

LA RESPUESTA AL DESASTRE Y LAS ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO EN PUERTO RICO

Dra. Myrna Rivas Nina

RESUMEN

La crisis que provocaron los huracanes Irma y María en la isla obliga a que se redefina el manejo de los desastres naturales desde el gobierno y otros sectores. La proximidad a las comunidades más pobres y aisladas y la capacidad para entablar alianzas rápidas situó a las organizaciones sin fines de lucro en la primera línea de la emergencia con una respuesta efectiva. Pero más allá de la atención a lo inmediato, desde estas organizaciones no gubernamentales se están escuchando también resultados e iniciativas innovadoras. Esta reflexión busca llamar la atención sobre la necesidad de crear más conocimiento sobre estos fenómenos y desarrollar una respuesta colectiva y comunitaria más coordinada a las emergencias. Además, busca que las políticas públicas dirigidas a la recuperación y reconstrucción del Puerto Rico post-María se nutran de las propuestas desarrolladas desde estas organizaciones.

Palabras clave: Manejo de desastres naturales, huracán María, Puerto Rico, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones no gubernamentales, propuestas colectivas de políticas públicas

NUESTROS DESASTRES VARIOS...

Los trabajos de los historiadores como Fernando Picó y Guillermo Baralt, entre otros, recuerdan de forma reiterada los desastres que ha enfrentado Puerto Rico. Estos han reseñado el impacto de los fenómenos naturales en el desarrollo económico y socio-demográfico del país, no solo huracanes y terremotos, sino también sequías, inundaciones y plagas. Los desastres son una parte **natural** de la historia de Puerto Rico.

Algunas citas de Picó llevarían a pensar que está haciendo referencia al 2017:

“En octubre de 1867 el huracán San Narciso hizo estragos en las zonas este y central del país. Al mes siguiente una serie de terremotos estremecieron a San Juan, por lo que las actividades comerciales y administrativas quedaron interrumpidas.” (Picó, 1988, p. 177)

“Todos estos problemas tuvieron el efecto de disminuir los ingresos del tesoro y para el 1868 se tradujeron en una seria crisis fiscal del gobierno de Puerto Rico.” (p. 177)

“Los estragos del huracán San Ciriaco hicieron que el 1899 fuera el año de mayor mortalidad en el siglo 19.” (Picó, 1988, p. 234)

“Esta circunstancia afectó gravemente la región de la cordillera y la crisis se agravó por falta de financiamiento para la reconstrucción.” (p. 234)

“En esa hora de dificultades se planteó la emigración como alternativa a la adversidad. El gran éxodo tomó rumbo a Hawaii...” (p. 234) [Hoy cabe sustituir Hawaii por la Florida.]

Por su parte, Baralt recuerda la capacidad de recuperación de los pueblos, aquí haciendo referencia al municipio de Yauco con su cultivo del café:

“la producción del preciado fruto creció sólidamente, alcanzando para el año 1880, 13,336 libras de café. Esto ocurrió a pesar de los terribles daños causados por los huracanes San Narciso (1867), que redujo la producción a sólo 1,801,000 libras, Santa Susana (1871) y San Felipe (1876).” (Baralt, 1985, p. 47)

“Después de los huracanes, la producción se repuso con rapidez y se esperaba que en los próximos cinco o seis años aumentarían en un 33%. Los pronósticos se cumplieron porque para el 1894 ésta alcanzó la cima de todo el siglo para Yauco...” (p. 47)

No obstante, los temas de desastres naturales, su manejo y recuperación han tenido poca atención por parte de los científicos sociales y **administradores públicos** en Puerto Rico, lo que resulta irónico en un país situado en la ruta anual de los huracanes por el Caribe y sobre una falla geológica (Aquino, 2010; Santos-Hernández, 2016). ¿Cuánto de la crisis económica y fiscal que vive la isla en la actualidad, y en gran parte del siglo 21, podría tener su raíz en el manejo que se hizo luego del huracán Georges que afectó la isla en septiembre de 1998? Aunque se publicaron algunos trabajos, hubo poco seguimiento (Junta de la Planificación, 1999; FEMA, 1999). La búsqueda en diversas bases de datos sobre el huracán Georges refleja que la mayoría de las investigaciones que se desarrollaron después del mismo fueron sobre su impacto en el medio ambiente. Otras líneas de estudios fueron sobre los efectos psicológicos y psiquiátricos en las poblaciones afectadas y sobre temas de ingeniería (impacto en la infraestructura, materiales de construcción, etc.).

ESCRIBIENDO SOBRE LA MARCHA...

El Puerto Rico post-huracán Irma¹ (6 de septiembre de 2017) y post-huracán María² (20 de septiembre de 2017) es una historia aún por escribir. Al inicio de la redacción de este escrito la mayoría de la población se encontraba sin energía eléctrica, mientras que las cifras de muertos y personas que han emigrado a Estados Unidos se encuentran aún bajo debate.³ Cabe aclarar que este escrito no es producto de una investigación formal. No obstante, la gravedad de lo acontecido amerita que desde la Ciencias Sociales y la Administración Pública se inicie una reflexión preliminar sobre lo que se hizo (o se dejó de hacer) y la respuesta de los diferentes sectores.

Esta reflexión es una primera mirada a una de las caras más solidarias en medio del desastre: **las organizaciones sin fines de lucro** (OSFLs) de Puerto Rico,⁴ conocidas en otros países como **orga-**

¹ Según el Servicio Nacional de Meteorología (SNM), Irma pasó entre 15 a 30 millas al noreste de la isla municipio de Culebra con vientos sostenidos de 88 millas por hora y ráfagas de 112 millas. Aunque alcanzó categoría 5 de la escala Saffir-Simpson, sus vientos que se sintieron en el noreste de Puerto Rico fueron equivalentes a un huracán categoría 1.

² Según el SNM, María entró por el municipio de Yabucoa en el suroeste como huracán categoría 4 con vientos sostenidos de 155 millas por hora (por una milla no fue categoría 5). No se tienen detalles de su paso por el interior porque el radar quedó fuera de servicio, se estima que salió por el noroeste de Puerto Rico aún como un huracán categoría 4.

³ Esta reflexión se redactó originalmente entre el 25 de noviembre y el 15 de diciembre de 2017. El secretario de Asuntos Públicos y Política Pública, Ramón Rosario, en entrevista de radio por WKAQ (27/11/2017), indicó que 18 municipios continuaban sin ningún servicio de la Autoridad de Energía Eléctrica. La cadena de noticias CNN reportó unos 500 muertos en Puerto Rico a raíz de María y el Gobierno de PR sólo 55 (22/11/2017). Por su parte, el Gobierno de Florida estima que unos 200,000 puertorriqueños han llegado luego de María, mientras que el Centro de Información Censal pide prudencia en el análisis de estos datos (6/12/2017).

⁴ La Ley Núm. 164 de 2009 o Ley General de Corporaciones establece los requisitos y procesos de las OSFLs, cuyos ingresos obtenidos de su gestión no se utilizan para beneficiar a sus miembros, sino para la corporación a través de la repartición de ganancia. El Departamento de Estado las registra en una base de datos y el Departamento de Hacienda administra su cumplimiento tributario.

nizaciones no gubernamentales (ONGs).⁵ Estas entidades surgen desde la sociedad civil con el propósito de servir y atender áreas de interés público que el gobierno o el sector privado –con fines de lucro– no están atendiendo o donde necesitan mayor colaboración. La gama de servicios que ofrecen estas entidades en Puerto Rico es amplia: educación, salud, prevención, protección del ambiente, desarrollo económico, artes, cultura, vivienda, etc.

LA SOLIDARIDAD DESDE LA RESILIENCIA...

Las organizaciones sin fines de lucro y otras iniciativas de base comunitaria⁶ se convirtieron en uno de los frentes de respuesta durante la emergencia en todo Puerto Rico. Llama la atención que esto ocurrió en un año en el que el sector de OSFL había enfrentando retos importantes por los recortes de fondos legislativos y de otras fuentes. Los recortes tuvieron impacto directo en la disminución de sus recursos humanos y servicios dirigidos a atender a una población cada vez más necesitada a consecuencia de la pobreza. Cabe recordar que cerca del 40% de las familias en Puerto Rico dependen de ayudas económicas del gobierno federal de los Estados Unidos (Negociado del Censo, 2016).

Un análisis de la cobertura de la prensa y las redes sociales en los primeros ocho meses del año 2017 refleja que el tema más reseñado sobre las OSFLs fue la preocupación de estas por los recortes en las asignaciones gubernamentales. El **Movimiento Una Sola Voz**, que representa a más de 130 organizaciones, lideró los esfuerzos para lograr la asignación de fondos legislativos y denunció que en los últimos cuatro años había enfrentado una disminución de 60% de estos fondos (Rivera, 2017). El gobernador Ricardo Rosselló firmó el 10 de agosto de 2017 la Resolución de la Cámara 200 para

⁵ En esta reflexión los términos “organizaciones sin fines de lucro” y “organizaciones no gubernamentales” se usarán como sinónimos.

⁶ Son esfuerzos de los ciudadanos con carácter más informal que podrían culminar en una OSFL, pero aún no lo son.

asignar cerca de \$20 millones a más de 573 organizaciones. Sin embargo, al momento del huracán María este dinero aún no se había desembolsado. En octubre de 2017, la Legislatura anunció que se tramitaría un adelanto de \$4.8 millones.

A pesar de los retos que enfrentaban, la intervención de estas organizaciones durante la emergencia se ha percibido como ágil y efectiva. Además, a pocos meses de la emergencia, algunos de los líderes del sector hablan proactivamente del interés de comenzar nuevas iniciativas en sus grupos y de la necesidad de un cambio social, económico y ambiental del país. Estas organizaciones han mostrado un alto nivel de resiliencia.

Las Naciones Unidas define **resiliencia** como la habilidad que tiene un sistema, sociedad o comunidad que ha estado expuesta a peligros y adversidades de resistir, amortiguar, protegerse, ajustarse y recuperarse de los efectos de esos peligros o adversidades de forma rápida y eficiente (United Nations, 2015, p. 9). El término abarca también la capacidad de prepararse y de prevenir peligros futuros (Lei, Wang, Yue, Zhou y Yin, 2014).

¿Cuáles han podido ser las claves de la resiliencia de las ONGs de Puerto Rico? ¿Ocurre así en otros lugares? ¿Deben tomarse en cuenta al momento de diseñar políticas públicas en un escenario post-María? Antes de tratar de responder a estas preguntas, esta reflexión presenta: a) un acercamiento al manejo de los desastres naturales y sus fases; b) un acercamiento a la estructura del manejo de las emergencias en la isla; y c) un acercamiento a la experiencia internacional. Luego de esto se presenta el análisis de las OSFLs en Puerto Rico durante el manejo del desastre.

UN ACERCAMIENTO AL MANEJO DE DESASTRES NATURALES...

En los años que siguen a un gran desastre, se observa un aumento significativo en la producción de investigación desde diferentes disciplinas. Así ocurrió después del terremoto y tsunami de diciembre de 2004 en el Océano Índico, donde murieron más de 230,000 personas en 15 países; en los Estados Unidos el huracán

Katrina, en agosto de 2005, provocó cerca de 1,800 personas muertas y desaparecidas; el terremoto de Haití de enero de 2010 tuvo estimados de muertes que van desde 50,000 hasta 350,000 personas; y el terremoto y tsunami de Japón en marzo de 2011 contabilizó casi 16,000 muertes y unas 6,000 personas desaparecidas (Suppasri y colegas, 2014). El manejo de los desastres naturales es un área de estudio en crecimiento desde hace décadas, como lo reflejan decenas de revistas científicas especializadas (por ejemplo: *Journal of Natural Disaster Science*; *Disasters*; *International Journal of Disaster Risk Reduction*; *Natural Hazards: Journal of the International Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards*; *Journal of Geography & Natural Disasters*; *Crisis Response Journal*; *Disaster Prevention and Management*; *Journal of Contingencies and Crisis Management*; *Coastal Management*, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*; *Journal of Risk Research y Risk Management*, entre otras).

Una de las pocas publicaciones en español sobre el tema es la *Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil*, que tiene como uno de sus editores al profesor Luis Suárez, del Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez. En América Latina y el Caribe, el país con mayor producción de artículos sobre desastres es México, y luego del terremoto de septiembre del 2017, podría anticiparse que esta tendencia continuará, seguido de Brasil, Chile, Colombia y Argentina.

Pero, ¿qué es el manejo de un desastre natural? Para organismos como las Naciones Unidas, el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud o incluso el propio FEMA (Federal Emergency Management Agency) el manejo de un desastre natural inicia antes que el fenómeno ocurra, o sea, desde la identificación de un riesgo potencial. Las fases son las siguientes: la prevención y mitigación, la preparación, la respuesta y recuperación y la reconstrucción (CDC, 2016; United Nations, 2013 y 2015; World Bank, 2010).

La fase de respuesta que vive Puerto Rico, a la fecha de esta reflexión, se compone a su vez de varias fases. La primera es la fase inmediata al paso de la emergencia, que abarca desde la búsqueda

y rescate para evitar la pérdida de vidas humanas hasta proveer necesidades básicas de agua, alimento, atención médica y albergue temporero. Durante esta fase inmediata, se hace un cernimiento (*triage*) rápido de las necesidades y servicios prioritarios, lo que puede durar días o semanas, e incluso puede extenderse hasta seis meses. La siguiente es la fase intermedia o de estabilización, en la que, además de atenderse las necesidades básicas de la población, se busca integrar a las personas a la escuela, al trabajo y a vivienda y, en algunos casos, puede durar hasta dos años. Por último, está la fase de respuesta a largo plazo, que busca enfocar la población hacia las posibilidades de planificar y reconstruir un mejor futuro; esta fase puede comenzar a semanas o meses del desastre y puede durar entre 5 y 15 años (Haddow, Bullock y Coppola, 2017; Akgün, Gümüşbuğa y Tansel, 2015). Esta última fase de respuesta se une con la fase de recuperación y reconstrucción que puede durar alrededor de 20 años.

Si partimos de las fases anteriores, se podría concluir que cuando pasó el huracán María por Puerto Rico en septiembre de 2017, el país se encontraba aún dentro del cono de recuperación del huracán Georges que pasó en septiembre de 1998. En algunos barrios el huracán María destruyó infraestructura que había sido construida de manera provisional luego del huracán Georges.

UN ACERCAMIENTO A LA ESTRUCTURA DEL MANEJO DE LAS EMERGENCIAS EN PUERTO RICO...

Para la investigadora Ingrid Olivo, quien analizó el impacto de los huracanes San Ciriaco, San Felipe y Santa Clara en el desarrollo de Puerto Rico, no todos los fenómenos naturales tienen que culminar en desastre. Esta planificadora urbana plantea que existen factores políticos, económicos, sociales y culturales que intensifican o reducen los estragos de estos fenómenos, al igual que el manejo que se hace una vez ocurre la emergencia (Olivo 2015 y 2017).

¿Con qué estructura gubernamental contaba Puerto Rico para enfrentar las emergencias? No estaría completo el análisis de la

respuesta del sector sin fines de lucro en la isla sin comprender la estructura de Gobierno de Puerto Rico al momento de los huracanes Irma y María. Viene al caso reseñar algunos eventos relevantes:

Estos fenómenos atmosféricos ocurren a nueve meses de haber asumido la gobernación y la Legislatura del país un nuevo partido político. El gobernador Ricardo Rosselló juramentó el 2 de enero de 2017.

Previamente, el 30 junio de 2016, el entonces presidente de Estados Unidos, Barack Obama, firmó la Ley Federal 114-187 conocida como Puerto Rico Oversight, Management, and Economic Stability Act (PROMESA). Esto llevó a que en agosto de 2016 Obama creara la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico, conocida popularmente como la Junta de Control Fiscal, y nombrara a sus miembros. El portal de internet de la Junta indica que su misión “es trabajar con el pueblo y el Gobierno de Puerto Rico para crear las bases de un crecimiento económico sostenible y restablecer la oportunidad para el pueblo de Puerto Rico” (JSAF, 2018). No obstante, de acuerdo con la sección 101 de la ley que crea PROMESA, su objetivo es proveer un método para que el territorio pueda lograr responsabilidad fiscal y acceder a los mercados de capital.

El Gobierno de Puerto Rico está obligado a someter a esta Junta para su aprobación el Plan Fiscal para Puerto Rico (PFPR). La administración del Gobernador anterior, el licenciado Alejandro García Padilla, no sometió este plan. El PFPR de la presente administración se aprobó en marzo de 2017 con recortes en los presupuestos de las agencias, impuestos y la amenaza de una posible reducción de la jornada laboral y una reducción del 10% en las pensiones. La Junta esperaba que el Gobierno pudiera lograr ahorros de \$500 millones. A raíz de los huracanes, la Junta solicitó en octubre de 2017 la elaboración de un nuevo plan. El nuevo PFPR se entregó el 24 de enero de 2018 y se encuentra en proceso de revisión por parte de la Junta.

Otro evento que afectó la estructura gubernamental fue la aprobación de la Ley Estatal Núm. 20 de 10 de abril de 2017,

conocida como Ley del Departamento de Seguridad Pública de Puerto Rico. Esta legislación deroga la Ley 211 de 1999 que creaba la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres de Puerto Rico (AEMED), entidad que por casi dos décadas administró las emergencias en el país. Bajo la Ley Núm. 20 se consolidaron los servicios de la Policía de Puerto Rico, el Cuerpo de Bomberos, el Cuerpo de Emergencias Médicas, AEMED, el Sistema 911, el Instituto de Ciencias Forenses y el Negociado de Investigaciones Especiales. Según esta legislación, todos estos servicios pasarían a estar bajo la supervisión directa e indelegable del Secretario de Seguridad Pública (Sr. Héctor Pesquera), pero con la autoridad suprema del Gobernador. Le correspondería al nuevo Departamento desarrollar **planes** de Desastres Naturales, de Catástrofes, de Continuidad de Operaciones y de Mitigación, entre otros.

El nuevo Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres tiene “el deber y obligación de proteger a las personas en situaciones de emergencias o desastres y, a esos efectos, proveerá de la forma más rápida y efectiva la asistencia necesaria para la protección antes, durante y después de éstos asegurando la protección de vida y propiedades. De igual manera, gestionará la más pronta recuperación y estabilización de los servicios necesarios a los ciudadanos, industrias, negocios y actividades gubernamentales.” (Ley Núm. 20, 2017, p. 58). Le correspondía al Negociado elaborar un nuevo **Plan Estatal para el Manejo de Emergencias** en colaboración con los municipios. Este Negociado cuenta con 205 puestos y un presupuesto en torno a los \$12 millones, muy similar a los números de los últimos tres años (OGP, 2017). La dirección de este Negociado y la dirección del Cuerpo de Emergencias Médicas recayeron en el Sr. Abner Gómez⁷.

Entre las funciones del Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres se encuentra la coordinación

⁷ En enero de 2017 fue nombrado Director Ejecutivo de AEMEAD. Este renunció a sus puestos el 10 de noviembre, a casi dos meses del huracán María, luego de regresar de vacaciones.

con otros sectores y el ofrecimiento de capacitación sobre prevención y manejo de desastres libre de costo a municipios, escuelas, universidades, instituciones de estudios postsecundarios, medios de comunicación y otras entidades públicas y privadas. Este Negociado tendría también a su cargo el establecimiento del **Centro de Operaciones de Emergencias Estatal** (COE)⁸, no obstante, la Ley de 2017 no detalla las funciones de dicho Centro de Operaciones. El Plan de Operaciones de Emergencia del Gobierno del 2008 sí detallaba la operación del COE y reiteraba la necesidad de un COE a nivel central y en cada municipio para el manejo de las actividades de respuesta de forma organizada y eficiente (AEMED, 2008).

¿Cuán preparados estaban los municipios considerando los recortes de presupuesto y recursos humanos a raíz de la crisis económica y fiscal? ¿Cuánta coordinación existía entre el Negociado y los demás sectores? ¿Y entre el Negociado y los municipios? Todo indica que poca, tal como quedó constatado cuando el Secretario de Asuntos Públicos y Política Pública, Ramón Rosario, informó desde el COE el 23 de septiembre de 2017, pasados tres días de María, que aún no tenían noticia de 18 municipios, de un total de 78.

UN ACERCAMIENTO A LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL...

¿Cómo suele ser la relación entre los diferentes sectores que trabajan en la primera respuesta de un desastre natural y cuáles se mueven con más agilidad dentro de la cadena de ayuda humanitaria? Uno de los hallazgos que provee la literatura es que la coordinación, colaboración e integración entre los organismos internacionales de ayuda (Naciones Unidas, Cruz Roja, etc.), los gobiernos (central, federal, municipal), las ONGs locales, las ONG del exterior, los militares y la empresa privada son áreas de gran debilidad dentro del manejo de un desastre (Kim, Pettit, Harris y Beresford, 2016). En estos eventos se suscita una competencia fuerte y abierta entre bandos por el manejo de las ayudas humanitarias y de los fondos especiales de ayuda. Incluso, esto ocurre, aunque en menor medida, en países ricos con un alto nivel de

preparación previo a la emergencia (Sakurai, Watson, Abraham y Kokuryo, 2014).

De la revisión se desprende que, aunque cuentan con una imagen general positiva, las ONGs locales no están exentas de críticas. La experiencia internacional advierte que a veces estas entidades pueden trabajar descoordinadamente entre ellas, siendo redundantes y duplicando esfuerzos o pueden enfocarse más en las poblaciones que conocen (Kovacs y Spens, 2012). También algunos gobiernos pueden aprovechar el trabajo de estos grupos para mejorar su imagen después de un mal desempeño, o las empresas privadas para dar visibilidad a su marca y promocionar productos. Estudios sobre Haití o Indonesia también advierten sobre el uso no siempre transparente de los fondos especiales (Benjamin, Bassily-Marcus, Babu, Silver y Martin, 2011). Algunos miembros de las ONGs locales pueden aprovechar los contactos para obtener beneficios personales (lo que Larson, 2012, p. 9, llama “humoneytarian relationship”).

No obstante, el análisis de los eventos de desastres a través del mundo permite identificar a las ONGs locales como uno de los sectores que más rápido responde, junto con los militares, al inicio de la emergencia (Kim, Pettit, Harris y Beresford, 2016; Larson, 2012). Estas organizaciones son capaces de llegar a las áreas más aisladas o inaccesibles, llevar a cabo una evaluación rápida de las necesidades de las víctimas y establecer prioridades. Además, estos grupos canalizan mejor las medicinas, comidas y otros productos básicos en las etapas tempranas de la emergencia. Los organismos internacionales las consideran aliados más eficientes y costo-efectivos que los gobiernos para canalizar ayudas humanitarias.

Varios modelos que explican la interacción entre los grupos que atienden la primera respuesta de un desastre identifican que las ONGs locales se destacan gracias a factores como: a) su cercanía con las poblaciones afectadas; b) su facilidad para restablecer sus redes de apoyo o capital social; y c) la comunicación de sus logros y propuestas (Larson, 2012; Varella y Gonçalves, 2016). ¿Cómo se desarrollaron estos tres elementos en el caso de Puerto Rico?

LA CERCANÍA COMO UN ACTIVO DE LAS OSFLs EN PUERTO RICO

La comunidad de Punta Santiago en Humacao, municipio de la costa este, fuertemente afectado por los vientos y las inundaciones de ambos huracanes, en especial de María, sabía que PECES (Programa de Educación Comunal de Entrega y Servicio), una ONG nacida de la propia comunidad en la década de 1980, estaba ahí para apoyarlos. La población de la zona montañosa de Adjuntas sabía que Casa Pueblo y su Radio 1020AM también estaban ahí con ellos. Las ocho comunidades aledañas al Caño Martín Peña, de igual forma sabían que la organización conocida como el G8 les ofrecería apoyo. Las comunidades servidas por los Centros de Salud Primaria (los llamados Centros 330) administrados por OSFL sabían que podían contar con su ayuda. Las personas sin hogar sabían que Fondita de Jesús estaba ahí. También estuvieron Crearte, Nuestra Escuela, los Centros Sor Isolina Ferré, iglesias de todas las denominaciones y grupos profesionales y cientos de organizaciones de muy diversos objetivos, servicios, bagajes y trayectorias. Apenas pasaron los dos huracanes estos grupos se convirtieron de manera orgánica en parte de la respuesta inicial y en centros de acopio y distribución de productos de primera necesidad para comunidades pobres y aisladas en todo Puerto Rico.

Una de las ventajas de estas organizaciones frente a otros componentes de ayuda como el gobierno (central, federal o municipal) o las entidades del exterior es su conocimiento del entorno geográfico (casas, calles, accesos, ríos, quebradas, puentes, desviaciones, etc.). Siempre se indica que Puerto Rico tiene 78 municipios, pero cabe destacar que tiene también 900 barrios, de estos, 824 barrios son rurales y 76 son núcleos urbanos (Torrech, 2009). La prensa local e internacional reseñaba con estupor cómo a varias semanas del

⁸ El Gobierno constituyó el COE para el manejo del huracán Irma el 5 de septiembre de 2017, el mismo continuaba activo al paso del huracán María. El 22 de septiembre se constituyó el Centro Conjunto de Operaciones de los gobiernos estatal y federal.

huracán María habían aún barrios incomunicados (*El Nuevo Día*, 2017; Dickerson, 2017; Univisión, 2017).

El colapso de la infraestructura de comunicaciones, transporte y distribución que ocurrió en la isla luego de María no es la excepción en un escenario de desastre mayor, sino la regla (De la Torre, Dolinskaya y Smilowitz, 2012; Day, Melnyk, Larson, Davis y Whybark, 2012). Así lo constatan estudios en países pobres como Haití, pero también en países ricos como Japón (Sakurai, Watson, Abraham y Kokuryo, 2014). Por tanto, la primera línea de ayuda a las poblaciones más vulnerables, pobres y aisladas tras un desastre proviene de lo más cercano, de quien logra tener acceso, como las organizaciones locales con empleados y voluntarios cercanos a las comunidades a las que sirven (Benjamin, Bassily-Marcus, Babu, Silver y Martin, 2011).

Otra ventaja de las ONGs locales es su cercanía emocional a la comunidad y el compromiso con las poblaciones con quienes trabajan, así como la confianza, reconocimiento y agradecimiento que expresan las personas servidas. Las organizaciones conocen por sus nombres a los líderes y miembros de la comunidad, pueden hacer un avalúo rápido de necesidades básicas y de quiénes las necesitan más. Como indica Perry (2007, p. 412) al analizar la respuesta en Indonesia, aunque las ONGs internacionales tenían la experiencia no lograron el mismo grado de cercanía y empatía con las personas que lograron sus homólogos locales. Estos factores que las vinculan con la gente legitiman los esfuerzos de las ONGs locales y ayudan a aumentar la resiliencia de sus empleados y voluntarios, así como de toda la organización frente al desastre (Lei, Wang, Yue, Zhou y Yin, 2014).

LA MOVILIZACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL DE LAS OSFLS EN PUERTO RICO

La literatura especializada explica que, cuando ocurre un desastre, otra de las características a destacar de las organizaciones no gubernamentales locales es su capacidad de establecer alianzas de forma rápida y efectiva. En Puerto Rico, estos grupos que se

lanzaron a la primera línea de respuesta no estuvieron solos, a los pocos días comenzaron a recibir el apoyo de fundaciones locales (Foundation for Puerto Rico, Fundación Comunitaria de Puerto Rico, Fundación Ángel Ramos, Fundación Banco Popular, la Red de Fundaciones, etc.) y empresas con las que tenían algún vínculo o relación previa.

A pesar de las dificultades en las comunicaciones durante los primeros días y semanas de la emergencia, las OSFLs de Puerto Rico lograron contactar sus redes de apoyo. Estos grupos tenían la confianza en que sus aliados habituales serían la vía para aumentar su capacidad para responder a sus comunidades y allegar más productos de primera necesidad. Esto es lo que los economistas del desarrollo identifican como capital social, esas redes y relaciones basadas en la confianza, la interacción social y la reciprocidad que establecen las personas, organizaciones y comunidades y que les permiten allegar bienes y servicios (Lobato, 2007).

La movilización de su capital social llevó a las OSFLs de Puerto Rico a establecer también nuevos contactos que rápidamente pasaron a transformarse en aliados. Las fundaciones y empresas locales y del exterior reconocieron su trabajo y prefirieron canalizar su ayuda humanitaria a través de estas, como alternativa a otros sectores como, por ejemplo, el gobierno (central, federal o municipal). Tal como indica Larson (2012, p. 4), dentro del escenario de respuesta a una emergencia el tiempo es vida o muerte, por tanto, los grupos que se unen para apoyar se mueven hacia quienes entienden pueden garantizar mayor rapidez y agilidad en la distribución de sus suministros y otros servicios.

Uno de los esfuerzos más innovadores para hacer efectiva la respuesta fue la plataforma virtual ConnectRelief, un proyecto de la OSFL local Caras de las Américas, apoyado por la Comunidad de Colaboración e Innovación Social (CCIS). El objetivo de esta plataforma es vincular las comunidades en necesidad con las ayudas.

Más allá de los aliados tradicionales, las organizaciones de Puerto Rico recibieron suministros, apoyo logístico y brigadas de organismos internacionales, de iglesias, de grandes fundaciones

(Ford Foundation, Rockefeller Foundation, Knight Foundation, Rainbow PUSH Coalition, Planet Water Foundation, etc.), sindicatos y asociaciones profesionales de Estados Unidos y de otros países. La mayoría de estas entidades contaban con amplia experiencia en la coordinación de ayuda durante desastres y en temas específicos como la instalación de plantas desalinizadoras y purificadoras de agua, plantas eléctricas o preparación de alimentos para poblaciones grandes.

También se han creado diversos fondos para apoyar las OSFLs locales y a las comunidades afectadas, algunos son: el PR Recovery Fund, el PR Community Recovery Fund, Hurricane María Relief Fund, el Hurricane Maria Community Relief & Recovery Fund, Embracing PR y el Forward PR Fund, entre otros.

LA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS Y PROPUESTAS HACIA EL FUTURO DE LAS OSFLs EN PUERTO RICO

Pasadas las primeras semanas de la emergencia comenzaron a escucharse otras iniciativas desde las OSFLs de Puerto Rico, como actividades recreativas y culturales para los niños y sus familias, de prevención y educación en salud y asesoría legal sobre seguros, así como iniciativas más de largo plazo como propuestas de desarrollo sostenible, uso de fuentes de energía renovables, agricultura sustentable, reforestación y restauración de hábitats, entre otros. La resiliencia del sector se ha reflejado en la capacidad de crear nuevos proyectos aún en los momentos de crisis.

Varias organizaciones comenzaron a informar del resultado de su trabajo de ayuda, los logros colectivos junto a sus aliados y sus ideas para el futuro de la isla, más allá de su ONG, a través de sus redes sociales, boletines y los medios de comunicación. En otros países se da también el fenómeno de que las ONGs (locales e internacionales) establecen una comunicación más clara de sus avances que los gobiernos (Varella y Gonçalves, 2016).

En las últimas décadas se ha impulsado una cultura de medición de resultados dentro de la filantropía y de las organizaciones

sin fines de lucro, y Puerto Rico no ha sido la excepción (Rivas, 2014; Flamboyán Foundation y Énfasis, 2014). Las principales fundaciones locales y el propio Gobierno de Puerto Rico han invertido recursos financieros y humanos en la capacitación de este sector en temas de evaluación, indicadores y capacidad del desarrollo organizacional (“*capacity building*”). Varias de las organizaciones que han estado en la primera línea de respuesta demuestran una cultura de rendición de cuentas. A continuación, se destacan algunos ejemplos:

El grupo **PECES** publicó en sus redes sociales, a dos meses de María, gráficas y estadísticas que, de forma sencilla y visual, resumían los datos de la población atendida, los servicios ofrecidos, los productos repartidos y los municipios apoyados desde su Centro de Sostenibilidad Comunitaria, creado en respuesta a la emergencia (PECES, 2017). Esta organización cuenta con una escuela de educación alternativa, provee múltiples servicios sociales y co-maneja la Reserva Natural de Punta Santiago, donde desarrollaron microempresas comunitarias en Alianza con la Compañía de Turismo y el Departamento de Recursos Naturales. En enero de 2018 completaron la instalación del equipo de filtración de agua para la comunidad que funciona con energía solar y energía eólica. Estos han recibido el apoyo de múltiples grupos, como Espacios Abiertos, la Fundación Fondo de Acceso a la Justicia, Oxfam America y H2OpenDoors & Innovative Water Technologies, entre muchos otros. A pesar de los fuertes daños en las viviendas, en la Reserva y en las facilidades de la propia organización, sus líderes destacan la necesidad de trabajar con su comunidad en un proyecto de reconstrucción y planificación sostenible, pero también exhortan al país a transformarse y mirar hacia el futuro (Oquendo, 2017).

Casa Pueblo es otra de las organizaciones que se ha destacado en esta crisis por su respuesta innovadora a las comunidades, la comunicación de sus logros y el desarrollo de propuestas para la transformación del país. Estos cuentan con energía solar desde 1999 y, entre otros proyectos, manejan un Bosque Escuela de 150 cuerdas de terreno. Mientras todo Puerto Rico se encontraba sin

energía eléctrica, se dieron a la tarea de distribuir miles de bombillas y lámparas solares en Adjuntas y pueblos como Loíza, Salinas, Barranquitas, Jayuya, Lares y Utuado. Esta ONG ha publicado periódicamente en sus redes sociales los avances de la distribución de suministros.

Desde sus inicios en la década de los 80, una de las fortalezas de Casa Pueblo ha sido su capacidad para establecer alianzas locales e internacionales efectivas, como la que estableció entre 2013 y 2015 con ingenieros de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez para poner en marcha su propuesta de diseño y construcción de un poste de alumbrado alternativo para ahorrar energía (el posterriqueño). En el escenario post-huracán María esta capacidad de establecer alianzas se ha fortalecido logrando el apoyo de decenas de organizaciones y fundaciones del exterior. Actualmente tienen la campaña “50 con Sol” que aspira a que en diez años el 50% de la energía de los hogares y de todo el país se obtenga por energía solar (Casa Pueblo, 2017). A menos de tres meses de María, estos decidieron poner en marcha dicha iniciativa en 10 casas del pueblo de Adjuntas, planifican cubrir a todo este municipio y luego a todo Puerto Rico.

La organización **Para La Naturaleza** publica y envía periódicamente a sus socios y amigos un boletín electrónico con los avances del trabajo de ayuda y sus proyectos con las comunidades vecinas, agricultores ecológicos y ecosistemas. Además crearon un fondo (Naturaleza Community Fund) cuya meta es asegurar que el 33% por ciento de áreas naturales en la isla para el año 2033 estén protegidas. Estos han logrado en los pasados meses que artistas locales e internacionales apoyen esta iniciativa.

Por su parte, el **Instituto Nueva Escuela** también elabora un boletín electrónico en el que presentan su apoyo a las escuelas públicas Montessori, que forman parte de su red y las comunidades que las rodean.

Varios grupos muy activos en la fase de respuesta a la emergencia han planteado también la necesidad de dialogar y trabajar sobre la pobreza y la marginación en la isla. Una de estas organizaciones

es **Aspira de Puerto Rico**, que tiene una escuela alternativa, capacita a veteranos y da apoyo a jóvenes talentosos de comunidades pobres para llegar a la universidad, entre otros programas. Durante la respuesta a la emergencia sirvieron a barrios de Carolina, Canóvanas, Loíza, Aguada y Mayagüez, gracias a la ayuda recibida de otros ASPIRA en los Estados Unidos y otras entidades. Estos han ido comunicando a través de su programa de radio semanal, en una de las principales estaciones del país, los avances de su apoyo a más de 3,000 familias en alta necesidad. Además, han respaldado el Informe “Desastres Naturales, Contaminación y Desigualdad en Puerto Rico”, presentado el 7 de diciembre de 2017 en la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos, en Washington DC, y en el que depuso una miembro de su Junta de Directores, la Sra. Modesta Irizarry del pueblo costero de Loíza, fuertemente afectado por ambos huracanes

Por su parte, el grupo **Boys and Girls Clubs de Puerto Rico**, que sirve a más de trece residenciales públicos y comunidades, depuso ante la Junta de Supervisión y Administración Financiera. En su ponencia informó el perfil de la población de los niños, jóvenes y familias con la que trabajan, sus resultados antes y después de los huracanes y sus propuestas para romper el ciclo de pobreza (B&GC, 2017).

Destaca también la **Alianza de Incubadoras Comunitarias** quien elaboró, con el apoyo del psicólogo social comunitario y experto en microempresas, Nelson Reyes, un análisis sobre la pobreza y la realidad socioeconómica de Puerto Rico antes y después del huracán María. Estos prepararon una propuesta de desarrollo económico para el país que contiene nueve recomendaciones que buscan en especial promover un nuevo desarrollo humano y sustentable y el desarrollo de microempresas comunitarias. Otras recomendaciones son: cambiar el proceso de permisos; contar con un programa de garantías para el financiamiento de la microempresa; ofrecer un incentivo para la exportación de productos y servicios a OSFLs que trabajan en desarrollo económico; y eslabonar al sector económico

comunitario-solidario con el sector industrial del país, entre otras (Alianza de Incubadoras Comunitarias, 2017).

Puerto Rico debe sentir orgullo de la respuesta de sus organizaciones sin fines de lucro a la emergencia. Sin embargo, reconocer lo que hicieron no es suficiente, sus propuestas dirigidas a la transformación del país deben ser tomadas en consideración. La política pública post-María requiere un proceso de redacción colectivo, desde la diversidad y el reconocimiento de que existe ese Puerto Rico vulnerable, pobre y marginado que conocen hoy más que nunca las organizaciones no gubernamentales.

HACIA UNA DEFINICIÓN COLECTIVA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Luego de un desastre natural mayor, como el que vivió Puerto Rico, la percepción de inestabilidad, caos e incertidumbre es común en la mayoría de su población. Muchas personas viven el colapso de sus pertenencias, vivienda, comunidad, infraestructura, instituciones, gobierno (central, municipal o federal), o incluso la pérdida de vidas o la separación de sus familiares por la emigración. Estudios en Chile y Ecuador, entre otros países, reiteran la necesidad de iniciar en las comunidades procesos colectivos de reflexión y diálogo. Estos procesos ayudan a la ciudadanía a visualizar el potencial de cambio de su entorno cercano y del país tras la crisis, y así a encaminarse mejor hacia la fase de reconstrucción (Ugarte y Salgado, 2014; Cordero-Reyes y colegas, 2017). En esta línea, los trabajos de la planificadora urbana y experta en desastres, Ingrid Olivo, urgen a desarrollar una visión de la respuesta a las emergencias más colectiva y comunitaria, que integre a todos los sectores (Olivo, 2015 y 2017).

Para lograr una reconstrucción exitosa luego de un gran desastre natural, deben tenderse puentes de comunicación y colaboración entre los diversos actores sociales desde las etapas de respuesta, en la que se encuentra aún Puerto Rico. Las OSFLs locales, el Gobierno de Puerto Rico, el Gobierno Federal de los Estados Unidos, los gobiernos municipales y el sector privado –con fines

de lucro– deben aunar esfuerzos para que las propuestas de política pública que comienzan a desarrollarse desde todos los sectores sean escuchas, estudiadas, valoradas y respetadas.

Como se aclaró al inicio, el presente trabajo es “una reflexión sobre la marcha”, no una investigación formal, por tanto, está sujeto a limitaciones. No obstante, permite elaborar sugerencias para mejorar el manejo de los desastres naturales en Puerto Rico. Estas son las siguientes:

- a) Evaluar y redefinir el papel del Departamento de Seguridad Pública de Puerto Rico.
- b) Asegurar que se desarrolle un Plan Estatal para el Manejo de Emergencias y los demás planes contemplados por la Ley 20 de 2017 (Plan de Desastres Naturales, Plan de Catástrofes, Plan de Continuidad de Operaciones y Plan de Mitigación) tomando en cuenta la experiencia de los huracanes Irma y María. Estos deben integrar las mejores prácticas internacionales sobre las diferentes fases del manejo de desastre.
- c) Fortalecer la relación, coordinación y comunicación entre el Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres y cada municipio de la isla.
- d) Fortalecer la relación, coordinación y comunicación entre el Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres y la Federal Emergency Management Agency (FEMA).
- e) Fortalecer la relación, coordinación y comunicación entre el Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres y cada una de las agencias públicas.
- f) Apoyar los planes, programas y Cuerpos de Voluntarios de cada **municipio** y **barrio** de Puerto Rico.
- g) Asegurar que el Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres ofrezca la capacitación al

personal de agencias públicas, comunidades, OSFLs, empresas y grupos de voluntarios.

- h) Fortalecer la formación, los planes de acción y los recursos de las OSFLs de Puerto Rico para el manejo de la respuesta durante un desastre, pero también para las fases de recuperación y reconstrucción. Estos deben integrar las mejores prácticas internacionales sobre las diferentes fases del manejo de desastre.
- i) Realizar auditorías independientes a los fondos especiales de emergencia dirigidos a apoyar comunidades y OSFLs y evaluar sus resultados.

Finalmente, en lo que respecta a la investigación –y coincidiendo con Olivo (2015 y 2017)– se sugiere la recopilación sistemática de información y la construcción de bases de datos de Puerto Rico y del Caribe sobre los eventos metereológicos (pequeños, intermedios y grandes). También se sugiere el desarrollo de estudios longitudinales con equipos multidisciplinarios que puedan integrar campos como la geografía, meteorología, ingeniería, antropología, sociología, economía, cultura, arte, administración pública, etc. Como se indicó al inicio de este trabajo, los desastres naturales han sido parte de la historia de Puerto Rico, pero se requiere crear conocimiento que ayude a anticipar una mejor respuesta en el futuro.

REFERENCIAS

- Agencia Estatal de Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (AEMED) (marzo 2018). Plan de Operaciones de Emergencia del Gobierno.
- Akgün, İ., Gümüşbuğa, F., Tansel, B. (2015). Risk based facility location by using fault tree analysis in disaster management. *Omega*, 52, 168-179.
- Alianza de Incubadoras Comunitarias (2017). Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo.
- Aquino, Y. (2010). Evaluación de la política pública sobre el manejo de emergencias en Puerto Rico. Tesis de Maestría de la Escuela Graduada de Administración Pública.
- Baralt, G. (1985). *Yauco o las minas de oro cafetaleras (1756-1898)*. Edición del Autor.
- Benjamin E., Bassily-Marcus A., Babu E., Silver L., Martin M. (2011). Principles and practice of disaster relief: Lessons from Haiti. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 78, 3, 306-18.
- Boys & Girls Clubs de Puerto Rico (B&GC) (30 de noviembre de 2017). Ponencia ante la Junta de Supervisión y Administración Financiera de Puerto Rico.
- Casa Pueblo (2017). Campaña 50 % con SOL.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2016). A Primer for Understanding the Principles and Practices of Disaster Surveillance in the United States. CDC.
- Cordero-Reyes, A. M., I. Palacios, D. Ramia, R. West, M. Valencia, N. Ramia, D. Egas, P. Rodas, M. Bahamonde, M. Grunauer. (2017). Natural disaster management: Experience of an academic institution after a 7.8 magnitude earthquake in Ecuador. *Public Health*, 144, 134-41.
- Day, J., Melnyk, S., Larson, P., Davis, E., Whybark, D. (2012). Humanitarian and disaster relief supply chains: a matter of life and death. *Journal of Supply Chain Management*, 48, 2, 21-36.

- De la Torre L., Dolinskaya I., Smilowitz, K., (2012). Disaster relief routing: Integrating research and practice. *Socio-Economic Planning Sciences*, 46, 1, 88–97.
- Dickerson, C. (16 de octubre de 2017). Stranded by Maria, Puerto Ricans Get Creative to Survive. *The New York Times*.
- El Nuevo Día* (2 de octubre de 2017). Tres barrios en Morovis continúan incomunicados.
- FEMA (1999). Hurricane Georges in Puerto Rico. Building Performance Assessment Team Report.
- Flamboyán Foundation, Énfasis. (2014). A Look at Individual Donors: Taxpayers' Giving Patterns in Puerto Rico. Flamboyán Foundation.
- Haddow, G., Bullock, J., Coppola, D. (2017). *Introduction to Emergency Management*. Butterworth-Heinemann.
- Junta de Planificación (1999). Impacto del Huracán Georges en Puerto Rico.
- Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (JSAFPR) (2018). Sobre nosotros, <https://juntasupervision.pr.gov/index.php/es/inicio/>
- Kim, J., Pettit, S., Harris, I., Beresford, A. (2016). An exploration of Humanitarian and Disaster Relief Supply Chain Integration (HDR-SCI) for different types of aid organisation. *Nineteenth International Working Seminar on Production Economics*. Austria.
- Kovács, G., Spens, K. (2012). *Relief Supply Chain Management for Disasters: Humanitarian Aid and Emergency Logistics*. Business Science Reference.
- Larson, P. D. (2012). Strategic Partners and Strange Bedfellows: Relationship Building in the Relief Supply Chain. 1-15. En Kovács, G., Spens, K. *Relief Supply Chain Management for Disasters*. Business Science Reference.
- Lei, Y., Wang, J., Yue, Y., Zhou, H., Yin, W. (2014). Rethinking the relationships of vulnerability, resilience, and adaptation from a disaster risk perspective. *Natural Hazards*, 70, 1, 609-27.

- Ley Federal 114-187 (2016). Puerto Rico Oversight, Management, and Economic Stability Act (PROMESA).
- Ley Núm. 164 (2009). Ley General de Corporaciones.
- Ley Núm. 20 (2017). Ley del Departamento de Seguridad Pública de Puerto Rico.
- Ley Núm. 211 (1999). Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres de Puerto Rico.
- Lobato, M. (2007). Internet, capital social y esferas públicas. *Punto y Coma*, XIII, 198-210.
- Massol, A. (23 de noviembre de 2017). La renuncia energética necesaria. *El Nuevo Día*.
- Negociado del Censo (2016). Encuesta de la Comunidad del Censo de 2015.
- Oficina de Gerencia y Presupuesto (2017). Presupuesto por agencia 2017-2018. OGP.
- Olivo, I. (1 de diciembre de 2017). La Crisis Humanitaria tras el huracán María en Puerto Rico: ¿Cómo evitar que la historia se repita? Lecciones de los huracanes San Ciriaco (1899), San Felipe (1958) y Santa Clara (1956). Conferencia en la Escuela de Arquitectura, UPR.
- Olivo, I. (2015). *Reconstructing early modern disaster management in Puerto Rico: Development and planning examined through the lens of Hurricanes San Ciriaco (1899), San Felipe (1928) and Santa Clara (1956)*. Disertación de Columbia University.
- Oquendo, J. (6 de octubre de 2017). La recuperación en nuestras manos. *El Nuevo Día*.
- PECES (5 de noviembre de 2017). Lo que hemos logrado en un mes, gracias a nuestros amigos.
- Perry, M. (2007). Natural disaster management planning. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37, 5, 409-33.
- Picó, F. (1988). *Historia general de Puerto Rico*. Ediciones Huracán.
- Rivas, M. (2014). Mirada colectiva a indicadores y estrategias exitosas: Guía de consulta para organizaciones sin fines de

- lucro que trabajan temas de educación y desarrollo económico. FBP.
- Rivera, M. (7 de junio de 2017) En pie de lucha las organizaciones sin fines de lucro. *El Vocero*.
- Sakurai, M., Watson, R., Abraham, C., Kokuryo, J. (2014). Sustaining life during the early stages of disaster relief with a frugal information system: Learning from the great east Japan earthquake. *IEEE Communications Magazine*, 52, 1, 176-85.
- Santos-Hernández, J. (2016). Desarrollo organizacional y transferencia de políticas públicas: Un estudio de caso de la práctica de manejo de emergencias en Puerto Rico. *PLERUS*, XXV, 1-11.
- Suppasri, A., Muhari, A., Ranasinghe, P., Mas, E., Imamura, F., Koshimura, S. (2014). Damage and Reconstruction After the 2004 Indian Ocean Tsunami and the 2011 Tohoku Tsunami. 321-34. En *Tsunami Events and Lessons Learned*. Springer Netherlands.
- Torrech, R. (2009). Participación ciudadana y planificación estratégica en los Barrios de Caguas, Puerto Rico. En Pascual, J., Fernández A., Pascual, J. (Coords.). *Los gobiernos locales en la construcción del futuro de los países: Gobernanza urbana y desarrollo regional*. AERYC.
- Ugarte, A., Salgado, M. (2014). Sujetos en emergencia: acciones colectivas de resistencia y enfrentamiento del riesgo ante desastres; el caso de Chaitén, Chile. *Invi*, 29, 80, 143-68.
- United Nations (2013). *Disaster Risk Reduction in the United Nations*. UN.
- United Nations (2015). *Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030*. UN.
- Univisión (7 de octubre de 2017). Aislados y sin ayuda: en las montañas de Puerto Rico la asistencia tras el huracán María tarda en llegar.
- Varella, L., Gonçalves, M. (2016). Collaboration: A critical success factor in the logistics of Donations Management.

En *27th Conference-Production and Operations Management Society*.

World Bank (2010). *Natural Hazards, Unnatural Disasters: The Economics of Effective Prevention*. International Bank for Reconstruction and Development.