

La experiencia del Huracán María desde la óptica puertorriqueña

Ruth Nina-Estrella

Universidad de Puerto Rico
ruth.nina1@upr.edu

Resumen

A seis meses del paso del huracán María, se realizó el presente estudio cualitativo con el propósito de explorar la experiencia. La muestra del estudio se compuso por seis personas (tres hombres y tres mujeres) residentes principalmente del área metropolitana de San Juan. Estos debían haber pasado el paso del huracán y las eventualidades luego de ello. Se le solicitaba participar de una actividad de fotografía narrativa. Los textos obtenidos de la actividad fueron analizados utilizando el análisis fenomenológico interpretativo (IPA) de Smith (2008). Se identificaron temas emergentes, así como aquellos temas centrales que demuestran el sentir de la experiencia para el grupo participante. Se recomienda estudios de investigación para poder realizar adecuadas intervenciones psicológicas según la realidad de las personas.

Palabras claves: Huracán María, Puerto Rico y IPA

Abstract

The present qualitative study was conducted six months after Hurricane Maria, with the purpose of exploring the experience of the event. The study sample consisted of six people (three men and three women) residents mainly from the metropolitan area of San Juan. It was required that the person had to have live through the hurricane and the eventualities after that. They were asked to participate in a narrative photography activity. The texts obtained from the activity were analyzed using the interpretive phenomenological analysis of Smith (2008). Emerging issues were identified, as well as those central themes that demonstrate the feeling of the experience for the participating group. Future studies are recommended to carry out appropriate psychological interventions according to the reality of the people in order.

Keys words: Hurricane María, Puerto Rico and IPA

Los desastres naturales implican destrucción ambiental, efectos psicosociales, pérdidas materiales y pérdidas humanas. Diversos elementos que pueden producir un alto nivel de tensiones en la persona, imposibilitando su capacidad para funcionar adecuadamente. Para Michailova, Tyszka & Pfeifer (2016) los desastres naturales se caracterizan porque ocurren en pocas ocasiones, se pueden anticipar, pero no evitar y por lo general tienen consecuencias catastróficas. Por otra parte, un evento se puede clasificar como un desastre cuando cumple con alguno de los siguientes criterios: (1) que cause muerte por lo menos a 10 personas o más, (2) que afecte a cien personas o más, (3) que el evento se declare un estado de emergencia y (4) que requiera de ayuda internacional (Guha-Sapir, Hoyois & Below, 2016).

Sobre la vivencia de la experiencia, se ha identificado la amenaza a la integridad física como altamente asociado con el estrés postraumático (Chan & Rhodes, 2014; Wortman & Boerner, 2007). Además, se relaciona con situaciones que presentan dificultades como: la falta de comida o agua, cuidados médicos y pérdidas de mascotas. Para Norris, Friedman, Watson, Byrne, Díaz & Kaniasty (2002), el impacto psicológico de un desastre natural es de tal magnitud, que puede afectar severamente hasta un 34% de población, provocando un sentido de desesperanza (Norris & Carrie, 2006).

Miedo, ansiedad, coraje y tristeza son algunos de las emociones o sentimientos que puede experimentar las personas luego del paso de un huracán. Como también, reacciones corporales como falta de sueño, aumento en el consumo de alcohol o droga, malestares estomacales, cambios en el hábito de comer, entre otros (García, Reyes & Cova, 2014; León, 2004; Norris, 2002; Páez, Fernández & Beristain, 2001).

Las investigaciones psicológicas se han dedicado en comprender las reacciones de las personas al estar expuesto a estos fenómenos. Principalmente, los estudios se enfocan en algunas de las consecuencias psicopatológicas: la ansiedad, la depresión y el trastorno de estrés postraumático (Norris, Friedman & Watson, 2002; Norris, Friedman, Watson, Byrne, Díaz & Kaniasty, 2002; Rubonis & Birkman, 2014). Aunque se reconoce de manera significativa los aspectos que pueden contribuir al bienestar psicológico de la persona ante la vivencia de un desastre natural, en particular sobre la resiliencia (Becoña, 2006; Walsh, 2007).

Huracanes

La literatura psicológica sobre los huracanes mayormente aborda estudios dedicados al huracán Katrina, en los que se reconocen que la pérdida de recursos materiales afecta al desarrollo de la vida normal (Norris et al., 2002). Sobretudo, el hecho de perder un hogar se asocia con un efecto psicológico altamente negativo (Gerrity & Steinglass, 2003). Por ello, las pérdidas son un tema significativo al abordar los huracanes, por la variabilidad de pérdidas que se producen: materiales, rutina diaria, trabajo, roles, seres queridos, esperanza y sueños sobre el futuro (Hackbarth, Pavkov, Wetchler & Flannery, 2012; Ortego & Alconero, 2001). Además, existe la posibilidad que en su conjunto estas pueden producir un sentido de pérdida total en la vida (Walsh, 2007).

También, se ha podido establecer que el efecto psicológico en las personas dependerá de la severidad del desastre, la duración del evento y el tipo de evento (Neria & Shultz, 2012; Shultz, Neria, Allen & Espinel, 2013). Esto puede entrelazarse con algún factor de vulnerabilidad, entre los que se encuentra el género (femenino),

la edad, antecedentes de problemas de salud mental, pobreza, etnicidad y ausencia de redes sociales (Gibbs & Montagnino, 2012). Asimismo, es importante identificar en la fase del evento en que estuvo presente la persona, debido a que estas variables interactúan entre sí de manera compleja y en diversos niveles.

En cuanto, a los estudios sobre huracanes con poblaciones puertorriqueñas se obtiene una variabilidad de temáticas analizadas (Félix, Hernández, Bravo, Ramírez, Cabiya & Canino, 2011; Félix, You & Canino, 2015; Félix, You, Vernberg & Canino, 2013; Rubens, Félix, Vernberg & Canino, 2014; Satter, Preston, Kaiser, Olivera, Valdez & Schlueter, 2002). En los que predominan investigaciones sobre los desordenes psiquiátricos como consecuencias de un huracán, respuestas socioculturales al fenómeno (p.e. "ataques de nervios"), el impacto del evento en las relaciones familiares y sobre el apoyo social. Sin embargo, estos estudios tienen la limitación que son exclusivamente desde una metodología cuantitativa, en los que se utilizan instrumentos de autoreportes, en particular las escalas de medición.

Por otro lado, en la literatura se pueden obtener investigaciones cualitativas, entre estas se encuentra el trabajo de Mearidy-Bell (2013) que atañe a la experiencia de jóvenes adolescentes luego de un desastre natural, y sus cambios conductuales luego de sobrevivir al evento. En otro estudio, Tan, Jardeleza, Sta Maria, & Teng-Calleja (2015) exploran la experiencia del trauma vicario en familiares de emigrantes que fueron afectados por el tifón de Haiyan. Mientras que, Keene (1998) analiza la experiencia y el impacto en la salud de sobreviviente de las inundaciones en Dakota del Norte. Así mismo, se obtiene el estudio cualitativo de Chan & Rhodes (2014) desde el meta-análisis para comprender la relación entre la exposición severa al huracán Katrina

y el estrés postraumático. En el que concluyen, que la amenaza física a la persona, la ausencia de necesidades básicas como comida, agua, cuidados médicos y la pérdida de la mascota esta fuertemente asociado con el estrés postraumático y los desordenes psicológicos. Asimismo, Cohan & Cole (2002) analiza el efecto del huracán Hugo en algunas variables demográficas como con la tasa de divorcio, casamiento y el número de hijos.

Huracán María

El huracán María es uno de los fenómenos naturales que mayor impacto ha tenido en la historia de Puerto Rico. El huracán María transito por toda la isla, es decir de norte a sur. Con una trayectoria que inicio por la región sureste del país, recorriendo el área central (donde se ubica principal corredor de pobreza), y saliendo por el noroeste (Segarra, 2018). Este evento climatológico tuvo un efecto severo en el ámbito social, económico y de salud del país. Puerto Rico enfrente perdidas humanas, perdidas de elementos básicos como energía eléctrica, agua potable y comunicación (internet, teléfonos, etc.), escasez alimentaria y de gasolina, ausencia de servicios médicos, perdidas de hogares y bienes materiales entre otros aspectos (Muñoz, 2018). También, la situación resulto ser mucho mas compleja por la poca efectividad del estado para el manejo de este fenómeno (Cordero, 2018), y el tiempo de duración de las consecuencias del evento (p.e. existen sectores que a ocho meses del evento no tenían energía eléctrica).

Esta catástrofe resulta altamente significativa al producirse dentro de un contexto de una crisis fiscal (García, 2018), siendo esta experiencia una exclusiva. Esto hace suponer que el impacto psicológico del huracán María ha sido altamente

traumático, a mayor intensidad de lo hechos, mayor presencia de síntomas psicológicos (Páez, Fernández & Beristaín, 2001). Ante esta situación se realizó el presente trabajo con el objeto de explorar la experiencia del huracán María en Puerto Rico para una mejor comprensión de la naturaleza y la calidad del fenómeno según las experiencias vividas por las personas.

Método

Considerando el propósito del estudio se realizó una investigación cualitativa fenomenológica para indagar sobre el sentir y las experiencias que surgen ante la vivencia del huracán María. Con este método se puede identificar, describir y comprender emociones, así como conductas y patrones (Creswell, 2007). De igual forma, se considera un acercamiento adecuado para el entendimiento del significado de la experiencia y los procesos que se producen al experimentar el evento (Smith & Osborn, 2008). Desde esta perspectiva se utilizará el análisis fenomenológico interpretativo (IPA) (Smith, Flowers & Larkin, 2009), que se centra en cómo las personas perciben una experiencia o qué significado le otorgan a una experiencia de la vida cotidiana.

Participantes

La muestra quedó conformada por seis (6) personas (tres hombres y tres mujeres) seleccionadas por disponibilidad. Las edades de los participantes fluctuaron entre 23 a 63 años con un promedio de 43 años. Todas las personas participantes se encontraban en su primer matrimonio, con un promedio de 19.6 años de casados. Tres de los participantes indicaron tener hijos; dos con uno y otro participante

con tres hijos. En cuanto al nivel educativo, principalmente las personas participantes tenían completado un grado universitario, y un 80% indicó que trabaja. La mayoría residían en diferentes pueblos del área metropolitana en la zona urbana (San Juan, Carolina y Trujillo Alto). Con excepción de un participante que era de una zona rural del país (pueblo de Morovis).

Instrumento

Para el propósito del estudio se diseñó una actividad individual, que comprendía un ejercicio foto-narrativo. En el cual mediante el uso de la fotografía se exponía a la persona a una secuencia de fotos (en total nueve), sobre las que debía seleccionar una de ellas. Esto es, aquella con la cual se identificará más. Las imágenes fotográficas presentaban diversas situaciones que se produjeron en el país como consecuencias del huracán María, por ejemplo: filas de personas para obtener agua o gasolina, los postes eléctricos derribados en las calles y el lobby del aeropuerto de personas esperando para salir del país. Luego, sobre la fotografía escogida, se le solicitaba al participante que escribiera sobre la foto un texto. Al terminar, debía entregárselo a la investigadora. Además de ello, toda persona participante en el estudio debía completar un cuestionario de datos sociodemográficos (género, edad, nivel educativo, etc.) y una hoja de consentimiento informado. En promedio, la actividad tenía una duración de veinte minutos.

Procedimiento

Para obtener la muestra del estudio se realizaron varios acercamientos. Estos consistieron en publicidad impresa en escenarios públicos, así como, digitalmente en las redes sociales y

correos internos de la Universidad de Puerto Rico. En donde, se les explicaba el propósito del estudio, los requisitos de este, y el correo electrónico para contactar a la investigadora. Cuando la persona se comunicaba, se le realizaba una entrevista telefónica de cernimiento, con el objeto de poder determinar que la persona cumplía con los requisitos de participación. Como parte de los requisitos para participar en el estudio las personas debían cumplir con lo siguiente: (1) estar residiendo en el país durante el huracán María, (2) no haber viajado fuera del país luego del paso del evento, (2) no estar en consejería o terapia psicológica, y (3) tener la mayoría de edad, esto es ser mayor de 21 años. Se coordinaba un día y hora para la firma del consentimiento informado y para realizar el ejercicio de foto-

narrativo en las facilidades universitarias. Los datos se recopilaron en lápiz y papel, en donde la persona al completarlo lo entregaba en un sobre sellado a la investigadora.

Resultados

De las nueve fotografías presentadas, tres fueron seleccionadas por los participantes. Algunas de estas fueron escogidas en varias ocasiones, como en el caso de la foto #1 y la foto #2. Las fotografías contenían imágenes sobre: (1) una casa destruida por el huracán, (2) un grupo de personas en la oscuridad, iluminados por una linterna y (3) un sector urbano inundado.

Tabla 1: Fotografías Seleccionadas¹



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Las narrativas elaboradas para cada fotografía fueron transcritas, y analizadas mediante el método IPA de Smith (2009). Por lo que, se realizaron las diversas etapas establecidas por IPA: (1) leer y releer la transcripción, (2) identificar los temas emergentes, (3) establecer vínculos comunes entre los temas y (4) desarrollar un resumen integrativo de los casos, para entender la totalidad del fenómeno. Las narrativas de las fotografías fueron transcritas, leídas y revisadas en varias ocasiones, estableciendo diversos

temas emergentes por cada foto seleccionada por la persona. Por otra parte, las personas se identificaron con fotografías que estaban cercanas a su vivencia personal, en cuanto al efecto que tuvo este evento climatológico en su cotidianidad. Se obtuvo una variabilidad de temas, que atañen al significado de la propia experiencia.

Luego de ello, se agruparon los temas emergentes según las relaciones conceptuales y teóricas que surgieron en el análisis. Agrupándose en

¹ Las fotos son: (1) Ricardo Arduengo (3/oct/17), (2) Tanzina Vega (11/oct/17) y (3) de La paz (27/sept./17)

cinco temáticas emergentes: (1) Problemas generados por el evento, (2) Familia y dinámica, (3) Sentimientos y emociones, (4) Acciones

conductuales y (5) Metáforas de la experiencia (Ver tabla 2).

Tabla 2: Agrupamiento de los temas emergentes

<p>Problemas generados por el evento Perdida de Hogar Perdida de Automóvil Inundaciones Rupturas lazos familiares Migración Perdida de Energía eléctrica Perdida de Elementos básicos</p> <p>Familia y su dinámica Efecto en la dinámica familiar Familia fragmentada Problemas familiares Percepciones diversas Sentido de hogar</p> <p>Sentimientos y emociones Angustia Desesperanza Sufrimiento Vulnerabilidad Ansiedad Empatía Frustración Añoranza del pasado</p>	<p>Acciones conductuales Apoyo social Empatía</p> <p>Metáforas de la experiencia Afrontar la experiencia Realidad personal</p>
--	--

Luego de ello, se definieron los temas centrales que representan la esencia del fenómeno del huracán María para este grupo de participante en el estudio. Considerando los temas emergentes,

se conformado cuatro temas centrales sobre la experiencia vivida por el grupo: (1) Perdida y duelo, (2) Significado del evento, (3) Efecto psicosocial y (4) Estrategias de afrontamiento.

Tabla 3: Temas centrales de la experiencia del Huracán María del grupo (P= participante)

Temas	Línea	Citas
<p>Perdidas y duelos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas generados por el evento 	4-6	<i>Miras y no ves nada solo recuerdos y escombros. Donde sientes que tus sueños se los llevo el viento, que no queda nada (P1).</i>
	5-6	<i>Me toca de cerca, la migración de seres familiares muy cercanos causa de post-eventos a raíz de María (P2).</i>
	1-2	<i>Escogí esta debido a que perdí mi carro por las inundaciones...(P4)</i>
	3-4	<i>Desesperación en general, de -en mi caso- tres meses antes de que se restableciera el servicio d energía eléctrica (P6).</i>

Temas	Línea	Citas
Significado del evento <ul style="list-style-type: none"> Familia y su dinámica Metáforas de la experiencia 	7-9	<i>MTal vez sea una cosa que no vivirá nadie, pero en mi caso era una familia que se ha ido desvaneciendo y al día de hoy (seis meses luego del evento) se siente como ayer (P1).</i>
	1-2, 4-5	<i>Se romantiza el impacto de María en la familia aludiendo a que sirvió para unirnos, dejar aparatos electrónicos y compartir... No todos los miembros de la familia significan y afrontan el evento de la misma manera. (P2)</i>
	3-4, 9-10	<i>Debido a que mi cercanía con el mar (vivo en la perla) siempre significa Tsunami... Escogí esta foto y no otra por el simbolismo mismo que implica el agua como purificación, sufrimiento y/o felicidad entre otras. (P4)</i>
	3-5	<i>Tantos puertorriqueños y puertorriqueñas perdieron totalmente lo más básico de las cosas materiales, su casa, es algo que realmente socava nuestros sentimientos. (P5)</i>

Temas	Línea	Citas
Impacto psicosocial <ul style="list-style-type: none"> Sentimientos y emociones 	5-7	<i>Al día de hoy hay muchas familias sin techo a pesar de que hay tantas propiedades perdiéndose en el país. (P5)</i>
	1-2	<i>La foto refleja la soledad, desamparo y necesidad básica de las tantas que sufrió y sufre Puerto Rico tras el paso del huracán María. (P6)</i>
	7	<i>El huracán sigue en el "aftermath" y levantarse es más difícil (p2)</i>
	6-7	<i>Eso es importante, me llena de angustia y es lo que trae a mi mente estas imágenes. Además, con pocas esperanzas de ver el hogar que un día fue, y restablecer mi familia de nuevo (P1)</i>

Dentro del tema central de pérdida y duelo se agruparon las temáticas emergentes sobre los problemas generados por el evento. También, los temas de metáforas de la experiencia, familia y sus dinámicas conformaron el tema central del significado del evento. Mientras que, en el tema central del impacto psicosocial se incluyó a los sentimientos y emociones relacionados con el huracán. Asimismo, las acciones conductuales forman parte de las estrategias de afrontamiento utilizadas por los participantes.

Discusión

Vivir la experiencia del huracán María para los participantes del estudio fue traumático por los efectos multifacéticos del fenómeno

y los diversos niveles de intensidad que conllevo el desastre natural. Las narrativas de las fotografías muestran lo estresante del evento, lo que significó y las problemáticas que enfrentaron en su cotidianidad. Las personas se identificaron con aquellas fotografías que reflejaron sus situaciones personales, principalmente sobre aquello que les impactó más del evento climatológico.

La vivencia de las personas sobre el huracán provocó una serie de acciones conductuales, percepciones y sentimientos que resultan significativos. Principalmente, se hace referencia a las pérdidas y el duelo que se genera tras un evento de desastre natural (Norris, 2002; Páez et al., 2001). Las pérdidas dejaron una huella en las personas, que alteró profundamente sus realidades. Expresando las consecuencias

de la vivencia del huracán al tener que pasar por situaciones negativas, de algo que no se tuvo control (Gibbs & Montagnino, 2012). Este efecto puede contribuir a desvalorizar la idea de que el mundo tiene sentido o es benévolo (Páez et al. 2001), por lo que es importante apoyar personas afectadas por este tipo fenómeno.

Es importante conocer el tipo de pérdida y el grado de destrucción que enfrentaron las personas. En este estudio, se presentan diversas pérdidas por el huracán: casa, automóvil, energía eléctrica, lazos familiares y elementos básicos. Aunque no se expresaron pérdidas humanas, fueron muchas las pérdidas en un tiempo breve. Lo que produce sufrimiento y un sentido de desesperanza, al enfrentar pérdidas importantes que afectan de manera abrupta la vida cotidiana de las personas. Este hecho es consonó con otros estudios realizado sobre el impacto de los huracanes (Norris, Friedman & Watson, 2002) sobretodo cuando la exposición al evento provoca una recuperación prolongada (Neria & Shultz, 2012).

También, el impacto psicológico del desastre natural se relaciona con el rol de las personas, es decir, si fueron víctimas directa del evento (Shultz, Neria, Allen & Espinel, 2013). En este estudio, el grupo de participantes estuvo presente en el país durante el Huracán María y luego de su paso, por lo que se les puede considerar víctimas directas que experimentaron una variabilidad de significados. Con excepción de aquellos que perdieron sus hogares, el resto en sus narrativas reflejan que han podido manejar la situación, quizás por ser una transitoria. Esto responde a que luego de un desastre natural, las personas en su mayoría tratan de recuperar su bienestar psicológico y funcionar adecuadamente (Norris & Carrie, 2006).). Es decir, regresar a la etapa previa del huracán.

Enfrentar la pérdida, es procesar el dolor de perder el objeto que tienen un valor significativo a nivel individual y social. Es un malestar que causa sufrimiento, de manera que superar este duelo requiere de tiempo y un gran esfuerzo personal (Ortego & Alconero, 2001) La persona tendrá que adaptarse a los cambios, reorganizarse y reintegrarse a la vida. Es un proceso que será variable, puesto que dependerá de diversas circunstancias como es el apoyo social que se tenga, el significado de la pérdida, las habilidades para afrontar la situación, y el estado emocional o físico de la persona. Además del factor económico que se requiere para restablecer nuevamente la vida a la normalidad (Shattler et al., 2002).

Por otro lado, las pérdidas provocaron diversas reacciones como son ansiedad, angustia, dolor, sufrimiento y vulnerabilidad (Chant & Rhodes, 2014). Pero de las pérdidas de materiales, la que tuvo un mayor efecto negativo en las personas fue el hogar (Hartkbarth et al., 2002), siendo lo más estresante que puede experimentar una persona. Esto puede deberse al significado social que tiene un hogar en la vida de las personas, para muchos implica seguridad, protección, estabilidad y en muchos casos un estatus social.

Con el estudio se demuestra que los desastres tienen efecto negativo en el bienestar psicológico de las personas (León, 2004; Norris & Carrie, 2006). Sobretodo, perder aquellos elementos básicos que brindan una estructura y estabilidad en las personas puede ser devastador. Los sentimientos y emociones que expresaron son consonos con un sentimiento de impotencia en una situación que estaba ausente de recursos, una rutina diaria inexistente, fuera de control y de apoyo limitados (Páez et al., 2001).

Sobre los sentimientos y emociones, es interesante observar que ninguno de los

participantes hablo sobre el miedo (Félix et al., 2011), como una de las emociones que mayormente se presentan al producirse una amenaza de huracán. Como tampoco, el grupo de participante manifestó tener pánico al narrar sobre sus experiencias como indica la literatura sobre desastres naturales (Félix, You & Canino, 2015). Esto puede responder a que este estudio se realizo varios meses después de la eventualidad, así como al hecho de que la mayoría de las reacciones psicológicas, luego de la exposición del fenómeno son escasas por que las estructuras sociales se mantienen intactas (Norris et al., 2002).

En cuanto al significado del evento este se relaciono con las perdidas, se presentaron miradas diversas sobre el evento, en las que predomino las negativas (Muñoz, 2018).. En general, se hablo del efecto que tuvo en sus vidas. Considerando la experiencia una única y exclusiva de cada persona. Las narrativas no hacen referencia a la comunidad o la sociedad, con excepción de una persona que expreso su empatía con las vivencias del huracán en el país, argumentando solidaridad con ese otro que sufre. En otro caso, una participante se desconstruye la idealización de que haber vivido la experiencia contribuye a la unidad familiar, un aspecto del que se resalto en los medios como un elemento positivo ante la adversidad.

Las estrategias de afrontamiento expresadas fueron escasas, aunque en las narrativas se reconoció que con el paso del evento

climatológico se estableció una comunicación con los vecinos. Por lo que, se pudo compartir no tan solo el sufrimiento de la experiencia, sino que realizar actividades recreativas. Esto refleja que el afrontamiento ante la adversidad no es predecible, puesto que no existe una manera especifica de afrontar el fenómeno (Wortman & Boerner, 2007). Pero lo que no queda claro, es como han superado el duelo de las perdidas. En otras palabras, que conductas de resiliencia se han producido o que factores han contribuido a promover la misma. El estudio mediante la actividad foto-narrativa contribuyo a documentar la experiencia, de manera que las personas se expresaron sin sentir incomodidad. Con estos resultados el estudio motiva a continuar otras líneas de investigación para poder desarrollar adecuadas intervenciones psicológicas según las realidades de las personas. En el futuro, se puede estudiar el estrés ante el nivel de exposición y el tipo de perdidas, los procesos de adaptación que conllevan los nuevos cambios que surgen y las estrategias de afrontamiento ante un desastre natural. Los huracanes son parte de la vida, por lo que es necesario aprender a convivir con ellos. Se reconoce que, el Huracán María por su intensidad y sus características particulares tuvo un impacto severo en el país, y en el bienestar psicológico de las personas. Dejando una huella en las personas que conllevo un sentido de vulnerabilidad e incertidumbre, por lo que es importante continuar el estudio sobre esta experiencia.

Referencias

- Becoña, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125- 146.
- Chan, C. S., & Rhodes, J. E. (2014). Measuring Exposure in Hurricane Katrina: A Meta-Analysis and an Integrative Data Analysis. *PLoS ONE*, 9(4), e92899.
- <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0092899>
- Cohan, C. & Cole, S. (2002). Life course transitions and natural disaster: Marriage, birth and divorce following Hurricane Hugo. *Journal of Family Psychology*, 16(1), 14-25.
- Cordero, Y. (2018). El modelo de funcionamiento del gobierno central ante los desastres. *Revista de Administración Pública*, 49, 121-145.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* Thousand: Sage Publications.
- Félix, E. D., Hernández, L. A., Bravo, M., Ramírez, R., Cabiya, J. & Canino, G. (2011). Natural disaster and risk of psychiatric disorders in Puerto Rican children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 589-600. doi:10.1007/s10802-010-9483-1
- Félix, E.D., You, S., & Canino, G. (2015). Family influences on the relationship between hurricane exposure and *Ataques de Nervios*. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 2229-2240.
- Félix, E. D., You, S., Vernberg, E., & Canino, G. (2013). Family influences on the long-term post-disaster recovery of Puerto Rican youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 111-124.
- García, J. (2018). Apuntes sobre la evaluación de los daños causados por el huracán María en Puerto Rico. *Revista de Administración Pública*, 49, 157-182.
- García, F., Reyes, A. & Cova, F. (2013). Severidad del trauma, optimismo, crecimiento postraumático y bienestar en sobrevivientes de un desastre natural. *Universitas Psychologica*, 13(2), 575-584.
- Gerrity, E. T., & Steinglass, P. (2003). Relocation stress following catastrophic events. En R. J. Ursano, Fullerton, A. & E. Norwood (Eds.), *Terrorism and disaster: Individual and community mental health interventions* (pp. 259-286). New York: Cambridge University Press.
- Gibbs, M. & Montagnino, K. (2012). Disasters: A Psychological Perspective. <http://www.training.fema.gov/emiweb/edu/docs/EMT/GibbsPsychology.doc>
- Guha-Sapir D, Hoyois Ph., Below. R. (2016). *Annual Disaster Statistical Review 2016: The Numbers and Trends*. Brussels: CRED.
- Hackbarth, M., Pavkov, T., Wetchler, J., & Flannery, M. (2012). Natural disasters: an assessment of family resiliency following Hurricane Katrina. *Journal of Marital Family Therapy*, 38(2), 340-351.
- Keene, E. (1998). Phenomenological study of the North Dakota flood experience and its impact on survivors' health/ *International Journal of Trauma Nursing* 4(3):79-84.
- DOI: 10.1016/S1075-4210(98)90073-6 León, G. (2004). Overview of the psychosocial impact of disasters. *Prehospital and Disaster Medicine*, 19, (1), 4-9.
- Mearidy-Bell, L. (2013) Adolescent Victims of Natural Disasters: A Phenomenological Study on Lived Experiences and Behaviors Displayed

after a Crisis. *Journal of Human*

Behavior in the Social Environment, 23 (4), 536-551. DOI: 10.1080/10911359.2013.765818

Michailova, J., Tyszka, T. & Pfeifer, K. (2017). Are People Interested in Probabilities of Natural Disasters? *Risk Analysis*, 37 (5), 1005-1017. doi:10.1111/risa.12685.

Muñoz Colón, A. (2018). La pérdida como rastro descriptor de los tiempos Post-María. *Revista de Administración Pública*, 49, 67-85.

Neria, Y. & Shultz, J. M. (2012). Mental health effects of Hurricane Sandy: characteristics, potential aftermath, and response. *JAMA*, 308(24), 2571- 2572.

Norris, F. (2002). Psychosocial consequences of disasters. *PTSD Research Quarterly*, 13(2), 1-8.

Norris, F. & Carrie, E. (2006). Psychosocial consequences of disaster: A review of past research. En Norris, F et al. (Eds.) *Methods for disaster mental health research*, (20- 44). New York: Guilford Press.

Norris, F., Friedman, M., Watson, P., Byrne, C., Diaz, E. & Kaniasty, K. (2002). 60,000 Disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65, (3), 207-239.

Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry*, 65, 240-260. doi:10.1521/psyc.65.3.240.20169

Ortego, M. & Alconero, A. (2001). El duelo. *Enfermería Científica*, 236-237, 46-51.

Páez, D., Fernández, I., & Beristain, C. M. (2001). Catástrofes, traumas y conductas colectivas: procesos y efectos culturales. En C. San Juan,

Catástrofes y ayuda en emergencia: estrategias de evaluación, prevención y tratamiento (pp. 85-148). Barcelona: Icaria.

Rubens, S. L., Felix, E. D., Vernberg, E. M., & Canino, G. (2014). The Role of Peers in the Relation between Hurricane Exposure and *Ataques de Nervios* among Puerto Rican

Adolescents. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 6(6), 716– 723. <http://doi.org/10.1037/a0036701>

Rubonis, A. & Bickman, L. (1991). Psychological impairment in the wake of disaster: The disaster-psychopathology relationship. *Psychological Bulletin*, 109 (3), 384-399.

Sattler, D.N., Preston, A.J., Kaiser, C.F., Olivera, V., Valdez, J. & Schlueter, S. (2002). Hurricane Georges: A Cross-National Study Examining Preparedness, Resource Loss, and Psychological Distress in the U.S. Virgin Islands, Puerto Rico, Dominican Republic, and the United States. *Journal of Trauma Stress*, 15, 339-350.

Segarra, E. (2018). María y la vulnerabilidad en Puerto Rico. *Revista de Administracion Pública*, 49, 13-38.

Shultz, J. M., Neria, Y., Allen, A., & Espinel, Z. (2013). Psychological Impacts of Natural Disasters. *Encyclopedia of Earth Sciences Series*, 779–791. doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4279

Smith, J. A, Flowers P. & Larkin M. (2009) Interpretative phenomenological analysis: theory, method and research. London: Sage Publications.

Smith, J. A., & Osborn, M. (2008). Interpretative Phenomenological Analysis. In J. Smith, Qualitative Psychology: A Practical Guide to Research Methods (pp. 53-80). London: Sage.

Tan, A. , Jardeleza, A., Sta. Maria, Teng Calleja (2015). Vicarious Trauma and Natural Disasters: A Transcendental Phenomenological Analysis of the Experiences of Families of Typhoon Haiyan Survivors. *Philippine Journal of Psychology*, 48 (2), 51-80.

Walsh, F. (2007). Traumatic Loss and Major Disasters: Strengthening Family and Community Resilience. *Family Process*, 46, (2), 207-228.

Wortman, C. B., & Boerner, K. (2007). Beyond the Myths of Coping with Loss: Prevailing Assumptions Versus Scientific Evidence. En Friedman, H. & Silver, R.Eds.), *Foundations of health psychology* (pp. 285-324). New York: Oxford UniversityPress.