticas Municipal*, entre 2003 y 2008 se habían pedido permisos de construcción por más de 2.000.000 de metros cuadrados en Gran La Plata, aumentando la densidad poblacional de 250 habitantes por hectárea hasta casi 1.200 con la construcción de torres en vez de casas unifamiliares.[14] Esta clase de edificios contribuye a impermeabilizar el suelo por la falta de jardines y otros materiales que facilitan la absorción del agua.

Finalmente, existen otros fracasos estructurales que pueden impedir la función del sistema de drenaje directamente. Por ejemplo, durante precipitaciones intensas es posible que la autopista que conecta Buenos Aires y La Plata funciona como un dique, previniendo el funcionamiento eficiente del arroyo El Gato y causando desbordamiento.[15] También, hay controversias sobre el uso del presupuesto para obras hidráulicas y la calidad de la infraestructura existente de drenaje.

Descripción de la inundación el 2 de abril de 2013

El martes 2 de abril de 2013, toda la región noreste de la provincia de Buenos Aires sufrió las consecuencias de una tormenta fuerte con precipitación intensa. Meteorológicamente, hubo una rotación hacía el norte del viento proveniente del sudeste, que provocó que las celdas de tormenta se estacionaron sobre la ciudad de La Plata.[16]

[14] Juan Décima, "Por qué se inundó La Plata," *Clarín* (7 de abril de 2013).
[15] Décima, "Por qué se inundó."
[16] Décima, "Por qué se inundó."

En algunas zonas en el casco urbano y los alrededores, la lluvia alcanzó los 220 milímetros por metro cuadrado en un tiempo de dos horas, 380 milímetros en cuatro horas y un total de 390 milímetros en veinticuatro horas – una cantidad sin precedentes y doble que la máxima histórica en un día, una cifra del año 1930.[17] Para poner estas estadísticas en contexto, el promedio de precipitación en el mes de marzo, que es el más lluvioso, es 111 milímetros; es decir que la tormenta casi cuadriplicó esta cantidad en la duración de un día.[18]

La precipitación con tal intensidad provocó muchas consecuencias, y se inundaron viviendas y calles con niveles de agua hasta 1,80 metros, según el Ministerio de Salud, o hasta 2,50 metros, según la Cruz Roja Argentina. En algunos casos, hubo saturación de los sistemas de drenaje, la anegación de los terrenos más bajos y aledaños a los cauces de los arroyos que drenan al río. Por todos estos factores, la lista oficial de las localidades más afectadas identifica el casco urbano, Tolosa, Ringuelet, Los Hornos, Altos de San Lorenzo y Villa Elvira, mientras la Cruz Roja Argentina anota que los barrios de La Loma y San Carlos sufrieron mucho también.[19]

De acuerdo con las cifras de la Cruz Roja La Plata, aproximadamente 165.037 personas fueron afectadas directamente, como aquellas cuyas viviendas inundaron, y 210.463 personas afectadas indirectamente, como aquellas que tienen viviendas que alquilan a otras personas y sufrieron pérdidas económicas. También, se registran 55.716 hogares afectados y 2.846 comercios o cocheras individuales afectados. Aunque cerca de

[17] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.
[18] Décima, "Por qué se inundó."
[19] Cristian David Bolado, Entrevista personal, 29 de mayo de 2013.

78.000 damnificados tuvieron que desocupar sus casas, la mayoría fue a las viviendas de familiares y sólo 3.000 personas fueron albergados en los centros de evacuados. [20]

Según los primeros informes oficiales, había 51 fallecidos por causas de la inundación; sin embargo, hoy en día el gobierno ha reconocido a 67 personas muertas por la tragedia. En la primera lista de las víctimas, 34 personas del total de 51 tenían por lo menos 65 años. Es decir, esta cantidad representa el 70% de la gente que murió por la tragedia, mientras que sólo el 11,3% de las habitantes de la ciudad de La Plata pertenecen a esta categoría de edad. Desafortunadamente, esto no representa algo inusual. En efecto, el hecho de que la población de mayor edad padezca un sufrimiento desproporcionado en relación con el resto de los grupos etarios es un denominador común en muchos desastres naturales ocurridos en el pasado.

Cuadro 1: Cantidad de fallecidos por grupo etario. Se ve que la mayoría de los muertos por la inundación eran personas mayores. Los datos están obtenidos del diario *Página 12* del viernes 5 de abril, cuando la cifra oficial de fallecidos era 51.

Grupo de edad	**Número de fallecidos**	**Porcentaje**
90 a 99	7	13,70%
80 a 89	13	25,50%
70 a 79	9	17,70%
60 a 69	8	15,70%
50 a 59	6	11,70%
40 a 49	3	5,90%
30 a 39	2	3,90%
20 a 29	3	5,90%
TOTAL	**51**	**100%**

La severidad de este porcentaje del 70% servirá como el catalizador para el desarrollo de este estudio, que será guiado por tres preguntas. En primer lugar, explorará las acciones del gobierno y las ONGs durante la respuesta a la inundación y el proceso de

[20] Bolado, Entrevista personal.

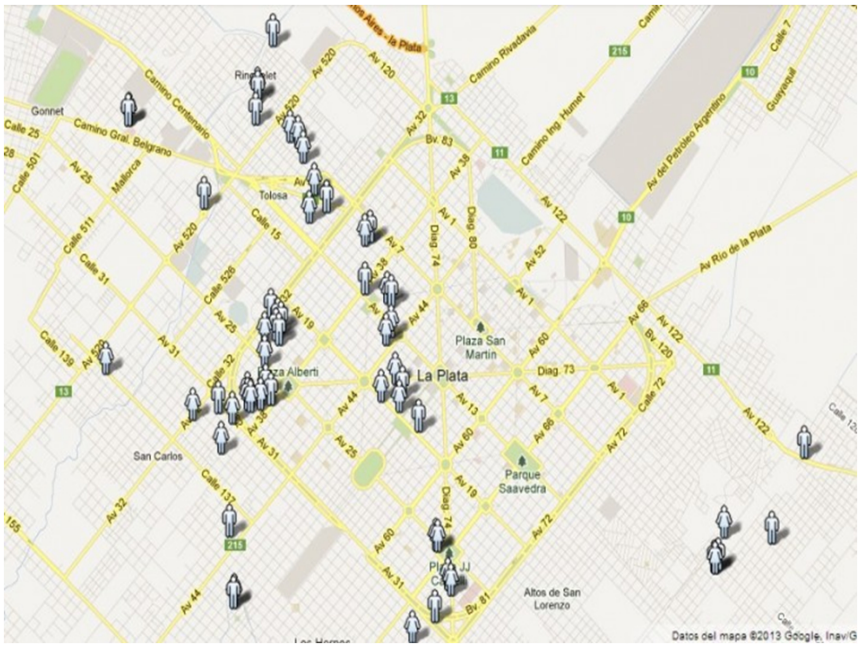
recuperación. En segundo lugar, establecerá los daños que las personas mayores sufrieron y todavía sufren a causa de la tragedia, en comparación con otras poblaciones. Por último, aproximará si algunas de estas consecuencias podrían haber sido evitadas y propondrá algunos métodos a través de los cuales se podrían minimizar los riesgos para la tercera edad en emergencias semejantes en el futuro.

En su artículo, Silvia Gascón capturó el sentimiento de la mejor manera posible:

> El horror de las muertes, la desesperación por no tener noticias de muchos seres queridos por el colapso de las comunicaciones y la impotencia devenida en tristeza por las pérdidas simbólicas y materiales vividas en esa jornada y en las inmediatamente posteriores, son sensaciones que quedarán marcadas por mucho tiempo en el alma de la ciudad. Todavía sobrevuela en el aire la angustia colectiva frente a lo inconmensurable de lo sufrido.[21]

Es fundamental manejar esta solidaridad de la comunidad para ejecutar los cambios necesarios para prevenir este dolor se repita.

Figura 1: Ubicaciones de los fallecidos. Por la Cruz Roja Argentina.



[21] Silvia Gascón, "Apuntes para después de una tragedia," *Lazos de la red mayor* (2013).

Metodología

Este estudio se desarrolló desde mediados de mayo hasta el 7 de junio del año 2013. El trabajo de campo se realizó en la ciudad de La Plata, Argentina, dos meses del desastre, que ocurrió el 2 de abril del mismo año.

Esta inundación y ubicación fueron elegidas por varias razones, tales como la accesibilidad de contactos e información. Debido a que la tormenta ocurrió tan recientemente, se ha escrito mucho en las noticias y los actores todavía continúan sus trabajos en la recuperación. Toda la comunidad aún se está adaptando a la nueva normalidad de la vida después de la inundación, y por eso la gente está dispuesta a hablar sobre lo que pasó, lo que salió mal y cómo estos problemas pueden ser solucionados para las posibles catástrofes futuras. También, esta inundación causó una cantidad grande de fallecidos, y es imprescindible investigar por qué para ser capaces de desarrollar e implementar iniciativas que podrían evitarlos.

Esta investigación fue llevada a cabo utilizando una estrategia cualitativa que emplea una combinación de fuentes primarias y secundarias. En el trabajo de campo, entrevistas formales fueron realizadas con funcionarios del Ministerio de Salud, el coordinador y algunos voluntarios de la Cruz Roja La Plata, una trabajadora social que es voluntaria para Cáritas La Plata y una empleada que trabaja para la obra social PAMI. Asimismo, dos reuniones en la sede de la Red Mayor fueron llevadas a cabo para observar sus acciones y tener charlas informales con los miembros. Finalmente, se tuvo la oportunidad de conocer y conversar con Silvia Gascón, la Directora de la Maestría en Gestión de Servicios de Gerontología de la Universidad ISALUD, voluntaria en organizaciones comunitarias y miembro del board de HelpAge Internacional.

Para suplementar las entrevistas y guiar la investigación, se analizaron estudios epidemiológicos y antropológicos sobre los daños causados por inundaciones pasadas, porque en el corto plazo no existen estudios académicos relacionados con esta inundación. Además, se leyó mucho de la cobertura de los medios en los periódicos para comprender el contexto y las percepciones públicas de la emergencia y la respuesta que siguió al fenómeno. Finalmente, para examinar algunos métodos a través de los cuales se podrían mitigar los riesgos futuros para este grupo etario, se utilizó algunos informes y guías de otros países para incluir a las personas mayores y ayudarles a ser protagonistas frente a diferentes emergencias.

Con respeto a cuestiones éticas, cada persona entrevistada fue informada sobre el propósito y la metodología del estudio y, con esta información, dieron su consentimiento. Eran conscientes que podían negarse a responder a una pregunta o detener la entrevista en cualquier momento. También, a fin de respetar los derechos de las víctimas, ninguno de los familiares de fallecidos como consecuencia del evento fueron contactados.

La investigación fue limitada por el número de entrevistas que fue posible hacer en la cantidad de tiempo con que se contaba. Aunque pude acceder a representantes de organizaciones sea gubernamental y no gubernamentales, mi contacto con las personas mayores afectadas fue restringido. En consecuencia, la mayoría de los relatos que se encontraron no procedían de las propias víctimas, sino que fueron contados por otros informantes. También, las personas mayores que participan en organizaciones como la Red Mayor no puede representar a todas las personas mayores en la comunidad; es necesario tener en cuenta que por lo general gozan de un alto nivel de actividad y redes de apoyo que otra gente de la misma edad puede carecer. Por esta razón, se podría

continuar el estudio a través de una serie de entrevistas con las personas mayores que fueron afectadas para analizar cómo experimentaron la inundación y las respuestas.

Desarrollo

El contexto de cambio climático en Argentina

El aumento de eventos climáticos extremos en las últimas décadas se asocian con el fenómeno de cambio climático. Según el *Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* (IPCC), éste se define como un cambio en el estado del clima que puede ser identificado y calculado y que persiste durante un periodo prolongado, en general varias décadas o más tiempo.[22] El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o fuerzas externas, como los cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmosfera o en el uso de la tierra.[23]

Uno de los cambios más conocidos y aceptados es el calentamiento global, que se relaciona con las concentraciones globales de gases de efecto invernadero (GEI), tales como el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso. Argentina sólo contribuye entre un 0,5 y 0,6% de las emisiones GEI en todo el mundo; sin embargo, un informe de la *Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación* reporta que el país es uno de los que ha presentado mayores variaciones climáticas en el siglo XX.[24] Además, la agricultura y ganadería, sectores importantes para el perfil productivo del país, y la energía hidroeléctrica que se utiliza para esas actividades son muy vulnerables a las fluctuaciones del clima.

[22] IPCC, "Summary for Policymakers" in *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* (2012): 4.
[23] IPCC *Summary for Policymakers*: 5.
[24] Hardoy *Adaptación*: 47.

La historia de las inundaciones en Argentina

Muchas de las ciudades en Argentina están ubicadas en zonas bajas, como la pampa, y cerca de ríos u otras fuentes de agua. Aunque estas regiones se enfrentan a un mayor riesgo de inundación, tal riesgo fue históricamente sopesado por las ventajas que ofrecen estas zonas para la agricultura, comunicación y transporte de mercancías para el comercio por los ríos.[25] Particularmente, el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) tiene una historia de susceptibilidad a las inundaciones debido a su cercanía al Río de la Plata. Ha sufrido de aumentos del nivel del mar, ondas de tormenta, la descarga de los tributarios del río, las crecidas producidas por el fenómeno de sudestadas, además de las inundaciones provocadas por intensas precipitaciones debido a la falta de drenajes.[26]. Por todas estas razones, entre los años 1985 y 2003, hubo 35 inundaciones en esta zona.[27]

En general, la mala gestión en torno a los trabajos de prevención de las inundaciones provoca grandes pérdidas económicas. Por este motivo, Argentina es el país del América del Sur con el riesgo más alto de perder una cantidad significativa de su Producto Interno Bruto (PIB) por una inundación.[28] Se podría pensar que hay un innecesariamente alto nivel de ineficiencia económica en los mandatos del gobierno en el tema, ya que los recursos se dedican a las medidas post-emergencia y socorro en lugar de intervenciones preventas más rentables. Entonces, de las once inundaciones graves en el país desde 1957, cuatro necesitaron un gasto de más de mil millones de dólares.[29] Esto se complica aún más por los rasgos de la inestabilidad económica y la inflación del país.

---

[25] E.C. Penning-Rowsell, "Flood hazard response in Argentina," *Geographical Review* (1996): 77.
[26] Hardoy, *Adaptación*: 51.
[27] Hardoy, *Adaptación*: 51.
[28] P.J. Bereciartua, "Vulnerability to global environmental changes in Argentina: opportunities for upgrading regional water resources management strategies," *Water Science and Technology* (2005): 98.
[29] Bereciartua, *Vulnerability to global environmental changes*: 98.

Para el gobierno hoy en día, la pregunta no es si existe o no el cambio climático, sino la forma en que debe responder. En concreto, debe aspirarse a reducir la vulnerabilidad de la zona a los daños excesivos de inundación a través de enfoques proactivos. En Bereciartua (2005), se discute una gama de métodos posibles como la construcción de infraestructura hidráulica de control de inundaciones, la planificación informada del uso del suelo y sistemas de alerta temprana.

Los efectos de las inundaciones en la salud física

Como se ve en Ahern (2005), se pueden clasificar la variedad de consecuencias físicas asociadas con inundaciones según sus características, en particular la extensión del daño y si son a corto o largo plazo.[30] Por lo general, estas categorías son mortalidad, lesiones, enfermedades transmisibles y la salud mental. En un nivel menos grave, los damnificados de una inundación a menudo reportan una mayor incidencia de infecciones de la piel, tos y resfriados.[31]

En primer lugar, la mortalidad es más fácilmente identificable, y usualmente ocurre inmediatamente por ahogamiento o traumatismo, como ser atropellado en el agua que circulan con movimiento rápido, estar atrapado en los vehículos arrastrados por las aguas crecientes o quedar en las casas inundadas. La última mencionada es más común en la población de edad avanzada, particularmente para aquellos que viven solos. Además de las causas directas, hay indirectas que pueden suceder en un plazo más largo, como electrocutarse o envenenarse por contaminación de químicos o gas tóxico.[32]

---

[30] Mike Ahern *et al.*, "Global health impacts of floods: epidemiologic evidence," *Epidemiologic Reviews* (2005): 38.
[31] Virginia Murray *et al.*, "Effects of Flooding on Mental Health," *Health Protection Agency* (2011): 23.
[32] Murray, *Mental health*: 72.

En segundo lugar, las lesiones pueden ocurrir en el momento de evacuación o después de la inundación cuando regresan a sus casas para limpiar y realizar reparaciones, debido a edificios inestables y cables eléctricos en mal estado. Es importante que las personas cuiden las heridas cortantes en particular para prevenir infecciones. Sin embargo, no hay suficiente información en este tema porque las lesiones no suelen ser declaradas o consideradas como relacionadas con las inundaciones.[33]

La siguiente categoría incluye las enfermedades transmisibles, transmitidas por tres maneras distintas de contagio. La prevalencias de infecciones de la primera forma, por la vía fecal-oral debido a la ingestión de microorganismos vivos, puede aumentar por falta de acceso a agua limpia y servicios sanitarios adecuados. Algunos estudios han descubierto evidencias de la asociación de ciertas enfermedades con las inundaciones; por ejemplo, la incidencia de diarrea es más alta en personas que viven en casas inundadas, y también hay más casos de gastroenteritis después de estos eventos.[34] Se puede prevenir infecciones de transmisión hídrica, como el cólera, diarreas, Hepatitis A y toxiinfección alimentaria con el uso de agua segura para beber, lavar alimentos crudos e higiene personal de las manos. En general, el impacto de estas infecciones es mayor en los países de bajos ingresos, que suelen tener condiciones higiénicas peores.

También hay un efecto en la cantidad de casos de enfermedades transmitidas por vectores, particularmente los mosquitos. Se reproducen en, o cerca de, agua estancada o de movimiento lento, ambos lugares que se multiplican durante las inundaciones especialmente por el bloqueo de los desagües en los entornos urbanos. Si bien esta razón debería causar un aumento de la incidencia de las enfermedades asociadas, al mismo

[33] Ahern, *Impacts of floods*: 39.
[34] Ahern, *Impacts of floods*: 40.

tiempo el agua con corriente rápida puede destruir los criaderos y provocar el efecto contrario.[35] Entonces, los resultados para enfermedades como el dengue dependen de cada situación específica. Para prevenir el dengue, deben usarse ropa clara y repelentes y evitarse acumulación de cacharros u otros recipientes que acumulen agua estancada.

Finalmente, existe la posibilidad de que ocurran enfermedades infecciosas transmitidas por roedores, como el Leptospirosis y Hantavirus. Los eventos climáticos alternan los patrones de contacto entre personas y estos animales, cambiando, así, las vías de transmisión y aumentando la frecuencia de la afección.[36] Por ejemplo, hubo un brote significativo de Leptospirosis después de lluvias intensas e inundaciones en Reconquista en la provincia de Santa Fe en el año 1998, donde es probable que la mayor exposición de la gente haya llegado a través del contacto con agua contaminada con la orina de roedores infectados.[37] Para prevenir infecciones, las personas pueden evitar el contacto con animales, adoptar medidas seguras durante la limpieza y el uso de calzados cerrados.

En conclusión, al analizar el impacto físico de las inundaciones, es fundamental tener en cuenta que no todos los efectos son fácilmente reportados o medidos. También, el impacto provocado puede variar según el grupo de personas o la duración en el tiempo. Es decir, los fallecidos inmediatos por causas directas atraen la mayor atención, pero las muertes indirectas, las lesiones y las enfermedades son impactantes de igual manera.

---

[35] Ahern, *Impacts of floods*: 40.
[36] Ahern, *Impacts of floods*: 40.
[37] NB Vanasco *et al*., "Outbreak of human leptospirosis after a flood in Reconquista, Santa Fe, 1998," *Revisión Argentina Microbiología* (2002).

Los efectos de las inundaciones en la salud mental

Además de la salud física, los desastres naturales provocan consecuencias de corto y largo plazo en la salud mental de los damnificados. Según la *OMS*, la salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud mental requiere que cada individuo sea consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, pueda trabajar de forma productiva y sea capaz de hacer una contribución a su comunidad. De acuerdo con estas definiciones, es importante considerar el impacto de los trastornos mentales, así como la salud física, en la evaluación de las necesidades de las víctimas de inundaciones. Además, hay que tener en cuenta que las síntomas no se limitan a corto plazo, sino que frecuentemente se continúan sus efectos por meses o años.

Se puede dividir la experiencia de una inundación en factores directos e indirectos. Por un lado, las personas tienen que soportar factores de estrés primarios de supervivencia durante la propia emergencia, que puede requerir fuerza o sufrimiento físico, estado de alerta, miedo y resistencia. En este momento y en el regreso a casa, se enfrentan a pérdidas de propiedad y vidas humanas, aislamiento y desplazamientos por evacuaciones, entre otros. La vida cotidiana está interrumpida por condiciones extrema, tales como cortes de electricidad y falta de servicios sanitarios por el colapso de las redes de agua potable y cloacales. Incluso las tareas simples que a menudo se dan por supuestas pueden ser casi imposibles, como acceder a agua, cocinar y dormir.

Por otro lado, el proceso de recuperarse después del evento también presenta desafíos anormales que suelen causar preocupaciones y estrés, pero por factores secundarios. En esta etapa, hay que reinstaurar las condiciones de vida normales, por

ejemplo, arreglar los daños de la vivienda, reemplazar pertenecías pérdidas y restablecer acceso a servicios sanitarios. Durante este proceso, la vida normal todavía está interrumpida; cada día las víctimas tienen que enfrentar las consecuencias de la inundación con preocupaciones económicos con ingresos perdidos, problemas físicos a largo plazo e incertidumbre sobre el futuro mientras se adapta a la nueva normalidad.

Particularmente, en su artículo Murray identifica un periodo de tiempo durante este proceso de adaptación, al que se refiere como al intervalo de recuperación, que está vinculado a un aumento de los riesgos para la salud mental. Este periodo ocurre cuando las responsabilidades oficiales y legales del gobierno disminuyen y las obligaciones se transfieren al sector privado para la reconstrucción.[38] Después de esta transición, los damnificados reciben menos apoyo y tienen que tomar el control del proceso por ellos mismos, que puede ser desafiante, estresante y consumir mucho tiempo y por eso contribuir al aumento de problemas psicológicos.

En todas estas etapas, la gente tiene que adaptarse a condiciones nuevas desde una perspectiva física, social y económica. Durante este proceso, la mayoría de las víctimas sienten síntomas de estrés, como ansiedad, irritabilidad, frustración, enojo, soledad y depresión.[39] En el corto plazo, es posible que las personas que padecen estas emociones intensas sigan comportándose de manera resistente y productiva. Según los expertos, esto es psicológicamente normal, no es un trastorno patológico.[40] Por esta razón, el *National Institute for Health and Care Excellence* del Reino Unido que enfoca en este

[38] Murray, *Mental health*: 24.
[39] Carla Stanke *et al*., "The Effects of Flooding on Mental Health: Outcomes and Recommendations from a Review of the Literature," *PLOS Currents Disasters* (2012).
[40] Murray, *Mental health*: 32.

tema recomienda esperar un período de un mes antes de decidir si los síntomas experimentados por un paciente reflejan un trastorno mental.[41]

Mientras muchos de estos casos son reacciones normales ante una tragedia, otros son suficientemente graves para ser definidos, como los trastornos psicológicos y necesitan atención médica para la evaluación de características como severidad, duración, impactos sobre la vida del paciente y la trayectoria de reacciones en el tiempo.[42] Aunque no hay muchos estudios realizados sobre el tema, se acepta que la incidencia y prevalencia de enfermedades mentales comunes aumentan después de una inundación y que pueden persistir por mucho tiempo después del evento. Por lo general, el trastorno de estrés postraumático es la afección más asociada con las inundaciones, pero la ansiedad y la depresión también se han mencionados en la literatura.[43]

No obstante, todavía es un gran desafío definir precisamente y cuantitativamente el impacto sufrido por una población afectada por un desastre natural en el campo de la salud mental, debido a muchas variables. En comparación con síntomas físicos, que pueden ser observados, inevitablemente hay más subjetividad en el análisis y diagnóstico de trastornos mentales porque el paciente tiene que presentar al médico el informe de lo que está experimentando. Al mismo tiempo, es probable que muchas personas no busquen tratamiento o no sean diagnosticadas, así que el registro de datos existente no refleja el impacto verdadero. Además, como los efectos pueden empezar más tarde o persistir con una larga duración, no es muy claro qué trastornos mentales son causados por una emergencia y cuáles no son.

---

[41] Murray, *Mental health*: 34.
[42] Stanke *Effects of flooding*: 7.
[43] Stanke *Effects of flooding*: 9.

No obstante, todavía es un gran desafío definir precisamente y cuantitativamente el impacto sufrido por una población afectada por un desastre natural en el campo de la salud mental, debido a muchas variables. En comparación con síntomas físicos, que pueden ser observados, inevitablemente hay más subjetividad en el análisis y diagnóstico de trastornos mentales porque el paciente tiene que presentar al médico el informe de lo que está experimentando. Al mismo tiempo, es probable que muchas personas no busquen tratamiento o no sean diagnosticadas, así que el registro de datos existente no refleja el impacto verdadero. Además, como los efectos pueden empezar más tarde o persistir con una larga duración, no es muy claro qué trastornos mentales son causados por una emergencia y cuáles no son.

En conclusión, de acuerdo con la *OMS*, los efectos en la salud psicológica no se han abordado plenamente por los especialistas en el campo de la preparación para desastres y la prestación de servicios.[44] Su análisis no es tan sencillo como la determinación del número de fallecidos debido a muchas razones, tales como la falta de información adecuada y el fracaso en vincular enfermedades que empiezan más tarde y lejos del evento. Además, la mayoría de estas víctimas vive en países en desarrollo, donde la capacidad para tratar estos problemas es frecuentemente limitada. No obstante, en general se consiente que estos eventos pueden tener un alto precio en la salud mental de las víctimas involucradas.

El papel del gobierno en la respuesta a la inundación

¿Cómo se organiza el papel del gobierno teóricamente?

[44] Ahern, *Impacts of floods*: 42.

Para cualquier emergencia en Argentina, debe haber primeramente una respuesta manejada por el municipio y es el Defensa Civil que debe responder en primera estancia.[45] De acuerdo con el sitio de la Defensa Civil La Plata, sus actividades incluyen:

- Efectuar las previsiones para la evacuación de la población en caso de desastre
- Adoptar las previsiones relativas a la habilitación de refugios y a la aplicación de toda otra medida necesaria para limitar los daños a la vida y a los bienes, que puedan producirse por efecto de un desastre natural o accidental previsible
- Evacuaciones y traslado de personas en inundaciones
- Rescatismo
- "Sistema Integral de Emergencias Sanitarias" y todo tipo de Eventos Emergentes

Además, se puede notar que la campaña de emergencias de la Municipalidad de La Plata destaca al Comité Operativo de Emergencias Municipales (COEM), que fue creado en 2008 con propósitos de prevenir, mitigar y asistir frente a situaciones de emergencia o desastre debido a causas naturales o derivadas de acciones humanas. Las iniciativas también incluyen lo siguiente:

- Servicio de Alertas Meteorológicas por SMS, un servicio gratuito para alertar a la población sobre eventos que puedan tener consecuencias peligrosas para la integridad física y material de los habitantes y dar recomendaciones breves sobre como conducirse ante la proximidad de estos acontecimientos.
- Equipo Técnico de Planificación, que propone coordinar un plan de entrenamiento continuo para mantener a los integrantes del COEM preparados.
- Centro de Reducción de Riesgo, con la responsabilidad de convertir la información en un insumo para facilitar la toma de decisiones en los procesos entre las diferentes instituciones y organizaciones locales.
- Programa de Alerta Temprana, para realizar un rápido canal de comunicación e intercambio de información para alertas inmediatas, prevención y mitigación.
- Talleres de Tormentas Severas hacia la comunidad para desarrollar los distintos momentos de las tormentas y cuáles son las medidas que los vecinos deben tomar.
- Integración de Personas con Discapacidades, cuyo página solo dice que deben agregar una descripción de imágenes en las materiales para contribuir a la integración a los invidentes.

[45] Buenos Aires Provincia, *Consejo Provincial de Emergencias: Ministerio de Desarrollo Social*.

En algunos casos, la magnitud de la emergencia es tan significativa para requerir asistencia a un segundo nivel, el de la Provincia. Esta respuesta provincial puede involucrar a los organismos encabezados por el Ministerio de Justicia y Seguridad, como la Dirección Provincial de Defensa Civil, Policía y la Superintendencia de Seguridad Siniestra) y el Ministerio de Salud (Dirección Provincial de Emergencias Sanitarias). Este estudio se va a focalizar en el Ministerio de Salud por la promoción de medidas preventivas y la prevención de efectos perjudiciales de la salud. Por último, se puede demandar una asistencia a un tercer nivel, es decir, a la Nación.

Sin embargo, para que una respuesta tenga éxito con mejores resultados, las autoridades de los distintos niveles y direcciones involucradas tienen que planificar y coordinar conjuntamente. Es imprescindible articular los distintos papeles de cada institución gubernamental, ya sea, durante como después de una emergencia como en la etapa anterior de preparación y gestión de riesgos. Igualmente hay que trabajar codo con codo con sus auxiliares, como el Ejército Argentino y la Cruz Roja Argentina, y otras ONGs como Cáritas que trabajan con la gente en situaciones de vulnerabilidad.

¿Cómo funcionó el gobierno en realidad?

¿En la primera respuesta que el gobierno se llevó a cabo tuvo éxito en el cumplimiento de sus responsabilidades? Es decir, ¿cómo se puede evalúa si estas iniciativas disminuyeron las consecuencias de la inundación? Las respuestas a estas preguntas son poco claras por muchas razones, por ejemplo por la complejidad de las interacciones entre los tres niveles del gobierno y la controversia sobre la exactitud de algunas estadísticas que se publicaron, incluso el número de fallecidos. Este estudio no

investiga este punto en detalle, aunque se puede recordar que los medios retrataron a los políticos involucrados culpándose unos a otros en lugar por no proponer un plan de acción unificado.

En particular, existen indicadores concretos de que algunos objetivos no se cumplieron por la Municipalidad de La Plata. Por ejemplo, todos los informantes durante el trabajo de campo estaban de acuerdo en que no hubo advertencias a la población sobre la posibilidad de peligro, ni sobre recomendaciones para prepararse. Nadie mencionó ninguna de las iniciativas del COEM; por el contrario, algunas personas sugirieron que el gobierno implementaría un sistema de alerta temprana para el futuro – una tarea que ya debería haberse hecho por este grupo. No obstante, la página del Equipo Técnico de Planificación muestra un mapa de las zonas más inundables con fecha de febrero 2008, que indica que los funcionarios han sido conscientes de esta vulnerabilidad.

Además, los sitios de los programas del COEM carecen de datos, actualizaciones e información de contacto, indicando que no están actualmente en uso. Por último, los medios han investigado y detallado una controversia en el uso del presupuesto por el funcionamiento del Comité. Específicamente, los fondos asignados disminuyeron a la mitad desde su creación en 2008 hasta este año, y asimismo los datos indican que usaron menos del dos por ciento de este dinero.[46]

Por otra parte, Cristian David Bolado, el coordinador de la filial de la Cruz Roja Argentina en La Plata, enfatizó sobre el fracaso debido a la contradicción en las incumbencias de un recurso humano clave, los bomberos, que son el organismo en

[46] Pablo Morosi, "La Plata no usó el dinero destinado a prevenir las inundaciones," *La Nación* (25 de mayo de 2013).

Argentina que da respuesta a los rescates.[47] Aunque existen dos sistemas paralelos de estos trabajadores en La Plata, un cuerpo que pertenece a la policía de la provincia bonaerense y un segundo compuesto de voluntarios, todos los recursos de ambos grupos tuvieron que cuidar el incendio en la refinería de YPF ese mismo día. El proceso de refinación del petróleo para obtener combustibles fósiles para usar en motores de combustión demanda el uso de los hidrocarburos, que se mezclaron con el agua que ingresó a la planta y contactaron puntos de altas temperaturas y así iniciaron el fuego.[48]

El fuego empezó cerca de las veinte horas la noche de 2 de abril y fue controlado sin heridas a las cuatro de la madrugada; sin embargo, este periodo de tiempo representa el apogeo de la tormenta.[49] Según Bolado, esta complicación causó que el número de fallecidos aumentara, debido a que menos bomberos capacitados estuvieron presentes para organizar y llevar a cabo las tareas de rescate y evacuación. Desafortunadamente, la existencia simultánea de dos tipos de emergencia, las cuales deberían haber sido gestionados por la misma organización, parece probable que hayan excedido los recursos de la Defensa Civil y afectado negativamente el resultado.

Después del rescate y evacuación, el Ministerio de Salud Provincial empezó su trabajo con el objetivo prioritario centralizado en la atención de enfermedades surgidas de la post inundación. Particularmente probables son las enfermedades transmitidas hídricamente, particularmente Hepatitis A y gastroenterocolitis, las antropozoonóticas, particularmente Dengue, Hantavirus y Leptospirosis y síntomas en la salud mental que pueden ser trastornos psicológicos como el estrés postraumático.

---

[47] Bolado, Entrevista personal.
[48] Martín Bidegaray, "La principal refinería de YPF seguirá cerrada por una semana," *Clarín* (5 de abril de 2013).
[49] Bidegaray, *Refinería de YPF*.

Con la coordinación de la Dirección Provincial de Atención Primaria de la Salud (APS), en las primeras doce horas se creó un Comité de Crisis para manejar el Plan de Acción de una unidad centralizada de logística que también incluía el Ministerio de Seguridad Provincial, la Secretaría de Seguridad Nacional, el Consejo Provincial de Emergencias y la Dirección de Emergencias Sanitarias. De esta articulación, se implementaron estrategias de acción en dos etapas.[50]

En primer lugar, se manejó la repuesta inmediata ante la emergencia climática a través de la organización de equipos profesionales, tales como los trabajadores provinciales y voluntarios, y la apertura en puntos estratégicos de la ciudad de 162 postas sanitarias, 14 hospitales móviles y 3 carpas sanitarias las cuales podían brindar la atención médica.[51] Utilizaron los hospitales existentes, todos los cuales continuaban funcionando, excepto el privado Hospital Español que se inundó, para casos del segundo nivel de complejidad. Las postas sanitarias estaban asistidas por equipos interdisciplinarios de médicos, psicólogos, enfermeros vacunadores y promotores de salud, quienes eran estudiantes avanzados de ciencias de la salud, mientras las hospitales móviles y carpas sanitarias brindaban atención médica y vacunación. También fueron equipados con suministros para las personas con enfermedades crónicas que habían perdido sus medicamentos.

La segunda etapa empezó después de bajar el agua con la meta de minimizar las consecuencias en la salud y acompañar a la gente en el regreso seguro a casa. En total, se usaron más de 2.600 profesionales y voluntarios que trabajaron 16 horas cada día durante

[50] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.
[51] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.

16 días para cumplir estos programas.[52] Se realizaron acciones de promoción y prevención puerta a puerta, que incluían instrucción sobre el agua y alimentos seguros además de campañas de inmunización antigripal, antihepatitis A y antineumocóccina. También se instruyó a la población acerca de medidas preventivas a tomar en el momento de la limpieza de los hogares fortaleciendo la descontaminación de los ambientes. Se pueden ver estas recomendaciones específicas en el folleto de *Cuidados de salud en la vuelta a Casa tras la inundación* (Anexo I), que se encuentra en el sitio del Ministerio de Salud y que también fue distribuido en los barrios más afectados y en las escuelas.

Para prevención directa de las enfermedades transmitidas por factores hídricos y vectores, se aprovechó la ayuda de otros departamentos del Ministerio de Salud. Por ejemplo, el Departamento de Saneamiento Ambiental hizo desratización y fumigación para prevenir el Dengue y la aplicación de sulfato de cobre para prevenir la Leptospirosis. Al mismo tiempo, el Departamento de Zoonosis Urbanas realizó la desparasitación contra helmintos y la vacunación de perros, gatos y caballos contra la Leptospirosis, la rabia y el tétanos además de recoger animales muertos.

Por último, trabajaron en la descontaminación del ambiente, la eliminación de basuras y limpieza de los hogares. En una tercera etapa que continuó más de un mes y medio después de la inundación, en la cual se focalizó en el trabajo en los barrios más afectados para brindar atención médica y recomendaciones para la salud a través de equipos que viajan casa a casa para buscar a la gente.[53]

---

[52] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.
[53] Dr. Luis Crovetto, Entrevista personal, 22 de mayo de 2013.

El papel de ONGs en la respuesta a la inundación

Conjuntamente con el gobierno municipal, provincial y nacional, muchas ONGs fueron involucradas en la respuesta ante la inundación. Aunque existen otros, este estudio va a investigar los papeles de dos organizaciones en particular: la Cruz Roja Argentina y Cáritas.

La Cruz Roja Argentina

La Cruz Roja Argentina es una Asociación Civil, humanitaria y de carácter voluntario, con presencia en todo el territorio argentino a través de 64 filiales y más de 6.500 voluntarios. Generalmente, mantiene un foco en su trabajo durante situaciones de emergencia que superar la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. En su modelo de *Gestión de Desastres*, identifica tres áreas de enfoque: 1) la reducción de riesgo, incluso la prevención, la mitigación y la preparación comunitaria; 2) la respuesta; y 3) la recuperación, incluso rehabilitación y reconstrucción.[54] Sin embargo, debe tener en cuenta que cada filial está manejada individualmente por su propia gente, por lo tanto hay diferencias en su capacitación y manera de trabajar.

Durante la emergencia, la filial de la Cruz Roja en La Plata tenía un equipo formado por aproximadamente treinta voluntarios permanentes que llegó a cincuenta con la inclusión de veinte voluntarios adicionales. Debido a que la Cruz Roja Argentina funciona como un auxiliar de los servicios públicos, cuando empezó la emergencia, la filial se comunicó con el gobierno para evaluar qué tipo de ayuda necesitaban. En las primeras horas de la mañana del 3 de abril, abrió un puesto sanitario con quince

[54] La Cruz Roja Argentina, *Desastres*.

voluntarios en Calle 7 en Tolosa, uno de los barrios más afectados por la precipitación.[55] En este lugar, colaboraron con las autoridades en el rescate, evacuación y primeros auxilios de la gente mientras que el agua continuaba subiendo.

Cuando el agua bajó cerca de doce horas después de la tormenta hasta el 30 de abril, manejaban un centro de recepción, acopio, clasificación y distribución de ayuda humanitaria, con prioridad en los artículos de higiene personal y limpieza, del Club Juvenil Infantil General San Martín, cerca del original puesto sanitario en Tolosa y que fue la referencia de toda la ciudad y los medios. En total, esta operación procesó más de 3.000 toneladas de donaciones y aún alojó gente evacuada en un momento.[56] En este lugar, el equipo de la filial organizó la ayuda de un gran número de voluntarios, como vecinos y jóvenes, en la formación de equipos para clasificar la ropa y otras donaciones, acompañar a entregar la ayuda humanitaria a varios lugares o simplemente preparar una tazas de café para compartir con la gente. Además, colaboró con el Ejército Argentino, que articuló la logística y proporcionó los camiones para la distribución de los bienes.

Durante este periodo de recuperación, también trabajó en barrios no cubiertos por el gobierno en los temas de apoyo psicosocial, promoción de la salud y reparto de agua y alimentos seguros.

Dos meses después de la tragedia, el coordinador afirmó que todavía están trabajando y planean continuar por un tiempo de entre seis y nueve meses en total. En particular, están trabajando principalmente en el barrio de Villa Elvira, que fue muy dañado y vulnerable, en tareas tales como el retorno saludable de las personas a sus

[55] Bolado, Entrevista personal.
[56] Bolado, Entrevista personal.

viviendas, la prevención de enfermedades emergentes, contribución al bienestar de las víctimas, el tratamiento de residuos y la generación de nuevos espacios comunitarios.

En el largo plazo, la filial planea evaluar este Plan de Acción y elaborar un documento guía de la situación. En todas sus acciones, pone énfasis en trabajar en conjunto con la comunidad afectada. Es decir, el equipo cree que es imprescindible determinar y cumplir las propias necesidades de la gente vulnerable; por este motivo, hicieron y continúan haciendo sus propios diagnósticos, a través de reuniones comunitarias, encuestas y evaluaciones participativas que afectan sus operaciones.

Cáritas

Cáritas, una organización de la iglesia católica, es una red humanitaria establecida en más de 200 países, con el objetivo de "animar y coordinar la obra social y caritativa de la iglesia, insertada en la pastoral orgánica a través de formas adaptadas al tiempo y las circunstancias, para lograr el desarrollo integral del hombre, con especial preferencia por las personas y comunidades más marginadas." En La Plata, Cáritas consta de nueve decanatos y 64 parroquias, con 300 voluntarios que asisten a familias en situaciones de riesgo además de un programa que promueve pasar tiempo con las personas mayores.

Cuando la ciudad se inundó, Cáritas colaboró con la institución Techo, el Banco Alimentario y casi 5.000 voluntarios para ayudar a los damnificados a través de la recolección de 800 toneladas de donaciones, abrieron 25 centros de distribución y acompañaron a 9.000 familias en los primeros 10 días después de la inundación. Después, se creó un Comité de Crisis para desarrollar su propio Plan de Acción, en el cual se calcula que habría que trabajar un año para que la mayoría de los afectados pueda

volver a llevar una vida como la que llevaban antes del agua. En este plan, cada parroquia tiene que evaluar casa por casa lo que fue perdido por la tragedia y traer formularios completos al comité para organizar donaciones y entregarlas a la gente.[57]

PAMI

El PAMI (Programa de Atención Médica Integral) es una obra social bajo el control estatal federal para las personas jubiladas y pensionadas, mayores de 65 años sin jubilación y excombatientes de Malvinas.

Durante el periodo de emergencia en la primera semana, implementaron una respuesta inmediata para mitigar los desafíos que enfrentaban las personas mayores afectadas. Usando el sistema de línea telefónica gratuita preexistente, podían identificar a las personas que perdieron sus medicamentos y así generar su reposición inmediatamente. También establecían contactos con organizaciones que ya estaban trabajando en el territorio para acercar necesidades básicas para sus clientes.[58]

En la segunda etapa, se activó la red de seguridad social a través de la Administración Nacional de Seguridad Social para que los jubilados y pensionados reciban doble ingreso de jubilación por dos meses. Como era difícil para las personas mayores acceder al centro para completar el trámite obligatorio, generaron un sistema para abrir una unidad de atención en cada barrio para facilitar el acceso. Estos pagos significativamente bajaron la demanda porque permitieron que los ancianos pudieran al

[57] Estela Villarreal, Entrevista personal, 29 de mayo de 2013.
[58] Paula, Entrevista personal, 29 de mayo de 2013.

menos organizarse para reemplazar sus insumos domésticos básicos, como el colchón, la ropa de cama, agua potable y alimentos.[59]

En la tercera etapa, todavía se está identificando a la gente con mayor riesgo para quienes es necesario dar un apoyo económico adicional para la reparación de las viviendas. Por este motivo, los trabajadores del PAMI hacen entrevistas y visitas a los domicilios de cada persona afectada para determinar las necesidades, construir una estancia de referencia y asegurarse de que entienden que recibirán apoyo. También, empezando un mes después de la inundación, ofrecen talleres y charlas en Centros de Jubilados con el objetivo de que la gente pueda visualizar las herramientas que ya tienen con todo el proceso de tramitación del duelo.

Un análisis de la respuesta con foco en la tercera edad

Ahora que las acciones tomadas por las instituciones se han esbozado, tanto las realizadas por el gobierno como las ONGs, el estudio debe centrarse en las experiencias específicas de la tercera edad. Aunque se acepta que las personas mayores consistentemente enfrentan un mayor riesgo de sufrir daños en desastres naturales, también hemos discutido una gama de tipos de consecuencias de inundaciones. Más específicamente, ¿cómo sufren las personas mayores durante y después de estos eventos?

Se puede ver esta fragilidad acentuada en la mortalidad causada por inundaciones pasadas, como la provocada por el huracán Katrina en New Orleans y los alrededores de Louisiana en 2005. De 892 víctimas encontradas con edad conocida, casi el 85% tenía

[59] Paula, Entrevista personal.

más de 51 años, de las cuales el 60% tenían más de 65 años y 50% más de 75 años.[60] En comparación con la distribución de cada grupo etario en la población afectada, es indiscutible que las personas mayores sufrieron desproporcionadamente en términos de muertes dado que el 85% de los fallecidos proviene de la cuarta parte de la población de mayor edad. Además, llama la atención que dos terceras partes fueron causados por impactos directos como ahogarse, mientras que la última parte se debió a las condiciones adversas de salud pública que se desarrollan en el periodo posterior.[61]

Lamentablemente, este es sólo un ejemplo de muchos, incluso nuestro caso reciente en La Plata, en la cual cerca del 70% de los fallecidos tenían más de 65 años. En otras palabras, en la mayoría de los casos, la tasa de mortalidad provocada por una inundación es demasiado alta para la tercera edad en comparación con su fracción de la población afectada; también, esta tendencia es más pronunciada para los más ancianos que tienen más de 80 años. Esto sufrimiento es reconocido; cuando se le preguntó qué grupo etario fue el más afectado por la inundación, todos los entrevistados estuvieron de acuerdo que fueron las personas mayores, y algunos enfatizaron los más ancianos particularmente.

A diferencia del ejemplo de Katrina, en el cual las condiciones adversas de salud pública después del evento causaron una tercera parte de los fallecidos por factores de temperaturas altas y largas esperas antes llegar el rescate, en La Plata estas consecuencias no surgieron. En cambio, parece que los fallecidos murieron porque no podían sobrevivir la fuerza y rapidez de la tormenta.

---

[60] Sebastiaan N. Jonkman, *et al*., "Loss of Life Caused by the Flooding of New Orleans after Hurricane Katrina: Analysis of the Relationship between Flood Characteristics and Mortality," *Risk Analysis* (2009): 685.
[61] Jonkman, *Flooding of New Orleans*: 685.

Si bien es claro que la relación entre edad y mayor riesgo es común, ¿por qué es así? Mencionamos antes que frecuentemente estas personas son más frágiles debido a problemas de la salud asociados con la vejez, como restricciones de movilidad y esfuerzo, discapacidades auditivas o visuales y enfermedades crónicas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que cada persona es diferente y su vulnerabilidad no viene sólo de su edad.

De todo lo anteriormente expuesto se puede deducir que todas las personas mayores son frágiles y completamente dependientes de la ayuda de otros para sobrevivir en el caso de eventos extremos; a pesar de eso, no es verdad en muchos casos. Como concepto, la vulnerabilidad es una adición integrada por diferentes variables, que pueden incluir la debilidad física y psicológica, situación de convivencia, recursos personales y habitacionales.[62] Algunas personas mayores gozan de buena salud y son autosuficientes, mientras otras tienen discapacidades y no pueden cuidarse pero viven en geriátricos que ofrecen un alto nivel de atención profesional; ambos no son bastante vulnerables. Por lo general, se debe considerar como vulnerables las personas que viven solas, poseen movilidad reducida y no están preparadas para enfrentar situaciones de crisis, porque es esa gente la que sufre con la ausencia de respuestas adecuadas ante una emergencia.

Con los resultados de esta investigación, parece probable que esta característica de vulnerabilidad personal fue clave en las causas de muerte de los fallecidos en La Plata. Aunque el estudio no tuvo el objetivo de indagar cada caso, en general se acepta que casi todas las víctimas murieron por causas directas e inmediatas, como ahogo debido a la rápida subida del agua o por haber sido arrastrados por la fuerte corriente. Aunque los entrevistados no hablaron mucho sobre los fallecidos, un tema que todavía es penoso

[62] Silvia Kanje, "Crónicas para compartir." *Lazos de la Red Mayor*. Mayo 2013.

confrontar, se contaron las historias de dos personas que murieron ahogadas en sus autos y leí en las noticas que cadáveres fueron encontrados en casas inundadas y en los arroyos arrostrados por la corriente.

A nuestro modo de ver, es probable que estas personas carecieran de la capacidad de analizar la situación como una emergencia, determinar un plan de acción para moverse hacia un lugar seguro y ejecutarlo. Quizás fallaron en estos pasos porque no se dieron cuenta qué estaba pasando por sus sentidos reducidos, su movilidad limitada les impidió llegar a una posición elevada o la casa de un vecino donde podían capear el temporal o entraron en pánico y no fueron capaces de cuidar de sí mismos. También, los entrevistados afirmaron que muchas de las personas mayores en La Plata viven solas, porque sus familiares se fueron a otras provincias y países por la situación económica en décadas recientes.

Además, muchos mencionaron el colapso de las redes de comunicación impidió que las personas pudieran ponerse en contacto con sus familias, aumentando la sensación de miedo de estar solo y la incertidumbre de lo que les ocurría a sus seres queridos. Esto también causó más fallecidos, en los casos de hijos u otras personas que murieron mientras trataban de encontrar o ayudar a los más vulnerables.

No obstante, ¿por qué parece como si los habitantes más vulnerables de La Plata estaban solos y no preparados cuando la ciudad se inundó? Aunque algunas muertes pudieron haber sido inevitables, en nuestra opinión tanto el gobierno como estos individuos podrían haber sido mejor capacitados para responder y defenderse.

Por parte del gobierno, cumplieron muchas de sus responsabilidades ante la inundación; sin embargo, al mismo tiempo existen algunas brechas significativas que

pueden ser vinculadas con los daños que sufrieron las personas. Por lo general, se percibe que las capacidades y recursos ante emergencias son más fuertes a nivel nacional que a nivel más local, a pesar de que el municipio es el primero que tiene que responder. Además, la línea de respuesta es demasiado complicada para la interacción y articulación de todos actores debido a que no se planifica conjuntamente.

Por eso, se podría conectar los tres problemas discutidos anteriormente – es decir, la falta de llevar a cabo los programas del Comité Operativo de Emergencias Municipales, la ausencia de los fondos asignados por este COEM y la incompatibilidad de las responsabilidades de los bomberos – con el aumento de número de fallecidos, particularmente por causas directas en las primeras horas del estado de emergencia. Parece que el sistema de alerta temprano, que el COEM no puso en acción, podría haber advertido a la gente del peligro y les hubiera dado más tiempo para prepararse. Similarmente, si todos los bomberos involucrados hubieran sido capaces de centrarse en el trabajo de evacuación y rescate, es probable que no hubiera habido tantos muertos.

Aunque estas fallas afectan a toda la comunidad, se puede teorizar que estos fracasos en las intervenciones del gobierno afectan a la tercera edad excesivamente en comparación con otros grupos etarios. Si las personas ya vulnerables no reciben ayuda externa o asistencia por parte de equipos ni son preparadas anteriormente, es poco probable que sean capaces de evacuarse por sí mismos, con los resultados fatales que pasaron en La Plata. Aún algunos rescates y evacuaciones fueron cumplidos, los personas mayores entrevistadas aludieron que la respuesta no se organizó bien por parte de Defensa Civil y algunos barrios fueron omitidos completamente. En las entrevistas y discusiones con la Red Mayor, se cuentan que la solidaridad de los vecinos fue clave en

la identificación de casas en las cuales quedaban personas mayores para rescatarlas; sin embargo, también se sugirieron que a veces en este trabajo los niños y familias recibieron prioridad antes que la tercera edad.

Anteriormente, discutimos otras categorías de consecuencias por causa de inundaciones, como las lesiones, enfermedades transmisibles y la salud mental. Mientras los datos sobre mortalidad por desastres naturales se recogen comúnmente y están fácilmente disponibles, no hay suficiente información accesible ni estudios realizados que sobre estas ramificaciones. Además, las estadísticas existentes generalmente no muestran el tema de la edad, por lo tanto resulta un desafío cuantificar el impacto que producen en relación de las características de vulnerabilidad de mayor edad. Sin embargo, los entrevistados afirmaron que hubo un alto nivel de casos de diarrea, fiebre, infecciones de la piel y otras enfermedades.

Sin embargo, es lógico suponer que las experiencias de las personas mayores son distintas a otros grupos etarios en estas categorías, también. Por ejemplo, si sobreviven al impacto inicial de la tormenta, es más probable que estas personas hayan sido heridos por el esfuerzo de derrotar el obstáculo de la movilidad reducida y se requieren medicamentos para enfermedades crónicas que se pueden haber perdido. Ambos casos reducen su resistencia mientras esperan que las aguas escurran y reciban asistencia.

En el caso de La Plata, sin embargo, los resultados sugieren que otros organismos del gobierno que trabajaron después de la primera respuesta fueron más exitosos en la ejecución de sus obras en comparación con el rescate y evacuación. Por ejemplo, al final de las intervenciones del Ministerio de Salud Provincial, hubo 300.000 volantes distribuidos, 61.456 vacunas aplicadas y 16.050 consultas realizadas con los principales

motivos de infecciones respiratorias, enfermedades previas, gastroenteritis y lesiones de la piel.[63] En vez de las enfermedades transmitidas por causas hídricas y por vectores, que probablemente habrían sido más graves, la mayor parte de la asistencia médica requerida fue para las enfermedades comunes y menos amenazantes. En total, el tipo y la cantidad de patología registrada no ha sido significativo para demostrar la existencia de ningún brote epidémico en la población. Además, el ministerio declara que los trabajos ejecutados por este plan de acción ha significado una fuerte contribución a la escasa aparición de estas afecciones y a los buenos resultados obtenidos.

Debido a las limitaciones de la investigación, no tuve la oportunidad de entrevistar a aquellas personas que experimentaron el apoyo del Ministerio de Salud Provincial, ni de PAMI. No obstante, parece que las acciones de PAMI, una organización ya especializada en este grupo etario, fueron oportunas y cumplieron las necesidades de las personas mayores. Por ejemplo, reconoció que muchos medicamentos esenciales probablemente fueron perdidos en la inundación y creó un proceso eficiente para recuperarlos. Del mismo modo, identificó que sería un reto para la tercera edad para viajar al centro para llevar a cabo el proceso para obtener la pensión, así pues abrió una unidad de atención en cada barrio.

Finalmente, este estudio no puede concluir definitivamente cómo las personas mayores experimentaron el proceso de recuperación y reconstrucción. Por lo general, se acepta que el proceso de recuperación de pérdidas materiales, limpieza y reconstrucción es más desafiante para las personas mayores, porque muchas no gozan de la fuerza para hacer trabajo físico y entonces tienen que depender de la ayuda de la comunidad, sea sus familiares o vecinos. Esta dependencia también era clave con inconvenientes como los

[63] Ministerio de Salud, *Reporte de Situación*.

colapsos de los redes de servicios; por ejemplo, en la casa de un damnificado y su esposa, estuvieron sin gas en su gasa durante 40 días, provocando problemas para cocinar, bañarse y lavarse y obligándolos a contar con asistencia de otros.[64]

Aunque la Cruz Roja Argentina, Cáritas y otras organizaciones recogieron y distribuyeron una gran cantidad de donaciones, esta investigación no analiza su eficacia, pero algunos entrevistados afirmaron que hubo brechas en la distribución, particularmente para las víctimas de la clase media. En el trabajo de los equipos que viajaban casa a casa, por ambos el Ministerio de Salud y la Cruz Roja Argentina, inevitablemente hay casas en las que los habitantes no están ahí en el momento o barrios enteros que se saltan.

Más allá de los efectos físicos y los daños materiales, debemos tener en cuenta las repercusiones mentales de sobrevivir un desastre como la inundación. En discusiones con la Red Mayor sobre las consecuencias que todavía sufren las personas mayores dos meses después de la tragedia, se mencionaron que "hay gente que quedó trastornada y hay gente que si cayeron dos gotas y ya están aterrorizados."[65] En el mismo tema, un entrevistado afirmó que dos meses después de la tragedia, "hemos superado los problemas materiales, pero en cada oportunidad que llueve, más si pronostican tormentas fuertes, estamos en un estado de alerta y temor a que nos ocurra algo parecido a lo ya vivido."[66]

También, comúnmente afirmaron que las pérdidas de bienes materiales, como el televisor y cocina, afectaron a las personas mayores menos que los recuerdos de la vida,

[64] Marcos Katz, Entrevista por correo electrónico, 3 de junio de 2013.
[65] Red Mayor, Reunión pública, 29 de mayo de 2013.
[66] Katz, Entrevista por correo electrónico.

como fotos, que tienen más valor sentimental, y que el regreso a la casa y el reconocimiento de las pérdidas acentuó sus sentimientos de soledad y angustia.

Métodos para mitigar riesgos para la tercera edad en el futuro

Todo lo anterior nos lleva a concluir que ciertas grupos como las personas mayores con factores de riesgo son más vulnerables en estas situaciones que otros, y que no recibieron el apoyo que podría haber ayudado a sobrevivir a la inundación. Sin embargo, ¿cómo se podría implementar las medidas necesarias para cambiar eso? Las respuestas tienen que ver con la preparación para dar una respuesta, tanto colectiva como individual.

En el nivel personal, casi cada persona mayor tiene la capacidad de prepararse ante la posibilidad de una emergencia. En primer lugar, debe ser informado sobre su comunidad, particularmente su susceptibilidad a fenómenos naturales y los riesgos para la población. En segundo lugar, hay que entender quiénes son los grupos y organizaciones responsables para proteger a la población en caso de emergencia y cómo funcionan en sus roles. Por último, se debe imaginar cómo podría ocurrir un desastre natural en su propia casa y planificar una respuesta adecuada.

Por ejemplo, la primera tarea necesaria en cada caso de desastre es empacar una bolsa o mochila con el celular, los documentos, sus medicamentos, los anteojos, una botella de agua, algo imperecedero para comer y un abrigo, y mantenerla cerca.[67] Además, algunos estudios han indicado que las personas mayores son más proclives a negarse a evacuar y quedarse en casa, donde se sienten cómodos aunque no estén tan

[67] Kanje, *Crónicas para compartir*.

seguros; sin embargo, conocimiento anterior puede prevenir estas decisiones y sus consecuencias.[68] También, esta comprensión puede mitigar los sentimientos de temor y pánico en situaciones de precipitación y ayudar a la gente a calmarse en una emergencia.

Estas preparaciones personales se pueden llevar a cabo individualmente o a través de grupos, como los talleres para tormentas que fueron propuestos pero no realizados por el COEM o aquellos que están realizando ahora por PAMI. Sin embargo, porque no todas las personas mayores están afiliadas al PAMI, hay que implementar esta preparación en grupos ampliados.

En un ejemplo, en sus reuniones semanales la Red Mayor está adaptando una guía del programa de la Brigada Alerta Blanca, Personas Mayores Protagonistas en la Prevención y Acción Frente a Desastres. Esta organización incluye a personas mayores activas, solidarias y capacitadas para apoyar en la prevención de desastres y que siguen contribuyendo a la comunidad con su experiencia de vida. Con eso, quieren promover conductas que ante casos de desastres les permitan manejar adecuadamente la situación y reducir los posibles daños, y también desarrollar un rol activo para personas mayores en la planificación y ejecución de respuestas a desastres. En los próximos pasos de este proyecto, van a colaborar con otros grupos para elaborar un documento basado en la guía y entregarlo a los organismos que trabajan en emergencias, incluidos la Cruz Roja Argentina, Defensa Civil, funcionarios municipales y provinciales.

Las preparaciones y capacitaciones como este ejemplo deben estar influidas por las guías de organizaciones como HelpAge Internacional, una red mundial sin fines de lucro con la misión de trabajar con y para las personas mayores en desventaja con el fin de lograr una mejoría perdurable en la calidad de sus vidas. En su *Guía para incluir a las*

[68] Jonkman, *Flooding of New Orleans*: 686.

personas mayores, recomiendan cuatro puntos de acción para tener en cuenta durante el desarrollo de programas de Gestión de Riesgos:

1. Entender las necesidades y capacidades de las personas mayores
2. Asegurar que las personas mayores participen y estén representadas
3. Otorgar asesoría socio-legal y herramientas jurídicas a las personas mayores en situación de alto riesgo
4. Promover la coordinación, cooperación y confirmación de grupos de apoyo

Debido a los fallos en la respuesta manejada por el gobierno, también debería hacerse un análisis y reflexión del trabajo de rescate y evacuación; sin embargo, este estudio no investigó este tema en detalle. Todas las organizaciones involucradas, sean municipales, provinciales o nacionales, deberían hacer una evaluación con atención en la manera en que articularon sus propios roles y tareas. Además, se puede mejorar la capacitación garantizando fondos y llevando a cabo los programas creados por el COEM, como el sistema de alerta temprana, y mejorando la capacitación y organización de ONGs de carácter voluntario como la Cruz Roja Argentina.

Finalmente, es necesario fortalecer los redes de apoyo que ayudan a la tercera edad en las situaciones de emergencia. Hay que entender la variabilidad en la vulnerabilidad de las personas mayores, en vez de las perciben como menos vulnerable que los niños y familias. A través del gobierno, se puede crear un registro de las personas mayores en riesgo, como las que viven solas o tienen discapacidades, para darles prioridad en el caso de evacuación y rescate. También, en el nivel barrial se puede formar y utilizar redes de apoyo preexistentes, como los Centros de Jubilados, Cáritas y cuidadores domiciliarios, además de organizaciones de voluntarios jóvenes para crear un sistema de responsabilidad y apoyo en desastres.

Conclusiones

De todo lo anteriormente dicho se pueden destacar las siguientes conclusiones a través de esta investigación de las consecuencias de la inundación del 2 de abril en la ciudad de La Plata, Argentina. En primer lugar, se puede afirma que, como un grupo, la tercera edad es más vulnerable en situaciones de emergencia que otros grupos etarios, debido a problemas de salud asociados con la vejez como restricciones de movilidad, discapacidades auditivas o visuales y enfermedades crónicas.

Como consecuencia de este desastre, se puede recordar que aproximadamente el 70% de los fallecidos tenían más de 65 años aunque sólo 11,3% de la población afectada pertenece a este grupo de edad, mientras es más difícil llegar a conclusiones cuantitativas por otras categorías de daños, tales como lesiones, enfermedades transmisibles y la salud mental. Sin embargo, también es necesario distinguir las características que hacen que alguien sea más vulnerable que otro. Dentro de las personas mayores, se puede identificar como más vulnerables las que viven solas, poseen movilidad reducida y no estén preparadas para enfrentar situaciones de crisis.

A través de una revisión de las respuestas ante la emergencia, tanto por parte de direcciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, se puede identificar unas brechas en lo que hicieron desde la perspectiva de las personas mayores que podrían haber acentuado su susceptibilidad al peligro. Estos incluyen complicaciones que vienen del gobierno, como la ausencia de un sistema de alerta temprana y la falta de recursos humanos como los bomberos para llevar a cabo las evacuaciones, además de desconocimiento general sobre la preparación para emergencias. Con el conocimiento de que es probable que vaya a haber más situaciones así en la ciudad, es fundamental

implementar métodos para mitigar estos riesgos para la población mayor en el futuro, unas sugerencias de las cuales fueron discutidas anteriormente.

Desde una perspectiva más amplia, hay que tener en cuenta que este caso es sólo un ejemplo de la gran cantidad de desastres naturales que acontecen cada año y van a seguir ocurriendo más y más frecuentemente según la tendencia mundial de cambio climático. Al mismo tiempo, es seguro que debido al proceso de envejecimiento, van haber una proporción aumentada de personas mayores y, por lo tanto, personas vulnerables. A pesar de que las noticias y los periódicos han informado de un número significativo de otros desastres naturales en los dos cortos meses que han pasado después de la inundación en La Plata, como población tenemos que hacer un esfuerzo para prestar atención a estos eventos. Es imprescindible que los gobiernos reconozcan las amenazas que inducen y fortalecer sus recursos para estar capacitados y preparados para responder, mientras la gente también tiene que informarse y aprender cómo pueden cuidarse a sí mismos.

Este estudio podría haber tenido mayor alcance si se hubiera dispuesto de más tiempo y recursos para realizarlo, ya que hay muchas las cuestiones que surgen del tema de la inundación en La Plata. Sin embargo, ojalá que esta inundación sea una catalizador para cambios tanto dentro como fuera de La Plata en el tema de la gestión de riesgos por emergencias de eventos climáticos extremos, particularmente para la tercera edad.

Referencias

Ahern, Mike *et al.* "Global health impacts of floods: epidemiologic evidence." *Epidemiologic Reviews*, 27 (2005): pp. 36-46.

Andrade, Maria Isabel and Scarpati, Olga Eugenia. "Recent changes in flood risk in the Gran La Plata, Buenos Aires province, Argentina: causes and management strategy." *GeoJournal*, 70 (2007): pp. 245-250.

Bereciartua, P.J. "Vulnerability to global environmental changes in Argentina: opportunities for upgrading regional water resources management strategies." *Water Science and Technology*, 51.5 (2005): pp. 27-103.

Bidegaray, Martín. "La principal refinería de YPF seguirá cerrada por una semana." *Clarín*. 5 de abril de 2013. < http://www.ieco.clarin.com/empresas/principal-refineria-YPF-seguira-cerrada_0_895710515.html>

Bourque, *et al*. "Morbidity and Mortality Associated with Disasters." *Handbook of Disaster Research*. New York: Springer, 2006. Pp. 97-112.

Brunstein, Carolina. "Argentina, entre los países de mayor envejecimiento. *Clarín*. 9 de abril de 2002. < http://www.losandes.com.ar/notas/2002/4/9/sociedad-37345.asp>

Buenos Aires Provincia. *Consejo Provincial de Emergencias: Ministerio de Desarrollo Social.* < http://www.cpe.gba.gov.ar>.

Décima, Juan. "Por qué se inundó La Plata." *Clarín*. 7 de abril de 2013. < http://www.clarin.com/ciudades/inundo-Plata_0_896910378.html>

Gascón, Silvia. "Apuntes para después de la tragedia." *Lazos para la red mayor*. 2013.

Hardoy, Jorgelina y Gustavo Pandiella. "Adaptación de las ciudades argentinas a los efectos del cambio y la variabilidad climático." *Medio ambiente y urbanización*. 8 de febrero de 2007. Pp. 45-58.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2012. Summary for Policymakers. In: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA: pp. 1-19.

Jonkman, Sebastiaan N. *et al*. "Loss of Life Caused by the Flooding of New Orleans after Hurricane Katrina: Analysis of the Relationship between Flood Characteristics and Mortality." *Risk Analysis*, 29.5 (2009): pp. 676-698.

La Cruz Roja Argentina. "Desastres." *Documento de Políticas Institucionales: Plan Estratégico de Cruz Roja Argentina*. 16 de diciembre de 2005.

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. *Emergencia Hídrica en la Ciudad de La Plata: Reporte de Situación*. Abril de 2013. Subsecretaria de Coordinación y Atención de la Salud: Dirección Provincial de Medicina Preventiva y Atención Primaria de la Salud.

Morosi, Pablo. "La Plata no usó el dinero destinado a prevenir las inundaciones." *La Nación*. 25 de mayo de 2013. < http://www.lanacion.com.ar/1585305-la-plata-no-uso-el-dinero-destinado-a-prevenir-las-inundaciones>

Murray, Virginia *et al.* "The Effects of Flooding on Mental Health." *Health Protection Agency*. December 2011.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Argentina 2012: Indicadores básicos.* < http://www.msal.gov.ar/images/stories/pdf/indicadores-basicos-2012.pdf>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Guía: Las personas mayores y los desastres*. <http://new.paho.org/desastres/>

Penning-Rowsell, E.C. "Flood-hazard response in Argentina." *Geographical Review*, 86 (1996): pp. 72-88.

Stanke, Carla *et al*. "The Effects of Flooding on Mental Health: Outcomes and Recommendations from a Review of the Literature." *PLOS Currents Disasters* (2012).

Tuohy, Robyn and Stephens, Christine. "Older adults' narratives about a flood disaster: resilience, coherence, and personal identity." *Journal of Aging Studies*, 26 (2012): pp. 26-34.

Vanasco, NB *et al*. "Outbreak of human leptospirosis after a flood in Reconquista, Santa Fe, 1998." *Revisión Argentina Microbiología*, 34 (2002): pp. 124-131.

Entrevistas

Bolado, Cristian David. Coordinador de la Cruz Roja La Plata. Entrevista personal. 29 de mayo de 2013.

Crovetto, Luis. Director Provincial de la Atención Primaria de la Salud en el Ministerio de la Salud. Entrevista personal. 22 de mayo de 2013.

Gascón, Silvia. Directora de la Maestría en Gestión de Servicios de Gerontología de la Universidad ISALUD; miembro del board de HelpAge Internacional; voluntaria en organizaciones comunitarias incluso la Red Mayor y Ciudades Amigables. Charla informal. 22 y 29 de mayo de 2013.

Katz, Marcos. Damnificado por la inundación. Entrevista por correo electrónico. 3 de junio de 2013.

Paula. Trabajadora social en PAMI La Plata. Entrevista personal. 29 de mayo de 2013.

Red Mayor. Organización para personas mayores en La Plata. Reunión pública. 22 y 29 de mayo de 2013.

Tordó, María Nair. Universidad ISALUD y PAMI. Reunión con la Red Mayor. 29 de mayo de 2013.

Villarreal, Estela. Asistente social especializada en temas de gerontología y maestría en la Universidad ISALUD; voluntaria en Cáritas La Plata. Entrevista personal. 29 de mayo de 2013.

Anexo 1: Folleto distribuido por la Dirección Provincial de Atención Primaria de la Salud.

Cuidados de salud en la vuelta a Casa tras la inundación

Agua Segura

Hepatitis A - Diarreas - Intoxicación alimentaria

Para prevenir infecciones de transmisión hídrica se debe utilizar agua segura para beber, lavar alimentos crudos e higiene personal de las manos.

En caso de contaminación del agua las medidas a seguir antes de su consumo son:

- Utilizar 2 gotas de cloro por litro de agua y dejar reposar durante 30 minutos o
- Hervir el agua durante 5 minutos

Limpieza de casas, baños, letrinas:
Una parte de cloro en 9 partes de agua (1 taza de té en 10 litros de agua).

En caso de utilizar agua de pozos, cisternas fijas o móviles, proceder a la cloración de las mismas o utilizar pastillas potabilizadoras.

Tómese su **tiempo** para **lavarse las manos**

Enfermedades infecciosas transmitidas por roedores y que vehiculizan con el agua

Leptospirosis - Hantavirus

Medidas preventivas a tomar:

- Evitar contacto con roedores o animales muertos.
- Si se encuentran en su domicilio, usar guantes, doble bolsa de residuos, rociarlos con desinfectante y enterrarlos
- Evitar la limpieza en seco de lugares cerrados con presencia de roedores. En primer instancia ventilar el lugar, luego realizar tareas de limpieza con agua clorada, guantes, protección de la vía respiratoria y conjuntival

Tómese su **tiempo** para **lavarse las manos**

Enfermedades transmitidas por vectores, mosquitos

Dengue

- Usar ropa clara en lo posible.
- Usos de repelentes , reponer cada dos 2 horas si se encuentra en contacto con agua
- Evitar acumulación de cacharros o recipientes que acumulen agua estancadas, lavar los recipientes, desinfectarlos y dejarlos en posición invertida
- Clorar las piscinas

Tómese su **tiempo** para **lavarse las manos**

Infecciones por heridas cortante

- Previo lavado de manos, lavar la herida con abundante agua limpia (segura) y jabón.
- No presionar la piel herida o intentar drenar con sus manos.
- Usar solución desinfectante y cubrir.
- Consultar al centro de salud próximo a su domicilio para evaluación clínica y estado de vacunación antitetánica.

Tómese su **tiempo** para **lavarse las manos**

Manejo de alimentos

- Lávese las manos meticulosamente, luego de ir al baño y antes de manipular los alimentos.
- Lave la fruta y verdura con abundante **agua segura**
- Preferentemente coma **alimentos cocidos**.
- Descarte, todos los alimentos que hayan perdido la cadena de frío

Dirección Provincial de Atención Primaria de la Salud
Dirección de Epimediologia

para más información
www.ms.gba.gov.ar

Subsecretaria de Coordinación y Atención de la Salud — BUENOS AIRES SALUD — BA

Anexo 2: Guías de las entrevistas.

A1. *La Cruz Roja La Plata – Coordinador general*

1. Sé que la Cruz Roja Argentina ha participado en respuestas para inundaciones en el pasado. ¿Ha participado esta filial en estas respuestas?
    a. Si es sí, ¿puede describir brevemente sus acciones?

2. ¿Cómo son los protocolos para identificar una emergencia y decidir si la Cruz Roja Argentina debe responder?
    a. ¿Hay un tipo de preparación o plan preexistente para la Cruz Roja por las situaciones de emergencia?

3. Leí sobre el modelo de *Gestión de Desastres*, en el cual hay tres áreas de enfoque: la reducción de riesgo, la respuesta y la recuperación. ¿Puede describir las etapas del proceso de la respuesta inmediata y la recuperación?
    a. *Por ejemplo, leí sobre*… campañas para donaciones focalizadas en higiene personal y limpieza; equipos especializados en evaluaciones de emergencia, relevamiento de daños y actividades de apoyo psicosocial que recorrieron los barrios.

4. ¿Se basa el Plan de Acción en las respuestas de la Cruz Roja Argentina a otras inundaciones en el pasado? ¿Hubo respuestas diferentes a las que habitualmente ofrece la institución, para el caso de esta inundación en La Plata?
    a. *Por ejemplo, leí en un articulo de Cadena 3* que Diego Tipping, secretario nacional de la Cruz Roja Argentina, destacó la ayuda emocional que se brinda a las víctimas porque hay inusual cantidad de víctimas fatales.

5. ¿Cómo está organizada la filial en cuanto a recursos humanos? ¿Cuántas personas integran el staff y con cuántos voluntarios cuenta?

6. ¿Cuántas personas de la filial participaron en las tareas post-inundación? ¿Qué tipo de tareas realizaron?

7. ¿Cómo se articuló (cómo se organizó) el operativo para la atención de los damnificados?
    a. ¿Con qué otros actores del gobierno y de la sociedad trabajó la Cruz Roja?
        i. ¿Cómo fue la colaboración con el Ejército?
    b. ¿Cómo se comunica con los voluntarios?

8. ¿En términos de salud, cómo evalúa el papel del gobierno en la respuesta a la inundación?

9. Leí que durante todo el proceso, la Cruz Roja Argentina realiza constantes evaluaciones y diagnósticos para identificar qué necesita hacer. ¿Puede describir esta parte de su trabajo?

10. Hoy en día, ¿cuáles son los próximos pasos para la respuesta // recuperación?

Hablamos sobre la respuesta a la inundación. Ahora me gustaría enfocar en el tema de preparación.

11. Según estudios científicos y estadísticas, la frecuencia de eventos climáticos extremos como las inundaciones va a continuar aumentando. ¿Le parece que estas emergencias son más comunes o más importantes ahora?

12. ¿Antes de la inundación, existían programas o iniciativas para reducir las consecuencias de desastres naturales dentro de la Cruz Roja Argentina?

13. ¿Le parece que es posible mejorar la respuesta de este tipo de emergencias para el futuro? Si es sí, ¿puede darme algunos ejemplos?
    a. Por ejemplo, creo que no hubo advertencias a la población sobre la posibilidad de inundación ni recomendaciones para tomar precauciones.

14. A su criterio, qué grupo etario ha sido el más afectado? Por qué?
    a. En la primera lista oficial de los fallecidos, he leído que el 70% tenían más de 65 años. ¿Le parece que es posible minimizar la vulnerabilidad de las personas mayores en emergencias en el futuro? ¿De qué manera?

15. ¿Tiene algún otro comentario para hacer?

A2. *La Cruz Roja La Plata – Voluntarios*

1. ¿Cuál es su nombre de pila? ¿Cuántos años tiene? ¿Cuál es su ocupación?

2. ¿Ha sido voluntario de la Cruz Roja Argentina en el pasado? Si es sí, ¿puede describirme su participación?

3. ¿Por qué decidió involucrarse en este proceso?

4. ¿Cómo era (o es) su papel en la respuesta a las inundaciones en La Plata?
    a. ¿Hubo un momento muy fuerte o memorable para usted durante su participación?

5. ¿A su criterio, qué grupo etario o demográfico ha sido el más afectado? ¿Por qué?
    a. En la primera lista oficial de los fallecidos, el 70% tenían más de 65 años. ¿Le parece que es posible minimizar la vulnerabilidad de las personas mayores? ¿De qué manera?

6. ¿Cómo podría mejorar el resultado de las emergencias similares en el futuro?

7. ¿Tiene algún otro comentario para hacer?

B. *Dirección Provincial de la Atención Primaria de la Salud*

1. Qué dependencias de salud (hospitales, centros de atención primaria) participaron durante la inundación? Qué otras direcciones del ministerio estuvieron involucradas en la atención a los inundados?

2. A su criterio, cuáles son las principales secuelas (o consecuencias) que dejó la inundación relacionadas con la salud de la población?

3. Cómo se articuló (cómo se organizó) el operativo para la atención de los damnificados? Con qué otros actores de la sociedad articuló el Ministerio de Salud para acciones?

    a. Por ejemplo, en la lista de centros de evacuados están los números de teléfono de Defensa Civil, Emergencia Médica, y los Bomberos.

    b. Trabajó el Ministerio de Salud con organizaciones no gubernamentales, como la Cruz Roja? Si es sí, podría decirme cuales? Si es sí, qué papel tuvieron o tienen?

4. Qué involucramiento o participación ha tenido la dirección de atención primaria para la atención de las personas afectadas en la inundación?

5. Hubo advertencias a la población sobre la posibilidad de inundación, o recomendaciones para tomar precauciones?

6. Qué recomendaciones realizaron las autoridades sanitarias durante la inundación?

7. Además del folleto *Cuidados de la salud en la vuelta a casa tras la* inundación, existen otros mecanismos que utilizaron el Ministerio de Salud para informar y orientar a la población luego de la inundación?

8. A su criterio, qué grupo etario ha sido él más afectado? Por qué?

9. En la primera lista oficial de los fallecidos, he leído que 36 del total de 51 tenían más de 64 años. Qué me puede decir acerca de morbilidad u otros factores para este grupo de personas relacionado con la inundación?

10. Tiene algún otro comentario para hacer?

C. *La Red Mayor*

1. He leído en el periódico Lazos algunas de las actividades que ustedes realizan – dar ejemplos de abajo. Qué otros actividades llevan a cabo y cómo se coordinan?

2. Estoy interesada en comprender que le ha pasado a los adultos mayores durante la inundación el 2 de abril. Qué me puede comentar usted acerca de la inundación?

3. Ustedes saben si muchos adultos mayores fueron afectados por la inundación?
    a. En la lista oficial de víctimas publicada por el gobierno, 36 personas del total de 51 fallecidas tenían por lo menos 64 años. Es decir, esta cifra representa el 70% de los que murieron, mientras que sólo 11,3% de los habitantes de La Plata pertenecen a esta categoría de edad.
    b. Esto no representa algo inusual, en efecto, el hecho de que la población de mayor edad padezca un sufrimiento desproporcionado con el resto de los grupos etarios es un denominador común en muchos desastres naturales.

4. Que problemas tuvieron? Como resolvieron su situación, hasta ahora? A dónde fueron a buscar ayuda?

5. Acá en la Red, hay personas que fueron directamente afectadas? Si es sí, cuantas? Como resolvieron, como están ahora?

6. Será posible en otra visita mía para conversar con unas de estas personas?

7. Con qué otras organizaciones se vincula la Red y con qué objetivo?

8. La Red Mayor se está organizando para participar en actividades de prevención de desastres? Si responde sí, de que manera se organizan? En qué actividades de involucran?

D. *Preguntas para/sobre los damnificados*

1. ¿Cuál es su nombre de pila? ¿Cuántos años tiene? ¿Cuál es su ocupación?

2. ¿En qué barrio vive? ¿Vive con alguien?

3. ¿Tiene a alguien que puede contactar cuando necesita ayuda o apoyo? ¿Quién?

4. ¿Recibe algún tipo de advertencia sobre la posibilidad de inundación o recomendaciones antes del evento sobre las precauciones posibles? Si es así, ¿de quién?

5. ¿Se preparó para la inundación de alguna manera? Si es así, ¿cómo?

6. ¿Fue alguno de su propiedad dañada en la inundación? ¿Sufrió algún problema de salud física o psicológica a consecuencia de la inundación? En caso afirmativo, ¿cuál?

7. ¿Cuáles han sido sus necesidades de asistencia durante y después de la inundación? ¿Cuáles son las de su comunidad?

8. ¿Ud. cree que las personas mayores son más vulnerables a emergencias como la inundación? En caso afirmativo, ¿por qué?

9. ¿Ud. cree que si su experiencia con la inundación habría cambiado si fuera más joven? Si es así, ¿cómo?

10. ¿Cómo se ha adaptado a la vida después de la inundación? ¿Siente ahora que se ha recuperado totalmente de la experiencia?

11. ¿Ha experimentado una emergencia similar o evento estresante en el pasado? En caso afirmativo, ¿de qué tipo?

12. ¿Tiene planes de hacer cambios en la preparación para inundaciones o otras emergencias en el futuro?

13. Tiene algún otro comentario para hacer?