

## **Factores protectores que promueve el magisterio luego de un desastre siconatural: Radiografía de ocho contextos escolares<sup>1</sup>**

Nellie Zambrana Ortiz, Depto. Fundamentos de la Educación, Facultad de Educación, UPRRP  
[nellie.zambrana@upr.edu](mailto:nellie.zambrana@upr.edu)

Silene Vargas Díaz, Programa Estudios en Arte, Facultad de Estudios Generales, UPRRP  
[silene.vargas@upr.edu](mailto:silene.vargas@upr.edu)

Valeria De Jesús Garrafa, Depto. Graduado de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales,  
UPRRP [valeria.dejesus4@upr.edu](mailto:valeria.dejesus4@upr.edu)

*Meche, a tu memoria. Por siempre serás recordada.*

### **Resumen**

Después de la devastación generalizada que dejó el huracán María en Puerto Rico, el magisterio estuvo activo, más allá de la academia, regresando a sus labores docentes a la vez que manejaban sus propias pérdidas materiales, humanas y el riesgo de deterioro de su salud mental. Con este estudio de caso múltiple se exploró a profundidad las narrativas de ocho docentes, las acciones realizadas por seis docentes, una directora y un director, durante la emergencia y luego de esta. Buscamos describir, documentar y destacar cualitativamente el alcance del trabajo de los docentes como líderes, intercesores, curriculistas y promotores del bienestar social y emocional en sus comunidades escolares y encontrar aquellas acciones que constituyen factores de protección. Se reconoció la diversidad de los contextos geográficos, demográficos y sociales en el que se dieron las acciones. El magisterio asumió un rol de promotor de salud social-comunitaria para detectar y atender las necesidades apremiantes de las familias de los estudiantes, promoviendo actividades culturales y prestando ayuda a otras escuelas de manera voluntaria. Cada contexto escolar elaboró un plan único que incluyó las dimensiones bienestar psicológico y social, compromiso, liderazgo e iniciativa, intersección de servicios, redes de apoyo comunitario y comercial, entre otros. La construcción de factores protectores se ha convertido en un paradigma social de autogestión y sostenibilidad. A pesar de la insuficiente acción del Estado, el magisterio resultó ser primero en responder en sus comunidades escolares y liderar acciones que promovieron la resiliencia crítica.

**Palabras claves:** factores de protección y riesgo; magisterio; desastres siconaturales; comunidades escolares, resiliencia crítica.

### **Summary**

---

<sup>1</sup> Este trabajo lo dedicamos a la memoria de la profesora María Mercedes Villagra: egresada, amiga y maestra ejemplar, quien con sus ejecutorias, nos dejó alegrías, esperanza y bondad. ¡Meche, te recordaremos siempre!

After the widespread devastation left by Hurricane María in Puerto Rico, the teaching profession was active, beyond the academy, returning to their teaching work while managing their own material and human losses and the risk of deteriorating their mental health. With this multiple case study design study, the actions carried out by six teachers and two principals during the emergency and after it were explored in depth in the narratives of eight teachers. We seek to qualitatively describe, document, and highlight the scope of teachers' work as leaders, intercessors, curriculum designers, and promoters of social and emotional well-being in their school communities, and find those actions that constitute protective factors. The diversity of the geographic, demographic and social contexts in which the actions took place was recognized. The teachers assumed the role of promoter of social-community health to detect and attend to the urgent needs of the families of the students, promoting cultural activities and providing help to other schools on a voluntary basis. Each school context developed a unique plan that included the dimensions of psychological and social well-being, commitment, leadership and initiative, intersection of services, community and commercial support networks, among others. The construction of protective factors has become a social paradigm of self-management and sustainability. Despite the insufficient action of the government, the teachers turned out to be the first to respond in their school communities and lead actions that promoted critical resilience.

**Key words:** protective and risk factors, teaching profession, socionatural disasters, school communities, critical resiliency

## Introducción

Después de la devastación generalizada que dejó el huracán María en Puerto Rico, los maestros y maestras - docentes<sup>2</sup> - siempre estuvieron activos más allá de la academia, regresando a sus labores magisteriales a la vez que manejaban sus propias pérdidas materiales, humanas y el riesgo de deterioro de su salud mental. La literatura nos indica que la mayoría de los seres humanos usamos nuestras fortalezas ante la posibilidad de ser vulnerados y que, ante desastres socionaturales se manifiestan siendo un indicador de resiliencia tanto personal como comunitaria. La niñez pudiera disponer de menos recursos para enfrentar las secuelas de los desastres, por lo que deben ser tomados en cuenta para participar de las tareas de recuperación que pueden tomar tiempo, esfuerzos extraordinarios, y múltiples ajustes (Zambrana Ortiz, 2019;

---

<sup>2</sup> Se utilizará el vocablo *docente* para consignar a maestras y maestros.

Fothergill & Peek, 2015) y más en los casos en donde las condiciones materiales y económicas del país convierten el desastre en uno socionatural.

El concepto de “desastre socionatural” se construye en la experiencia de que la amenaza y daño original de un fenómeno detonado por la dinámica de la naturaleza es potenciado y sostenido por las condiciones preexistentes de vulnerabilidad en la infraestructura del país, y empeorada por la negligencia gubernamental (Rodríguez Esteves, 2007) . Lo que nos da la esperanza y oportunidad de poder transformar las amenazas que empeoran con los desastres naturales es la visión y acción en el presente, anticipante y recursiva.

Puerto Rico, por su localización geográfica, sufre los embates de fuertes tormentas y huracanes lo que nos hace estar familiarizados con los mismos. Desde un enfoque epidemiológico y longitudinal sobre los efectos del huracán Georges, uno de los huracanes más fuertes antes del paso del huracán María, en una muestra de 1,886 niños y adolescentes puertorriqueños entre 5 a 17 años se encontró bajos porcentajes de sintomatología patológica asociada a depresión, ansiedad generalizada, ansiedad de separación, y TEPT<sup>3</sup> y al ser evaluados a los 18 meses y a los 30 meses del evento atmosférico (Felix et al., 2013). Similares hallazgos obtuvieron Lai y colaboradores en el 2017 (en Martínez-Taboas, 2020) con desastres naturales donde predominó un patrón alto (60% a 80%) de resiliencia en los participantes, en segundo lugar la recuperación (20% a 30%) y en un tercer lugar (10% a 30%) el desarrollo de condiciones crónicas. Es alentador saber que las investigaciones documentan una tendencia fuerte a que las personas usan sus capacidades de resiliencia para lidiar con la adversidad. Sin embargo, no se puede minimizar el desarrollo de condiciones crónicas mentales o físicas meramente por el porcentaje, ya que, las personas no sufren solas sus malas condiciones de salud, las sufren sus

---

<sup>3</sup> Trastorno de Estrés Post Traumático.

familiares, sus pares de trabajo y convivencia en un entorno social con pobres servicios esenciales de salud pública.

Por otra parte, las dimensiones de devastación que se encontraron en la niñez luego del huracán María fueron muy preocupantes y, a su vez ocurren en un momento histórico de mucha precariedad en los servicios esenciales, agudizados por las imposiciones de la Junta de Supervisión Fiscal (JSF) [un organismo fiscalizador impuesto por el gobierno federal para garantizar el pago de la deuda de Puerto Rico a los bonistas], una deuda nacional de 72 Billones y los niveles más altos de pobreza. El estudio de Orengo-Aguayo y colaboradores (2019a), con base en encuestas a estudiantes de escuelas públicas, destaca que el huracán María expuso a la juventud puertorriqueña a altos niveles de estresores, reportándose niveles altos de síntomas de TEPT (trastorno por estrés postraumático) y depresión. Lo que evidencia el trauma histórico y la acumulación de eventos estresantes que nos han mantenido en una crisis sostenida sin poder recuperar el estado de bienestar que había antes del embate.

Sin embargo, y sin pretender normalizar la crisis, Zambrana Ortiz (2017; 2019) apunta a que la niñez que convive con adultos afectuosos y respondientes dentro de un sistema interconectado - familia- crianza- comunidad- pueden mitigar parte de los embates emocionales y materiales que traen los desastres naturales. A su vez, Masten (citado en Martínez-Taboas, 2020, p. 51), reconocida estudiosa del tema de la resiliencia afirma que esta es una capacidad humana que todos poseemos y usamos tanto a nivel personal como colectivo y apoya la importancia de los sistemas humanos interconectados como variable importante en la resiliencia infantil (Masten, 2020). En efecto, las emociones como el miedo y la ira pueden ser poderosos y medios efectivos para movernos de una situación terrible a un estado de resolución de problemas. No obstante, no puede haber resiliencia sin recursos y una dimensión crucial en esta

son los factores protectores. El presente estudio aporta evidencia documental y testimonial de cómo los y las maestras, directores y líderes estimularon a familias y comunidades para sobreponerse a la pérdida, escasez, incertidumbre, desamparo, y fueron generadores de cambios. El magisterio afrontó desde el inicio la emergencia, y con actitud y aptitud de resiliencia y recuperación, usaron sus capacidades, creatividad y trabajo en equipo para aportar al bienestar colectivo.

### **Contexto del presente estudio**

En la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (UPRRP) nos encontrábamos en medio del proceso de acreditación de nuestro Programa de Preparación de Maestros, cuando el huracán María azotó al país. Ya habíamos diseñado una investigación multi metodológica <sup>4</sup>para *Evaluar el Impacto del Programa de Preparación de Maestros en los Estudiantes de K-12*. Entendimos que nuestro deber con el magisterio tenía que estar a la altura de su desempeño en las comunidades y sus escuelas durante la emergencia.

Luego de dos meses del paso del huracán, el Proyecto de Inducción al Magisterio de la UPRRP buscó explorar las acciones realizadas por los/as maestros/as egresados/as del programa durante la emergencia hasta el momento en que llenaron la encuesta. Esta encuesta se tituló *De regreso a la escuela después del huracán María: Factores de protección que los maestros promueven después de un desastre*. Se logró identificar las condiciones que el estudiantado de diversos niveles y áreas geográficas, y docentes enfrentaron debido al huracán, y acciones civiles y actividades de aprendizaje que representan factores protectores para las comunidades escolares. Los resultados de la misma revelaron que la mayor parte de la docencia encuestada realizaron una o más de las diecinueve (19) acciones identificadas en la categoría de acciones académicas,

---

<sup>4</sup> Permiso institucional CIPSHI 1617-036.

de liderazgo/administrativas, socioafectivas, cívicas y comunitarias que dieron cuenta de su compromiso con sus estudiantes y con las comunidades aledañas a la escuela (Vargas Díaz & Zambrana Ortiz, 2019).

### **Propósito del estudio**

Con este proyecto se busca indagar sobre las acciones que llevaron a cabo los y las maestras/directores en ocho contextos escolares distintos y documentar el alcance de esas acciones que pudieran haber representado factores de protección para la intervención social y comunitaria, el currículo, la salud física, el bienestar emocional y la evaluación del estado de las condiciones físicas de la escuela.

### **Preguntas de investigación**

1. ¿Qué acciones concretas realizaron los participantes del estudio - docentes y directoras, al regresar a sus escuelas tras el paso del huracán María?
2. ¿Qué niveles y/o esferas de protección abordaron los participantes del estudio en el tiempo que duró la emergencia?
3. ¿Cuáles factores de protección se promovieron a nivel personal, en el estudiantado, en la sala de clase y en la comunidad escolar interna y externa?

## **Revisión de literatura y marco conceptual**

### **Recuperación y resiliencia**

Es bien sabido que en los últimos cinco años el impacto de desastres socio-naturales ha golpeado duramente a Puerto Rico, un país con economía nada sólida. Ante un escenario como este lo más propicio es tener una política pública ante desastres con el fin de prevenir y reducir las repercusiones de los daños en la sociedad. Esta admite distintos niveles de intervención, que

van desde lo global hasta lo local, comunitario y familiar. En el ámbito comunitario es vital establecer alianzas entre la escuela con los miembros de su comunidad inmediata y general, así como con entidades públicas y privadas, con y sin fines de lucro.

Una vez retornaron a sus puestos de trabajo, los maestros y maestras asumieron un rol de promotor social-comunitario, al sumergirse en los predios de la escuela para detectar y atender las necesidades apremiantes de las familias de los estudiantes, promoviendo actividades culturales en colaboración con sus pares, participando del proceso de restauración de sus escuelas y prestando ayuda a otras escuelas de manera voluntaria. La solidaridad y trabajo cooperativo siempre son rasgos distintivos en las situaciones post desastre. Esos momentos post huracán sacaron a flote el liderazgo de la docencia al tomar la iniciativa de abrir escuelas, iniciar clases, desarrollar planificaciones alternas, acudir a diferentes medios de comunicación para solicitar ayuda, buscar ayuda especializada para sus estudiantes afectados psicológica y afectivamente, fueron muchas las acciones y los héroes anónimos los cuales buscamos visibilizar en este trabajo investigativo. Ellas y ellos se convirtieron en líderes emergentes en medio de la crisis y la emergencia.

Urie Bronfenbrenner (1999, 1987), plantea una ciencia del desarrollo humano desde una perspectiva ecológica describiendo cinco sistemas que constantemente interactúan y reaccionan. Su modelo bioecológico de la ciencia del desarrollo humano plantea las múltiples interacciones que se convierten en interseccionalidades que chocan, afectan y moldean nuevas situaciones en el curso de la vida de una persona. Asimismo, es un modelo que permite mostrar las interacciones a través del tiempo, que no es otra cosa que la trayectoria de la vida según los diversos sistemas se organicen o reorganicen. La psicología del desarrollo es “la ciencia de la extraña conducta de los niños en situaciones extrañas, con adultos extraños, durante el menor tiempo posible” (Bronfenbrenner, 1987, p. 38). Ante el impacto de un huracán categoría 4, como

lo fue María, no solo se hizo vulnerable la infraestructura y servicios de un país como Puerto Rico, sino toda su población, en especial niños y envejecientes.

La propuesta de Bronfenbrenner ante una situación como la antes mencionada es la creación de un ambiente ecológico. Este consta de “un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguiente, como las muñecas rusas” (Bronfenbrenner, 1987, p. 23). En el nivel más interno, también conocido como microsistema, está el entorno inmediato que contiene a la persona en desarrollo, su familia y la escuela, son las relaciones afectivas que se dan con padres, escuelas y amigos. El siguiente nivel es el mesosistema, donde se enfatiza las relaciones bidireccionales entre dos o más microsistemas como sería familia-escuela-pares. El tercer nivel es el exosistema, en este no hay una participación directa del niño en desarrollo, pero su entorno o hechos que ocurren a su alrededor le afectan de una u otra forma, un ejemplo es la familia extendida o el trabajo de sus padres. Como cuarto se encuentra el macrosistema,

se refiere a la correspondencia, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden (micro-, meso- y exo-) que existen o podrían existir, al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideología que sustente estas correspondencias. (Bronfenbrenner, 1987, p. 45).

Ejemplos de macrosistema tenemos las instituciones públicas y privadas, organizaciones con base de fe, partidos políticos, entre otros. La aplicación de esta teoría ante desastres naturales se centra en la necesidad de abordar el problema de una manera sistémica, donde todos los elementos que intervienen en la vida de una persona interactúen, trabajen de manera sinérgica para lograr el bienestar de manera más rápida.

El último nivel es el cronosistema, se incorpora la dimensión del tiempo y el grado de estabilidad o cambio en el mundo del niño/a. También da cuenta del efecto del tiempo sobre otros sistemas. El cronosistema puede abarcar cambios familiares, lugar de residencia, trabajo de

los padres, guerras, ciclos económicos, y eventos catastróficos que afectan a los otros sistemas. El tiempo o eventos históricos que ocurren en un marco de tiempo marcan y afectan las esferas de asistencia y apoyo que definen Fothergill y Peek (2015) después del desastre sociocultural. En su escrito, Bronfenbrenner (1999) plantea que los análisis sobre las trayectorias de desarrollo tienen que ser vistos en interacciones espirales y no de manera lineal.

### **Impacto del huracán, factores de riesgo y protección y el equilibrio debatible**

Los factores de riesgo son características o atributos de la persona, grupo o ambiente que aumentan el riesgo de que una persona lleve a cabo la conducta problemática. A mayor número de factores de riesgo afectando una persona, mayor será la probabilidad de que esta incurra en la conducta problemática o de alto riesgo para sí misma y quienes le rodean. Si los factores de riesgo a los que se expone un individuo son reducidos, reduce la probabilidad de que el individuo incurra en la conducta problemática. (Hawkins et al., 1992). Por otra parte, están los factores de protección que funcionan como escudos protegiendo al individuo y las comunidades de los efectos nocivos de los factores de riesgo. A mayor número de factores de protección con los que cuente la persona, una familia y una comunidad, menor será la probabilidad de que se incurra en conductas de riesgo, problemáticas, o que tiendan a vulnerar la salud y el bienestar del grupo o de la persona.

La lógica de un modelo de factores de riesgo y protección establece que para cada población y su sistema se deben identificar los factores de mayor impacto. Una vez identificados estos, los programas preventivos más efectivos serán aquellos que logren reducir los factores de riesgo de mayor impacto y logren aumentar o fortalecer los factores de protección de mayor impacto. El estudio de Fothergill y Peek (2015) con la población infantil y juvenil de New Orleans, abatida por el huracán Katrina en el 2005, es un ejemplo de esto y por esto es relevante

al análisis de su estudio. Este estuvo centrado en las experiencias de siete (7) niños y jóvenes luego del paso del huracán Katrina. Esbozaron listas detalladas dirigidas a: (a) las familias; (b) el hogar; (c) la escuela; (d) el entorno de amistades y pares; (e) las actividades extracurriculares; y (f) la salud y el bienestar con el propósito de que puedan enfrentar mejor preparados eventos similares en el futuro.

Por otro lado, descubrieron tres trayectorias de recuperación muy disímiles: a) trayectoria de resiliencia; algunos niños y familias lograron adaptarse de manera efectiva y recuperarse luego del huracán logrando mantener sus redes de apoyo y el acceso a recursos. b) trayectoria de desplazamiento; algunos niños y sus familias se vieron obligadas a mudarse a otras áreas luego de que sus hogares fueran destruidos lo que implicó cambios significativos de escuelas y comunidades, por lo tanto, en sus vidas. Estos niños mantuvieron un patrón de fluctuación entre periodos estables post-huracán y periodos inestables en una o más esferas de sus vidas. c) trayectoria de trauma; algunos niños y sus familias tuvieron que lidiar con serias dificultades en términos de salud mental. Como consecuencia de la disrupción continua y simultánea en varias áreas de su vida como la familia, escuela, vivienda, salud y cuidados, amistades y otras áreas, estos niños presentaron síntomas de estrés post-traumático y otras condiciones relacionadas. Las autoras afirman que el entorno escolar es fundamental para el proceso de recuperación de la niñez porque la falta de interacciones sociales y cognitivas provoca menos oportunidades para su desarrollo cognitivo social y metas educativas futuras.

Entre las recomendaciones para las escuelas, Fothergill y Peek señalaron los planes de preparación para antes, durante y después de las emergencias y el adiestramiento correspondiente a todo el personal escolar. También, resaltaron la importancia de reabrir las escuelas lo más pronto posible; brindar apoyo psicológico mediante consejeros profesionales, trabajadores

sociales y terapeutas, además de preparar a todo el personal escolar para que puedan ser de ayuda a los niños y jóvenes, y para que puedan reconocer las señales de angustia. De igual modo ofrecieron ideas para que los maestros realicen actividades que sean útiles para el proceso de recuperación de los estudiantes. Por otra parte, incluyeron la necesidad de brindar apoyo financiero, profesional y emocional inmediato y a largo plazo para los maestros que también se encuentran en el proceso de recuperación.

El libro titulado *Resiliencia de editoras/es (2020) puertorriqueñas/os*, discute el concepto en algunos de sus capítulos que recoge evidencia amplia hacia los factores de protección enmarcados en el colectivo deben estar en las familias, en las escuelas, en las comunidades. También documentan niveles y tipos de reacción y proacción individual en condiciones muy particulares de encarcelamiento, aislamiento o confinamiento voluntario. Una de las definiciones reseñadas se asocia a la infancia y la niñez desde la familia: “the capacity of a system to adapt successfully to significant challenges that threaten its function, viability, or development” (Masten, 2018, p. 1). Estos estudios constatan que los niveles personales (micro) y niveles colectivos (macro) se comunican y entre estos y hay una fluidez marcada por la interacción entre contextos, estudiado ampliamente por el psicólogo Urie Bronfenbrenner (1985) y marco teórico de este estudio. Mientras las ideologías y políticas públicas que sustentan las esferas de protección social gravitan en el macro y mesosistema, los medios de comunicación y propaganda gravitan en el exosistema y los contextos más cercanos a la persona en el microsistema. Esta teoría estudia el desarrollo humano de acuerdo a la interacción de cuatro dimensiones: proceso-persona-contexto-tiempo.

Los desastres naturales y sus implicaciones en las poblaciones que experimentan estos eventos han sido ampliamente estudiados. En el contexto puertorriqueño, son numerosos los

artículos en los que se describe el impacto del huracán María para la población puertorriqueña, tomando en consideración el contexto político, social y económico que ha estado atravesando el país previo, durante y luego de este evento atmosférico (Martínez-Rosario et al., 2020). El huracán María tocó tierra en la madrugada del 19 de septiembre de 2017, luego de diez días del paso del huracán Irma, en un país que ya se encontraba experimentando una crisis económica y social importante (Guth et al., 2021). Pérdidas de empleo, migración, amenaza a los recursos esenciales y el sistema de autoridad de energía eléctrica en colapso (Rivera-Joseph et al., 2020; Guth et al., 2021), fueron algunas de las condiciones existentes previo al impacto de estos dos eventos atmosféricos en la isla.

Por su parte, es comprendido que la niñez y los/as adolescentes son especialmente vulnerables a los cambios ocurridos ante situaciones de desastres naturales, pues no solo se ven impactados/as por lo ocurrido, sino también por posibles pérdidas de amistades, pérdida de trabajo, de cuidadores principales y otras situaciones de estrés incluyendo cambios que se producen en el contexto familiar y escolar (Freeman et al., 2015). En cuanto a lo que identificamos como factores de protección para familias y niños que atraviesan por eventos catastróficos, son fortalezas que permiten amortiguar los golpes y brindar ayuda y apoyo. Ejemplos de estos son el apoyo comunitario, competencias de crianza y oportunidades económicas. Los factores de protección ayudan a asegurar que los niños y jóvenes funcionen bien en el hogar, la escuela, el trabajo y la comunidad (Fothergill & Peek, 2015; Masten, 2020).

Fothergill y Peek, ambas sociólogas, estudiaron por diez años las narrativas y situaciones de vida de la niñez de Nueva Orleans y enfocaron su análisis en siete casos en el 2005, luego del azote del Huracán Katrina. Nos revelan cinco esferas de protección: familia, refugio y vivienda, escuela, pares y amistades, actividades extracurriculares y salud y bienestar. Es por tal razón, que

quienes se han dedicado a realizar investigaciones para evaluar el impacto que el huracán María ha tomado como referencia el desarrollo académico, profesional, emocional y social de los estudiantes. Entre los estudios realizados se destaca el estudio realizado por Orengo-Aguayo y colaboradores (2019a), quienes administraron encuestas a los estudiantes de escuelas públicas en Puerto Rico, cinco a nueve meses posterior al huracán, para conocer la magnitud de la exposición al desastre y los resultados en términos de salud mental entre la juventud puertorriqueña. La muestra estuvo constituida por 96,108 estudiantes de un total de 224,808 elegibles para participar. Entre los resultados se destaca que el huracán María expuso a la juventud puertorriqueña a altos niveles de estresores, reportándose niveles altos de síntomas de TEPT y depresión.

Posteriormente, las investigadoras Orengo-Aguayo y colaboradores (2019b) en alianza con sectores públicos, privados y organizaciones sin fines de lucro en la isla, realizaron otro estudio utilizando estos resultados con el propósito de promover la recuperación psicológica luego del huracán María; implantando un modelo enfocado en trauma y basado en evidencia. Entre los resultados de esta segunda investigación se encontró que 100% de los/as niños/as y adolescentes que vivía en el país al momento del evento atmosférico se vieron afectados psicológicamente; un 50% a 70% se pudieron recuperar naturalmente luego de haber transcurrido de tres a seis meses, y un 20% a 30% necesitaron tratamiento para poder superar las emociones relacionadas al huracán (Ortíz-Rodríguez, 2019).

De la misma forma, el estudio de Guth y colaboradores (2021) puntualizó la urgencia de atender las necesidades de salud mental en la población. Estos autores fueron más allá al considerar no tan solo el impacto que tuvo el Huracán María, sino que también incluyeron en su análisis los terremotos del 2020 y la pandemia del COVID-19. Entre sus hallazgos mencionan

que los/as estudiantes tenían la necesidad de compartir sus propias historias y describir sus experiencias traumáticas, destacando el impacto abrumador del huracán, incluso 18 meses después de la tormenta. El impacto que tuvo este desastre natural en la niñez y juventud puertorriqueña fue reconocido en gran parte por los/as maestros/as quienes puntualizaron sus experiencias recibiendo estudiantes atemorizados y preocupados ante lo ocurrido en sus hogares y entorno. El personal docente reconoció sobre todo el impacto emocional que presentaban los/as jóvenes, puesto que exhibían conductas asociadas a la depresión, ansiedad y aislamiento (Méndez-Castillo et al., 2019). Incluso, luego de dos años de ocurrido el huracán, muchos maestros identificaron diferencias en términos de ejecución académica en la comunidad estudiantil, destacando rezagos en áreas cognitivas y emocionales, adicional a problemas de conducta (Nitza & Surinon, citado en Guth et al. 2021).

Por su parte, Enchautegui y colaboradores (2018) pudieron rescatar a través de su investigación que el aprovechamiento académico no fue impactado negativamente, incluso mejoró en algunos casos según lo comprobaron las pruebas META (pruebas estandarizadas que miden el aprovechamiento académico), pues en las entrevistas realizadas al personal docente se destacó el ánimo con el cual los/as estudiantes regresaron al salón de clases. Esto es comprensible, si recordamos que la escuela sirve como ente normalizador y rutinario ante una realidad compleja y tumultuosa como lo fueron los meses posteriores al huracán María.

### **Ausentismo y migración**

De acuerdo con investigaciones recientes sobre el tema, el país sufrió cambios drásticos en diversas esferas a consecuencia del desastre causado por el huracán María, como: ritmo de la educación, acceso a la educación, medicamentos, servicios esenciales, entre otros. Un factor de importancia que se rescató en el estudio realizado por Guth y colaboradores (2021), fue el

ausentismo y abandono de las escuelas, sobre todo en zonas rurales que fueron altamente afectadas, ocasionando que se tuvieran que recorrer distancias más largas para llegar a la escuela.

La literatura confirma la movilización y relocalización de muchas familias y estudiantes a Estados Unidos en búsqueda de oportunidades que en el país no eran accesibles (Irizarry et al., 2018). Por ejemplo, muchas familias se enfrentaron a problemas económicos a consecuencia de la pérdida de trabajos; además de escasez de refugios disponibles, destrucción de la infraestructura e inaccesibilidad de recursos de primera necesidad (Guth et al., 2021). Además, para muchas escuelas el proceso de rehabilitación y reapertura implicó una larga espera para que los ingenieros de FEMA pudieran inspeccionar la infraestructura, lo que provocó en parte, el desplazamiento de muchos estudiantes fuera del país (Méndez-Castillo et al., 2019). Resulta que, el Departamento de Educación de Puerto Rico informó que más de 25,000 estudiantes se fueron de la isla luego del paso del huracán (Jervis, 2018).

### **Respuesta del gobierno ante la emergencia**

A pesar de que un evento natural de la magnitud del huracán María puede, por sí solo, provocar estragos y necesidades en la población, no se puede obviar el rol y la respuesta ineficiente del gobierno para manejar la catástrofe. Sobre esto, Rudner (2018) en su análisis sobre la respuesta del gobierno federal ante el huracán, concluyó que esta fue inadecuada y lenta. Igualmente, Enchautegui y colaboradores (2018) revelaron la ausencia de gobierno como uno de los temas principales en los resultados de su investigación, pues trabajadores sociales y personal docente entrevistados puntualizan la disponibilidad de recursos salubristas y atención médica, pero falta de organización para utilizarlos, situación que atribuyen a la falta de comunicación del gobierno estatal.

## **Escuela como factor protector**

El reconocimiento del gobierno como un ente sin liderazgo y falta de transparencia (Cordero et al., 2020), que a su vez no puede responder apropiadamente a las necesidades de la población puertorriqueña provocó la necesidad de construir nuevas formas de vivir y estrategias de adaptación a una nueva realidad (Guth et al., 2021). En este contexto, es que las escuelas del país y su personal docente y no docente asumen un rol importante para los estudiantes y personas de la comunidad, pues estas han sido utilizadas en Puerto Rico como refugios, centros de acopio y distribución de bienes cuando sucede alguna emergencia (Enchautegui et al., 2018). Por su parte Lazarus y colaboradores (citados en Mutch, 2014) han reconocido el rol que ocupan las escuelas para la niñez, sobre todo posterior a una emergencia, en la medida que proveen un lugar estable donde estos pueden retomar sus actividades rutinarias. Enchautegui y colaboradores (2018) rescataron esto, pues en las entrevistas realizadas, los/as maestros/as resaltaron la alegría general que observaron en los estudiantes al regresar a la escuela a pesar del estado emocional en detrimento en el cual se encontraban.

Cónsono con esto, otros autores resaltan la escuela como un símbolo de la vida normal para estudiantes, padres y la comunidad; pues representan un espacio de resiliencia y promueven un sentido de pertenencia (Masten, 2021). En el estudio realizado por Guth y colaboradores (2021) se enfatizó la escuela como el lugar central para las comunidades, pues muchas personas que perdieron sus hogares y el acceso seguro a alimento acudían allí. Por lo tanto, la escuela fue asociada con un sentimiento de seguridad. Igualmente, Méndez-Castillo y colaboradores (2019) encontraron experiencias positivas para los estudiantes dentro del contexto escolar a raíz del paso del huracán, puesto que el estudiantado percibió una mayor cercanía con sus maestros/as. Ese

espacio que se les otorga a los estudiantes, maestros y familiares para ser escuchados permite aminorar la carga, el desespero y la frustración.

### **Cierre de escuelas y su impacto**

A pesar del lugar central que ocupan las escuelas para la normalización y resiliencia de la niñez, esta posibilidad no fue así para todos/as los/as estudiantes del país. El semestre en el cual el huracán María impactó a Puerto Rico ocurrió a la par con el cierre masivo de escuelas alrededor de la isla. Esto provocó cambios en toda la comunidad escolar incluyendo estudiantes, maestros/as y padres no sólo de aquellas escuelas que fueron cerradas, sino también para aquellas que fueron receptoras. Sobre esto, Enchautegui y colaboradores (2018) como parte de su investigación pudieron visitar escuelas receptoras que contaban con más de un director porque alguno de ellos fue transferido de escuelas cerradas.

Además, los autores también puntualizan que esto tuvo repercusiones para los/as estudiantes y maestros/as, pues reconocían el cierre de su escuela como una pérdida más a las que ya habían tenido. En efecto, la movilización de los estudiantes a contextos escolares nuevos implicó hacer modificaciones en términos de transportación y rutina para lograr adaptarse a un nuevo ambiente escolar, generando preocupación en estos y un estresor adicional a las circunstancias que ya estaban enfrentando a nivel de país (Méndez-Castillo et al., 2019). Estos cierres no han demostrado que hayan mejorado las condiciones de las escuelas que sí permanecen abiertas.

### **Rol del magisterio ante la emergencia**

Ante el panorama tan complejo en la educación del país, los/as maestros/as fueron una pieza clave al momento de atender la emergencia y apoyar a los/as estudiantes en el regreso al salón de clase. Entre algunas de las actividades que agenciaron los/as educadores/as para lograr

las condiciones necesarias antes de iniciar las clases, se destacaron: visitas a los/as estudiantes en sus comunidades, manejo de los centros de acopio, censo de necesidades de la población estudiantil, operación del comedor escolar, entre otras (Enchautegui et al., 2018). Por otra parte, algunos docentes expusieron ser los/as encargados/as de habilitar los espacios físicos de la escuela a través de actividades como cortar árboles caídos y recoger los escombros (Cox-Marrero et al., 2019; Méndez-Castillo et al., 2019). Como se ejemplifica, los/as maestros/as asumieron múltiples roles en pro de facilitar, en la medida que fuera posible, la adaptación a las nuevas circunstancias dentro de un contexto escolar, reconociendo a su vez las necesidades imperantes del estudiantado. Esto es particularmente importante pues la mayoría de la docencia expresó tener que asumir roles de ayudantes mientras tenían que lidiar con sus propios dilemas, lo que mencionan como una fuente de estrés (Guth et al., 2021).

A pesar de las dificultades que pudo implicar para muchos/as estudiantes el regreso a clase y el estado emocional en el cual se encontraba, los/as maestros/as explicaron el buen desempeño de sus estudiantes en algunos casos, como efecto de los ajustes realizados para atender sus necesidades y la empatía que se les mostró (Enchautegui et al., 2018). La comunidad escolar tuvo que adaptarse a la nueva realidad y a las circunstancias sociohistóricas que estaba viviendo el país, esto implicó una serie de cambios en términos de currículos, actividades y dinámicas con los/as estudiantes. Entre ellas, el personal escolar fungió parcialmente como consejeros, pues se dedicaron a escuchar a los/as niños/as, fomentar la expresión de sus emociones y llevaron a cabo actividades dirigidas al manejo de estas. De manera que, el ambiente escolar se transformó en un lugar de desahogo donde el personal docente servía de confidente, y sus clases dieron predominancia al componente emocional.

Por otra parte, muchos docentes tuvieron que moderar los requisitos académicos de sus clases (Guth et al., 2021), incorporando dinámicas para atender las preocupaciones de los/as estudiantes y, posteriormente, planificaron métodos didácticos más accesibles para impactar de forma positiva lo académico ante la falta de electricidad alrededor del país (Méndez-Castillo et al., 2019). Como parte de la estrategia de aprendizaje basada en proyectos (PBL), sin mucho apoyo, integraron actividades didácticas sobre temas con problemáticas relacionadas al huracán María (Enchautegui et al., 2018).

### **Rol de la comunidad y la espiritualidad**

A través de la literatura se ha identificado cómo la escuela sirvió de base para atender las necesidades de sus estudiantes y la comunidad en general. Sin embargo, las organizaciones comunitarias también fueron identificadas como imprescindibles a la hora de lograr una respuesta rápida a las necesidades de la población luego del huracán. Estas organizaciones se disponen a responder canalizando medicinas, comida y productos básicos en etapas tempranas de la emergencia (Rivas Nina, 2018). Por su parte, la importancia de la comunidad fue rescatada en el estudio de Guth y colaboradores (2021), pues los/as participantes destacaron la conexión y el apoyo entre los/as miembros/as de la comunidad como un elemento importante para lidiar con la situación provocada por el huracán.

De manera similar, en el estudio realizado por Enchautegui y colaboradores (2018), se reconoció a la comunidad como un factor amortiguador que reduce los impactos negativos del desastre. Asimismo, la espiritualidad fue identificada como un recurso de ayuda al momento de afrontar las adversidades luego del huracán María, pues no solo permitió crear un significado del evento (Guth et al., 2021), sino que las iglesias fueron claves en ofrecer ayudas y dar apoyo a las escuelas y comunidades (Enchautegui et al., 2018).

## **Estragos en la salud mental**

La salud mental fue un tema ampliamente identificado en la literatura sobre las implicaciones del huracán María para la población puertorriqueña. Los estragos y las condiciones emocionales en el personal docente y los/as estudiantes que se ha podido identificar a través de la literatura, permite reconocer la necesidad de desarrollar una mejor preparación ante los desastres, incluyendo acceso a agua, comida y electricidad, además de entrenamiento y apoyo psicológico para que los maestros y maestras puedan atender a sus estudiantes (Guth et al., 2021). En este estudio, el personal docente reconoció que no pudieron identificar recursos psicológicos durante el tiempo del desastre. Esto es particularmente preocupante ante el conocimiento de que el sector educativo debe ser la principal fuente de contacto con los servicios de salud mental.

De la misma manera, el magisterio también necesita tener las oportunidades para contactar servicios de salud mental (Danese et al., 2020), pues entre estos profesionales se destacan el agotamiento físico y emocional que enfrentan cotidianamente debido a las condiciones de vida a las que se enfrentan en el país (Hernández, 2022). Por lo tanto, es importante prepararlos para este tipo de emergencia, así como hay que preparar y equipar las escuelas como escenario laboral y de comunión. Sobre todo, porque el magisterio de nuestro país vive actualmente en una situación de precariedad donde, en ocasiones, deben asumir más de un trabajo para subsistir económicamente y muchas veces incurren en gastos para manejar la falta de recursos educativos en el Departamento de Educación (Ávila-Claudio, 2022). Estos son algunos de los factores que inciden en la salud mental detrimental de los maestros.

Tomando esto en consideración, es imperante que los/as maestros/as como personas y recursos de apoyo para los/as estudiantes y la comunidad en general, puedan tener mayor acceso

a servicios de salud mental que sirvan de apoyo para lidiar con sus necesidades y continuar ejerciendo la labor que llevan a cabo con la niñez y juventud, futuro del país. Es en este contexto que, Le Brocque y colaboradores (2017), identificaron siete recursos en línea de salud mental que podrían utilizar tanto los profesionales de la educación que trabajan con niños/as expuestos a traumas, como los padres de los mismos. Estos recursos son una herramienta factible que les permitiría a los educadores adiestrarse para, además de ser una fuente de apoyo, ser facilitadores y lograr que los/as niños/as puedan sobrepasar el proceso. No obstante, se reconoce la necesidad de promover mejores condiciones sociales, económicas y políticas que hagan del magisterio una profesión que recupere su prestigio, sobre todo, si reconocemos el valor que tiene la escuela y el personal escolar en el desarrollo de un país y en su recuperación luego de un desastre atmosférico y político.

## **Método**

### **Diseño**

Esta investigación describe en detalle las acciones cívicas, académicas y afectivas que articularon ocho egresados del Programa de Preparación de Maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras en sus escuelas luego del huracán María y que se consideran factores protectores para la recuperación. El diseño utilizado fue el de estudio de caso en múltiples escenarios. La técnica de recolección de información fue la entrevista a profundidad, semi estructurada, aplicada de manera individual a los docentes y directores en modalidad virtual.

Como era de esperar, el magisterio hizo frente a los diversos desafíos que representó responder a la recuperación y la continuidad de servicios luego del mencionado desastre sionatural, y este diseño permitió identificar de forma comprensiva las acciones llevadas a

cabo por cuatro (4) maestras, una (1) directora y un (1) director escolar de ocho (8) planteles con perfiles sociodemográficos diversos. Para documentar y analizar las intersecciones de los factores protectores que promovieron maestros y directores escolares al reintegrarse a sus labores, se utilizó el diseño de casos en múltiples escenarios de corte fenomenológico (Van Manen, 2016). El estudio de casos múltiples se centra en la búsqueda, profundización y análisis sistemático que atraviesa todos los casos. Un mismo tiempo histórico y evento impactó los ocho contextos escolares de maneras distintas lo que es de valor para nuestra investigación.

Este tipo de investigación permite estudiar cómo los sujetos participantes interpretan sus experiencias y el significado que estas experiencias tienen para ellos (Creswell & Poth, 2018). Además, facilita examinar y describir las cualidades del contexto en el que ocurrieron los hechos en los cuales se anclaron las preguntas, así como los procesos vivenciales, las relaciones con otras personas del mismo contexto, entre otros asuntos. De manera que, se utiliza cuando el fenómeno que se estudia requiere una indagación, recontextualización histórica y entendimiento de las intersecciones entre múltiples factores.

### **Participantes**

Ocho docentes de escuelas fueron los informantes clave de este estudio de caso. Cuatro (4) maestras, dos (2) maestros, una (1) directora escolar y un (1) director de escuela. Seis (6) de los participantes laboraban en escuelas públicas y dos (2) en escuelas privadas. Una de las docentes de escuela pública realizaba su internado en Liderazgo Educativo y fungía de directora en las tardes. El criterio de inclusión para participar en este estudio fue ser docente egresado del Programa de Preparación de Maestros de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico y haber laborado como maestro/a en una escuela cuando pasó el huracán María. Los participantes fueron seleccionados por el criterio de disponibilidad luego de responder a una

convocatoria que se publicó en la página web del Proyecto de Inducción al Magisterio, la página de Facebook y la herramienta Whatsapp.

La cantidad de participantes de este estudio cumplió con el requisito establecido en la literatura (Creswell & Poth, 2018, McMillan, 2012) que establecen entre 6 a 10 participantes en investigaciones fenomenológicas. Todos estuvieron activos en sus planteles escolares luego del paso del Huracán María por al menos un año. Los años de experiencia en el magisterio oscilaron entre 1 año y 25 años, al momento del evento atmosférico ocurrido en septiembre de 2017; tres participantes tenían menos de cinco (5) años de experiencia; dos participantes tenían de 6 a 13 años de experiencia y tres participantes tenían 25 años o más de experiencia en el magisterio. Al momento de la entrevista - enero a septiembre 2021- los participantes tenían de 4 a 30 años de experiencia.

Para ese entonces, cuatro (4) docentes permanecían laborando en la misma escuela, una (1) docente estaba realizando estudios posgraduados en EU, un (1) docente dirigía una escuela secundaria - vocacional en EU, y (2) docentes cambiaron de escuela. En la tabla a continuación, los participantes se identifican con un código, y los que tienen el asterisco son quienes al momento de la entrevista seguían laborando en el mismo plantel escolar. Al momento de la entrevista una escuela cerró, tres escuelas cambiaron de directores, cuatro participantes cambiaron de escuela, una maestra emigró a Estados Unidos a completar estudios graduados y un director dirige una escuela en Estados Unidos. El signo de número representa que la escuela fue cerrada por el Departamento de Educación, al momento de la entrevista.

**Tabla 1** *Descripciones generales de los y las participantes*

ID	Nivel educativo	Área donde estaba ubicada la escuela	Pública/Privada	Rol en la escuela	Años de experiencia
D1	Elemental	Trujillo Alto	Pública	Directora	20 años o más
D2	Secundaria	San Juan	Pública (especializada)	Director	6 a 15
M1	Intermedio	San Juan	Pública	Maestra	Menos de 5
M2	Secundaria	San Juan	Pública	Maestra	Menos de 5
M3	Intermedio	Guaynabo	Pública	Maestro	20 o más
M4	PK-12	Guaynabo	Privada	Maestra	Menos de 5
M5	Elemental	San Juan	Privada	Maestra	6 a 15
M6	Elemental	Juana Díaz	Pública	Maestro	20 o más

### **Protocolo de preguntas, instrumentos y proceso de entrevista**

La pregunta central de esta investigación fue: ¿Qué acciones concretas realizaron los maestros, al regresar a sus escuelas tras el paso del huracán María, en qué pueblos estaban las escuelas y el nivel de la escuela?

Las sub-preguntas claves solicitaron conocer la siguiente información, que en muchas ocasiones estaba hilvanado en su narrativa:

- servicios activos en las escuelas,
- cómo atendieron sus necesidades - maestros/as, estudiantes, comunidades;
- acciones que realizaron al regresar a sus escuelas;
- desafíos para la reanudación de clases,
- situaciones retantes observadas en los niños/as y adolescentes;
- planes de trabajo, actividades exitosas y menos exitosas;
- recomendaciones para el futuro cercano (desastres siconaturales y de salud)

Se les envió el documento titulado *Hoja Informativa para realizar entrevista individual virtual a maestros/as* por correo-e y se discutió de manera que los participantes estuvieran consintiendo informadamente. Este documento contenía la siguiente información: descripción del estudio, criterios para participar, voluntariedad, confidencialidad, riesgos y beneficios, derechos y firma de la investigadora, fecha y contactos. Las entrevistas<sup>5</sup> se realizaron en formato virtual a través de la plataforma Google Meet, fuera de horario lectivo y fue grabada.

La autorización para las entrevistas se tuvo que reevaluar y modificar ya que había sido concedida en octubre de 2019 y al finalizar ese semestre académico no se habían conseguido todos los participantes. Se contaba con el permiso del Departamento de Educación para docentes del sistema público de manera que se pudieran realizar las entrevistas de manera presencial en grupos focales por distritos escolares, en horario lectivo con permiso de directores. Sin embargo, al comenzar el 2020 nos enfrentamos con los terremotos de enero y el cierre de escuelas por la pandemia COVID-19 en marzo, por lo que abortamos el proceso. Hicimos la solicitud de cambio en protocolo para que la participación en entrevistas fuera individual, no presenciales y sincrónicas fuera de horario lectivo de los maestros y directores.

---

<sup>5</sup> Protocolo CIPSHI 1819-054; revisado 2021 y 2023

Les convocamos por afiche virtual vía correo, página Facebook y página web<sup>6</sup> de Inducción al Magisterio. Las primeras respuestas afirmativas a la convocatoria fueron validadas y confirmadas en una entrevista de cernimiento que realizó la asistente de investigación del proyecto, vía telefónica. Los criterios de participación fueron: estar en servicio activo en el año académico 2017-18, y ser egresado/a del Programa de Preparación de Maestros de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Dos de los participantes interesados dijeron ser directores escolares egresados de su bachillerato de la UPR RP y decidimos admitirles en el estudio ya que “estuvieron en servicio activo como docentes”. De hecho, la categoría docente en el Departamento de Educación incluye a maestros, trabajadores sociales, directores y facilitadores docentes. La invitación escrita para participar en la investigación contenía los propósitos, criterios de selección, asuntos de confidencialidad, duración, modalidad y permiso institucional.

Se usó la plataforma Google Meet para realizar la entrevista, que fue grabada sólo en voz y fue generada por la investigadora principal. La investigadora principal realizó las ocho entrevistas, tomó notas de categorías relevantes al tipo de acciones que documentó en su estudio anterior (Vargas Díaz & Zambrana Ortiz, 2019) a saber: acciones cívicas, administrativas, académicas, comunitarias-liderazgo y cívicas las cuales formaban parte del protocolo enviado a todos los participantes. La investigadora tomó en consideración que la acción de recordar memorias dolorosas puede suscitar emociones fuertes por lo que el ritmo de la entrevista fue pausado, sensible en hacer las pausas necesarias, reanudar luego, la empatía y el respeto ante la narración como acto de generosidad. La antropóloga Ruth Behar (1996) propuso el término “*the vulnerable observer*” para indicar que como investigadoras somos atravesadas por el fenómeno

---

<sup>6</sup> <https://sites.google.com/a/upr.edu/programa-induccion-upr-rp/home>

que estudiamos por lo que no somos neutrales ni apolíticas en nuestras interacciones e interpretaciones. Por ello hicimos una segunda modificación del protocolo institucional para incluir a una segunda investigadora relacionada al tema que no hubiera estado en contacto con las personas entrevistadas.

### **Documentación de entrevistas y análisis de las narraciones**

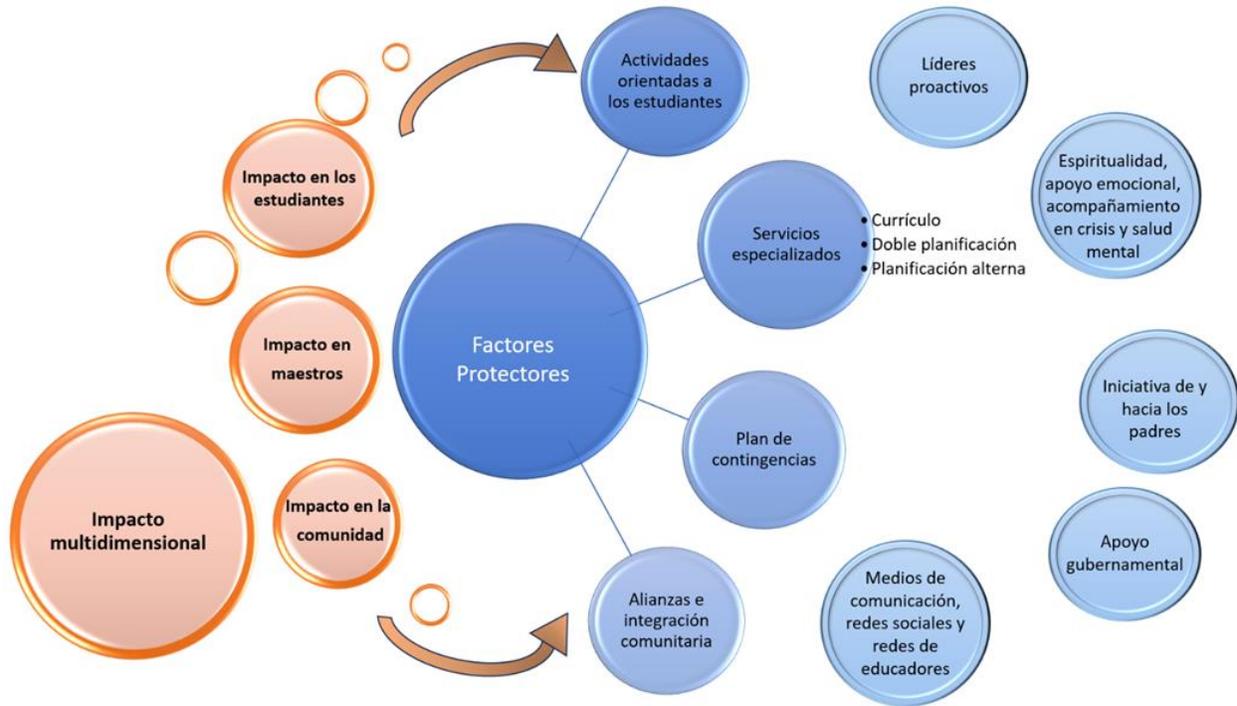
Con el propósito de organizar la información recopilada, se transcribieron ad verbatim las entrevistas con un transcriptor en línea llamado Sonix que usa inteligencia artificial que usó la asistente de investigación. Las investigadoras revisaron y leyeron todas las transcripciones para asegurar corrección y coherencia. Para validar el contenido de la transcripción, se les envió por correo electrónico la transcripción completa para que aclararan la información, o la completaran si no había sido captada en su totalidad o bien que no se podía comprender.

Se hizo una modificación del protocolo institucional de investigación para añadir a una investigadora y una asistente de investigación que utilizaron el programa NVivo para organizar cuantitativamente las frecuencias de las categorías abordadas y las relaciones entre estas, además de releer las narraciones y validar las categorías encontradas o añadir categorías emergentes. NVivo es un programa informático que se utiliza para analizar datos en investigaciones cualitativas y mixtas (Lopezosa, 2020). De manera general, es una herramienta que asiste a los/as investigadores/as a organizar, sistematizar, procesar y analizar los datos cualitativos haciendo sentido de ellos (Dias et al., 2016), a la vez que permite una mejor interpretación de los hallazgos pues cuenta diagramas y otros materiales para presentar la información que se analizará (Lopezosa, 2020). Las investigadora y la co-investigadora identificaron unas 20 categorías iniciales a saber: asuntos de electricidad, agua y refugio; ajustes; actividades orientadas a necesidades de estudiantes; actividades orientadas a necesidades de maestros/as; pobre apoyo

gubernamental; iniciativa de padres para padres; currículo destrezas en crisis; trabajo en equipo interdisciplinario; resultados positivos; varias planificaciones; plan contingencia; alianzas y donaciones; trauma y discrimen; iniciativas maestros/director; apoyo UPR y DEPR; migración estudiantes y maestros; burocracia y poca comunicación; estrés; espiritualidad, apoyo emocional referidos; y redes sociales y medios.

Luego se reagruparon las 20 categorías en dos grandes dimensiones: factores de riesgos y factores de protección; posteriormente se identificaron las subcategorías emergentes (ver diagrama 1). Identificamos categorías asociadas a las acciones que expresaron los participantes fueron articuladas e iniciadas por ellos. Este proceso se hizo con las ocho entrevistas y se alinearon las categorías con las narrativas correspondientes. Estas categorías y sus unidades de texto se llamaron unidades de significado que permitieron la documentación, discusión e interpretación. Las investigadoras reconocieron situaciones muy particulares traídas por los informantes en sus relatos. La mayoría expresó tener documentos escritos, fotos, memorandos, recortes o enlaces de noticias que validaban sus relatos, sin embargo no se les pidió esa información ya que no fue parte del compromiso institucional en los consentimientos informados.

**Diagrama 1 de categorías y subcategorías**



## Resultados

En el esfuerzo por responder la primera pregunta de investigación: ¿Qué acciones realizaron los maestros al regresar a sus escuelas tras el paso del huracán María? Nos encontramos que las acciones solo son consecuencias de aquello que lo causa u origina. Es decir, ante los relatos de los participantes pudimos identificar dos grandes categorías que son: *impacto multidimensional*, que no es otra cosa que la forma en que se vieron afectados todos los actores del hecho educativo ante los estragos causados por los desastres socio-naturales vividos en Puerto Rico estos últimos cinco años, y los *factores protectores*, que son fueron las actividades creadas, diseñadas por dichos actores para afrontar los desastres y brindar seguridad y continuidad al trabajo que es propio de la escuela.

## **Impacto multidimensional**

De la primera categoría, *impacto multidimensional*, se derivan tres subcategorías: impacto en estudiantes, en los maestros y en la comunidad.

### **Impacto en estudiantes**

Cuando el Departamento de Educación de Puerto Rico convocó al personal docente a regresar a sus labores luego del paso de los huracanes, de las primeras actividades que se realizaron en cada escuela fueron las siguientes:

**D2:** Para la primera actividad que se empezaron a hacer eran más bien como un conversatorio. Se sentaban los maestros, estudiantes y comenzaban a hablar sobre su experiencia cómo lo habían pasado. Los estudiantes estaban bien preocupados por sus compañeros. El sentido de comunidad en la escuela es bien fuerte en ellos mismos. Cuando empiezan a entrar grupos nuevos en noveno, los que están en cuarto año los apadrinan. Sí, es un sentido de comunidad bien fuerte que yo nunca había visto en nuestra escuela. Eso fue una experiencia para mí nueva.

El hecho que los estudiantes se preocuparan mucho por sus maestros y por sus compañeros y buscaran ayudarse mutuamente, denota niveles de involucración afectiva muy importantes.

**D1:** Nosotros empezamos un periodo de ¿cómo estás? ¿cómo te sientes? ¿cuéntame qué pasó en tu casa? O sea, eso fue como un desahogo, una catarsis a los nenes de todo lo que había pasado en lo familiar, para nosotros enterarnos. Realmente la idea era enterarnos de cómo estaba esa familia.

**M5:** Llegamos y se escucharon, nos contamos las historias, nos reímos, lloramos, se treparon...

**M3:** me permitió de cierto modo hacer ejercicios de relajación con los niños, de su reflexión, ..., de qué perspectiva pues ellos vieron la circunstancia también... también se les hizo preguntas de necesidades... Había niños con los ojos bien abiertos, ósea como si hubiesen estado en una guerra...

Cada maestro abordó el acercamiento con sus estudiantes utilizando diferentes estrategias, algunos de ellos desde las fortalezas de su área de especialidad. Su primer y mayor interés era corroborar que estos y sus familias se encontraban bien de salud y auscultar posibles mecanismos para ayudarlos en esa primera esfera de impacto y luego trabajar el área emocional. Los maestros estaban apelando a esa necesidad que los estudiantes tenían de compartir sus propias historias y describir sus experiencias traumáticas, destacando el impacto abrumador del huracán (Guth et al., 2021).

Esos primeros días de reencontrarse, contar sus experiencias y anécdotas bajo la dirección de los maestros, tuvo los siguientes efectos:

**D2:** yo pienso que todo el mundo quedó más unido. Y entiendo que empezaron a apreciar y a valorar lo que es el vínculo entre compañeros. Ese Internet, las redes sociales, todo eso que quedó en un segundo plano en ese periodo. Ellos valoraron lo que es poderse comunicar de tú a tú con sus compañeros.

**M3:** Yo creo que si fue bien positivo [volver a verse] porque muchos de ellos como que extrañaban verse como amiguitos y eso fue bien positivo como que, verdad, los estudiantes pudiesen verse nuevamente y ver que estuvieran bien.

Pero los desastres socio-naturales no solo tuvieron un impacto en lo físico-emocional, sino que condujeron a una migración de los estudiantes hacia los Estados Unidos buscando un espacio seguro para vivir y continuar sus estudios luego del paso de dos huracanes que

produjeron tanta devastación en muchos casos, o muchas escuelas fueron cerradas por la Secretaria de Educación de ese momento y los estudiantes tuvieron que ser reubicados en las llamadas escuelas receptoras. Otros tuvieron que mudarse con familiares en otros sectores ante la pérdida de su casa.

**M3:** Sí, tanto así que perdimos un grupo, perdimos muchos estudiantes, perdimos casi una cuarta parte de la matrícula.... Sí, no, nuestros estudiantes muchos de ellos desaparecieron en el panorama, o sea, sin mediar, no se sabía nada de ellos y que la trabajadora social, la directora y el fin del trabajo de cada maestro, del trabajo hogar era llamar por teléfono en la medida que pudiéramos... Yo creo que una cuarta parte de la población se fue para Estados Unidos porque muchos de ellos perdieron sus hogares, ellos viven en la montaña.

**D1:** Inclusive, tuve varios estudiantes que se movieron hacia la isla, o sea, a otros pueblos y por eso era la ausencia, pues realmente era porque estaba con otro familiar, en casa de los abuelos o los tíos.

**M1:** Entonces unen esa comunidad con otra que se convierte en receptora. Entonces ahí tú tenías intermedia y superior juntos, pero en una comunidad que sabemos, que observamos otras cosas más fuertes [aumentan factores de riesgo]...

**M6:** ¡ah! y el detalle de que veintidós (22) estudiantes, en ese interín se fueron de Puerto Rico, 22 estudiantes, que en el caso de mi escuela es el 10%, porque mi escuela tenía en aquel momento doscientos treinta y pico, así que era prácticamente el 10%, casi 11% de la comunidad escolar.

Es importante resaltar que los boletos de avión en aquel momento estaban sobre 800 dólares. Los padres buscaron la forma de enviar a sus hijos con una abuela, con un tío para que

se los llevaran a vivir Estados Unidos. Esto indica el nivel de desesperación por ponerlos a salvo, en un lugar menos peligroso, donde pudieran seguir educándose.

**D2:** Volvieron como unas veinte familias. Pero el final del año académico ellos se quedaron y no viraron la mitad. Ellos acabaron el año escolar en otras escuelas, en Estados Unidos o donde los acogieron. Hubo unas que nunca volvieron. Yo te diría que como siempre, terminaron como unas diez que regresaron acá. Las demás se quedaron en otra escuela para acabar el año escolar.

**M2:** La escuela perdió como cincuenta estudiantes, yo sé que yo empecé con ciento y pico de estudiantes y terminé con menos de cien, cómo ciento quince o ciento cinco y terminé con menos de cien, como ochenta, noventa estudiantes, más o menos. Este, mi grupo de salón hogar tenía como sobre treinta estudiantes y se redujo como a veinticinco, veintidós. Mucha gente se fue...

Un año posterior al paso de los huracanes el Departamento de Educación de Puerto Rico, informó que más de 25,000 estudiantes se han ido de la Isla luego del paso del Huracán (Jervis citado en Enchautegui et. al, 2018). Cifra que pone en perspectiva las consecuencias que pueden desencadenar un desastre socio-natural.

### **Impacto en los maestros/as:**

Obviamente los efectos posteriores al paso del huracán María afectaron por igual a toda la población puertorriqueña. Solo que, en el caso del magisterio, como adultos, formados y de amplia experiencia se poseían más herramientas para sobreponerse más rápido a la adversidad de la situación a diferencia de sus estudiantes. A continuación, algunas expresiones de los entrevistados donde se lee sobre los impactos negativos sufridos y cómo entendieron que debían manejarlos.

**D2:** No teníamos servicio eléctrico, pero nosotros habíamos comprado una planta portátil. El Consejo Escolar la había adquirido, así que yo cogía, y llenaba los tanques de gasolina en la gasolinera que queda cerca de la escuela y prendía la planta y con eso yo habilitaba la computadora y la impresora de la oficina. Porque había que imprimir las listas, porque entonces del Departamento [de Educación] nos mandaron a documentar la asistencia [de estudiantes y personal].

Este director exclamó:

... Eso es lo que se llama resiliencia. Los maestros fueron los protagonistas de crear esos espacios, esos conversatorios y esas dinámicas de grupo en sus clases. Sabemos que el currículo es importante, pero la parte emocional en un evento como ese es todavía aún más importante que uno hablar de matemáticas.

A pesar de que se celebra la resiliencia, se quiere decir que el empuje humano que tuvieron los maestros no solo los llevó a resistir la adversidad sino a crear, y a valorar la dimensión emocional. Algunos estudios dicen que las personas hacen ajustes que no necesariamente empujan a la disfuncionalidad (Bonanno et al., 2011), sin embargo, haría falta evaluar profesionalmente cada caso y aquilatar las fortalezas y las debilidades que se crearon.

Otros maestros comentaban:

**M3:** Hubo que visitar comunidades, hubo que caminar, hubo que llamar gente tratar de contactar en lo posible a todas las personas, verdad, vecinos con vecinos, hacer como una cadena de comunicado: “mira, fulano, si tú conoces a alguien pues toma llévale este papel y dile que la escuela está abierta para que vengan... Fue bien difícil porque hubo que treparse en el techo, nosotros limpiamos la escuela, los maestros tuvimos que limpiar la escuela. Yo me busqué muchos problemas por eso, por pedir que cambiaran los cables, (a

los empleados), ahí fue que me empezaron a decir hasta palabras soeces, que nosotros no teníamos que encargarnos de eso [Esto da cuenta de que tuvieron que enfrentar violencia verbal]. Yo utilizaba mi guagua con una batería y un cargador y yo ponía la pantalla del televisor para entonces darle películas a los maestros para que pudieran bajar el estrés y al mismo tiempo cumplí con los requisitos de ética gubernamental...

**M5:** Y ahí fuimos a limpiar. O sea, que vamos a limpiar y yo creo que el magisterio siempre ha estado claro que este es su segundo hogar y uno lo cuida; ... tienes que ver que algunos maestros se vieron afectados, así que ayudamos a esos compañeros. Además, con edificios antiguos como este, de los 50, con problemas de filtración, que había que limpiar, y eso lo hicimos.

Pero yo creo que muchos educadores nos dimos como que este empuje de que yo no me voy a dejar derrumbar, voy a hacer y voy hacia al frente porque puedo o porque quiero o porque lo necesito.

**M6:** Cada maestro hizo un inventario qué había o que había perdido en cada uno de los salones por lo que estaba afuera [...] En mi escuela todos los maestros, hombres, varones y mujeres habilitamos la escuela sin ayuda del DEPR. Todo lo que hicimos era puramente autoayuda porque nosotros no esperábamos por nadie. Nosotros fuimos los que habilitamos la escuela, dándonos la mano, trayendo de nuestras casas nuestro equipo palas, recogedores, escobas, rastrillos....

**M1:** También íbamos a trabajar en el refugio del Departamento. de Recreación y Deportes, varios maestros y yo. Así que todos los docentes que estábamos involucrados en esta dinámica e iniciativa comunitaria, pues hicimos cartas a mano porque para ese tiempo no había ni electricidad en nuestras propias comunidades. Nos donaban artículos

de primera necesidad, alimentos, ropa donada, porque ya había familias que habían decidido abandonar el país [...] Hubo como tres maestros que se nos acercaron que realmente no tenían compra. Así que nosotros nos activamos nuevamente en nuestras comunidades y mucha gente donó compras. Pero era todo esto bajo el proceso de cartas, de donativos y el esfuerzo también de la trabajadora social.

**M2:** Una maestra había buscado al carpintero suyo para que le pusiera unas maderas, consiguió maderas donadas de una ferretería local en Bayamón. O sea, nosotros nos movimos para que no hubiese excusa para abrir la escuela.

**D1:** ... nos fuimos a la escuela a verificar el estatus de cómo había quedado después del huracán y entre todos e incluyendo familia, maestro y esposo de los maestros, todo el mundo. Nosotros podamos árboles, quitamos árboles, este bueno, nosotros limpiamos la escuela. Dos días después del huracán ya la facultad estaba ya como en esa línea de abrir lo antes posible, así que la escuela quedó bien limpia rapidito.

**M4:** ... en la sala de maestros, el que tenía de sobra agua, comida, todos los llevaba y lo depositaba en una zona y el que necesitaba pasaba y lo buscaba. Agua, comida, lo que sea [...] fue una cosa como colaborativa.

Los maestros, directores, trabajadores sociales, enfermeras, consejeros, personal administrativo y de servicio deben recibir ayuda, guía y soporte durante y después de cumplir con sus labores escolares después de un desastre sicionatural (Cohen, 2008). La atención debe ser integral y a todo el colectivo que conforma una institución educativa. No se puede dar por sentado que por ser parte del personal contratado por el Departamento de Educación poseen las habilidades y destrezas para manejar una emergencia catastrófica como lo fue el huracán María, los terremotos o una pandemia. Entonces, en primer lugar, se debe buscar desarrollar la

capacidad de resiliencia, que no es más que un “llamado a centrarse en cada individuo como alguien único, es enfatizar las potencialidades y los recursos personales que permiten enfrentar situaciones adversas y salir fortalecido a pesar de estar” Cala-Leyva et. al (2020, p. 118).

En segundo lugar, se suele estimar los daños “concentrándose en los efectos directos, en detrimento de los demás tipos de daño (indirectos, intangibles, etc.). expuesto a factores de riesgo” (Ignacio & London, 2021, p. 50). Al enfrentar la fuerza de la naturaleza, su impacto deja huella en lo físico, pero también en los componentes sociales, emocionales y mentales, no priorizarlos se convierte en un error costoso a mediano y largo plazo.

### **Impacto en la comunidad**

No hay un solo sector que conforma un país que no se vea impactado por un desastre natural tan potente como un huracán de categoría 4, como lo fue María 2017. Los entrevistados señalan en las secciones anteriores cómo lo vivieron los estudiantes y ellos como directores y maestros de escuelas públicas y privadas en Puerto Rico. En esta subcategoría se aborda las expresiones de los participantes con relación a cómo lo vivieron y manejaron la comunidad de padres y comunidad circundante a las escuelas.

**D2:** Al principio éramos más que nosotros los maestros y el personal, pero luego los estudiantes se incorporaron [...] La comunidad estaba bien afectada también. De hecho, tuve la oportunidad de participar en un programa radial [en un programa muy famoso en Puerto Rico], en donde pude hablar de la comunidad, y pedí que por favor trataran de restablecer el servicio eléctrico porque no había electricidad en toda la comunidad, en ningún lado.

**M6:** Y los maestros, pues sí organizamos una bienvenida. Ya nosotros nos mandamos a hacer una camisa con el lema de levantar a Puerto Rico y todo eso para que los estudiantes vieran nuestra mejor cara.

Expresiones como las antes mencionadas dan cuenta de que el lema del gobierno “Puerto Rico se levanta”, movió a la gente hacia el optimismo muy a pesar de que este no se movió igual, al incurrir en corrupción y otras violaciones de derechos humanos.

**M6:** Desarrollamos actividades de apoyo para la familia y se visitaron comunidades que estaban en situaciones muy lamentables; esas comunidades estaban, si se podía utilizar la palabra, “invisibles”. ¡¡¡Invisibilizadas!!! Hicimos el inventario de estudiantes que habían perdido casas para nosotros también buscarle refugio. Nosotros estábamos para que nos ayudaran, cada cual tenía sus situaciones; pues nosotros a medida que podíamos pues tratamos de ayudar también de buscarle ayuda con la misma trabajadora social escolar.

**M5:** Recuerdo que se llegó a hacer el recogido de alimentos .... Este material está siempre en nuestra capellanía que lo pide, para recoger productos para las comunidades y se hizo para donativos para comunidades con necesidad. En ese momento teníamos a la capellana.

**M1:** ... Pero mientras se daba ese proceso de recibir los estudiantes, pues sí, tanto la trabajadora social, yo y otros docentes nos preguntamos cómo podíamos todavía seguir ayudando a las comunidades tanto aledañas a nosotros del municipio de San Juan.

**M3:** pues allá buscamos unas brigadas, conseguimos gente de la comunidad, la comunidad no el gobierno, los padres y que los niños se involucraron a recoger escombros, en remover, en limpiarle la cancha al maestro para que entonces él pudiera dar clases...

“La ocurrencia de desastres naturales implica profundas alteraciones en las condiciones de vida de las comunidades afectadas” (CEPAL, citado en Ignacio & London, 2021, p. 44). La vulnerabilidad a la que queda expuesto un país después de un desastre es a varios niveles: nivel individual, como es el caso de un estudiante o un maestro, a nivel familiar y a nivel comunitario. En este último, la comunidad puertorriqueña se vio en la necesidad de recibir ayuda para poder reparar sus casas, para poder alimentar a su familia, para lidiar con sus traumas, pero a la vez que recibía ayuda también se unía para ayudar a la escuela de sus hijos e hijas o solo a la escuela de su comunidad. Como bien lo señalan Cala-Leyva et. al. (2020), en casos de desastres naturales “existen individuos y sectores sociales que se sobreponen a las agresiones del medio, mantienen su equilibrio y se convierten en elementos para superar la situación creada por el desastre; este fenómeno se conoce como resiliencia” (p. 119).

**2. Factores Protectores:** como segunda gran categoría tenemos los factores protectores que fueron utilizados por los directores, maestros, líderes educativos y comunitarios, consejeros, padres, entre otros para salir adelante ante la crisis provocada por el paso de los huracanes.

### **Actividades orientadas a los estudiantes**

Las actividades académicas son el centro del quehacer de la escuela. La misión principal de toda institución educativa gira en torno al proceso de enseñanza y aprendizaje. Es por lo que, ante un desastre natural, es necesario trabajar en la reapertura de las escuelas, pues:

la falta de acceso a las escuelas pone en riesgo no solamente la continuidad educativa y el aprendizaje de millones de niños, niñas y adolescentes, sino además el acceso a otros importantes servicios básicos que prestan las escuelas, como la alimentación escolar (para

muchos, las comidas escolares pueden ser la única comida que consumen en un día), la salud, el agua, el saneamiento, la higiene, los programas recreativos, las actividades extracurriculares y el apoyo pedagógico y psicosocial que pueden afectar gravemente su bienestar y protección. (UNICEF, 2020, p. 6).

Después de un desastre natural, el gobierno busca retomar las actividades cotidianas lo antes posible, y la escuela es el lugar propicio para ello. Cuando los maestros regresaron a sus salones de clases, desarrollaron una serie de actividades de índole académica, psicológicas, comunitarias, deportivas, lúdicas, entre muchas otras, las cuales se pueden leer a continuación.

**D1:** Dibújame como te sientes, pero muchas cosas hicimos después, como un mural a la entrada de todos esos dibujos, de cómo estaban los nenes, cómo se sentía familia, dónde estaban muchos. Estaba en casa de los abuelos, en casa de los tíos....

Poco a poco se fueron instalando nuevamente con ayuda de trabajo social, obviamente dándole duro a esa familia para que te trajeran los nenes a la escuela [...] El psicólogo escolar unió a los padres e hicimos varios talleres para los niños. Nosotros cogimos ...e hicimos una semana de talleres. Cada grupo tuvo su conferencia organizada por el psicólogo escolar.

**M1:** Entonces íbamos a refugio, a dar clase, teníamos grupo, le dábamos dinámicas de lectoescritura y activamos también a los líderes recreativos del mismo DRD. Pero los mismos líderes recreativos necesitaban apoyo de los educadores, así que teníamos diferentes estaciones... y había boxeo, había soccer, karate, baloncesto, había una estación de peinado. También estábamos peinando a todos los niños que quisieran porque había mucha necesidad. Dimos talleres de bomba tanto a las madres como a los niños. [...] Se llevaron maestros de CreArte que también los llamé y se activaron.

[...] Hicimos muchas actividades, también socioemocionales para el personal. Hicimos muchos círculos de reconocimiento, de *feedback*. Ellos se pudieron despedir tanto de la comunidad de padres porque era la única escuela intermedia en esa área de Villa Palmera.

**M3:** [...] Sí, los maestros hicieron dinámicas en sus salones hogares [...] el teatro es fabuloso para crear las actividades lúdicas... de expresión, de desahogo, de confianza, verdad, de volver a rescatar la autoestima y la comunicación.

**M2:** ... mi directora pues tuvo una idea muy buena de hacer un proyecto de derechos humanos a través del PBL.

**D2:** Para la primera actividad que se empezaron a hacer eran más bien como un conversatorio. Los maestros fueron los protagonistas de crear esos espacios, esos conversatorios y esas dinámicas de grupo en sus clases. Sabemos que el currículo es importante, pero la parte emocional en un evento como ese es todavía aún más importante que uno hablar de matemáticas.

**M4:** ... Entonces empezamos los primeros días, hicimos más que nada dinámicas en las que no hablábamos abiertamente del tema porque tampoco queríamos empezar a generar un disparador por decirte que después no pudiéramos contener. Llegamos y se escucharon, nos contamos las historias, nos reímos, lloramos, se treparon...y yo sobreviví y ayudé a mi padre a luego a escribirlo, a ponerlo en palabras.

Ante eventos tan perturbadores para una sociedad, para todo un país, como fue el caso de Puerto Rico ante el paso del huracán Irma y María, las escuelas son centros de enseñanza, son lugares de refugio oficiales así utilizados por el gobierno. Pero más allá de eso, una vez pasa el evento atmosférico y las escuelas vuelven a abrir sus puertas se convierten en espacios de resiliencia donde los maestros trabajando de la mano con los directivos, consejeros, enfermeras y

psicólogos brindan a los estudiantes las herramientas para continuar adelante, procesar lo vivido y superarlo.

### **Servicios especializados (currículo, doble planificación/ planificación alterna)**

Después de un lustro de desastres socio-naturales azotando a Puerto Rico, es imposible no pensar y actuar en función a una planificación educativa de cara a la crisis y eventualidades.

La inclusión de la educación sobre el riesgo de desastres en los planes de estudio de las escuelas primarias y secundarias promueve la concientización y una mejor comprensión del entorno inmediato en el que los niños y sus familias viven y trabajan. Con base en experiencias previas, sabemos que los niños que tienen conocimiento sobre los riesgos de las amenazas naturales desempeñan un importante papel cuando se trata de salvar vidas y proteger a los miembros de la comunidad en momentos de crisis (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2007, p. 4).

Con la experiencia con la que ya se cuenta para afrontar los desastres naturales y pandemias, las escuelas deben estar mejor preparadas, es decir, deben planificar de manera flexible, tomando en consideración los múltiples factores que pueden afectar los servicios educativos que prestan las escuelas. Teniendo en cuenta “realizar los ajustes necesarios, flexibilizando y/o adecuando el calendario escolar, el currículo educativo y los procesos de evaluación y promoción, en base a los lineamientos nacionales (UNICEF, 2020, p. 10), en los momentos de crisis.

**D2:** Si pudiera darle vuelta atrás al tiempo, sí, hubiese sido bueno tener un currículo creado para este componente socioemocional, que no fuese algo a la carrera que vamos a hacerlo los que ya tuviésemos un currículo creado para eso [...] Y lo otro es tener los cursos en formato digital. Ya sabes, que cada maestro tenga su curso montado de forma

digital, ya sea en *Google Classroom* o la plataforma de su preferencia [...] Ellos [los maestros] comenzaron a relacionar esa coyuntura histórica del evento de huracán con eventos del pasado similares en Puerto Rico y de cómo, cómo podemos levantarnos en medio de la adversidad.

**M5:** Bueno, pues di clases de Historia Universal, así que yo, aunque trabajo desde la prehistoria hasta el inicio del Imperio Romano, siempre traigo lo que está pasando en la actualidad a colación en clase. Y en ese año yo desarrollé con ellos lo que yo le llamo un *“Álbum familiar de necesidades básicas del ser humano”*.

**M6:** Mi pelea fue que lo más pertinente era un PBL [Project Based Learning] sobre viviendas seguras [...] tanta gente que perdió su casa, la construcción en las costas, sus riesgos, etc [...] Yo organicé un inicio de PBL, pensando en que el hermano del director de la escuela es ingeniero...

[...] Pues yo soy maestro de Teatro. Yo aprendí, me dediqué a aplicar el teatro a la vida: “Jugar a teatro”. Pues que ellos escribieran historias. Lo que empezamos a escribir fueron cuentos relacionados con el huerto, con el huracán y se presentaron un par de obras de teatro cortas; obras de 5 minutos y de 7 minutos. Pues se tocaba el tema del huracán, del huerto casero, y de lo que se aprendió.

**M1:** Y entonces durante toda esa semana hicimos muchas actividades de lectoescritura, de drama y terapia, de integración de las artes que ellos expresaban lo que habían vivido mediante dibujos [...] Esta realidad nos impuso a trabajar más o menos con un currículo socio emocional.

**M4:** El reto mayor era el currículo, o sea, el tiempo, el ajuste, básicamente habíamos perdido mucho tiempo [...] Eso implicó revisar el currículum, los planes y el currículum

que nosotros habíamos diseñado no nos alcanzó. Entonces tuvimos que de golpe ir haciendo ajustes, por ejemplo, decidir lo esencial [...] Entonces teníamos como estas reuniones periódicas y la planificación se volvió más complicada, era como más personalizada y era más, era bien, bien personalizada... El *backup* significa casi una doble planificación.

Son muchas las acciones que se pueden y deben hacer desde el escenario escolar para apoyar la rápida recuperación de niños y jóvenes, como las mencionadas anteriormente por los maestros y directores. Pues, proyectos de terapia de arte, ayudan a los niños a procesar su experiencia ante el desastre, y los fondos para programas escolares en artes, música, drama y escritura creativa buscan alentar y fomentar la sanación (Fothergill & Peek, 2015).

### **Plan de contingencias**

La infraestructura es fundamental para la calidad de vida, sin embargo Puerto Rico depende de una infraestructura deficiente que impacta negativamente la vida diaria de los residentes y también obstaculiza el desarrollo social y económico. Según el Informe de Calificaciones de 2019 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles, la isla tiene una calificación general de D. Esto se debe a que carecemos de financiamiento programado para invertir en el mantenimiento integral de la infraestructura existente, así como para explorar opciones modernas y más sostenibles (Lafarga & Vélez, 2020). Actualmente, se estima que entre el 40% y el 60% de la capacidad de almacenamiento de agua potable se pierde debido a la acumulación de sedimentación y se estima que el 58% del agua no contabilizada se pierde como resultado de fugas en tuberías y desbordamientos de tanques. Esto obliga al racionamiento constante del agua a pesar de las muchas lluvias que podamos tener durante el año, así como de la frecuente interrupción de los servicios. Además, existe la presencia de sustancias químicas y sustancias nocivas en el suministro de agua

que afectan negativamente a la salud (Lafarga & Vélez, 2020). Recordemos que antes de que los huracanes Irma y María azotaran Puerto Rico en 2017, la infraestructura energética de la isla era deficiente por falta de mantenimiento adecuado. Puerto Rico también carecía de diversidad de fuentes a pesar de ser una isla tropical con luz solar constante y aproximadamente el 98% de la electricidad generada por combustibles fósiles. Después de la devastación causada por las tormentas, los esfuerzos se centraron en el objetivo a corto plazo de restaurar la energía en lugar de desarrollar un sistema energético más sostenible y resiliente (Lafarga & Vélez, 2020, p.3). Esto provocó frecuentes apagones, la interrupción de los servicios y un aumento continuo de los precios. Para afectar más la ya débil infraestructura energética, el gobierno privatizó el sistema en el 2021, ocasionando un espiral de nuevos aumentos en las facturas sin que se vea mejoría sustancial.

Es bien sabido que la planificación es clave a la hora de afrontar los desastres. La creación de planes de contingencia a nivel del gobierno central, estatal y municipal es fundamental para poder responder de manera rápida y eficaz antes, durante y después del paso de un fenómeno atmosférico como son los huracanes. El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) a nivel central, a través de las Oficinas Regionales Educativas (ORE) y las escuelas deben diseñar planes de contingencia para enfrentar la crisis y no simplemente improvisar ante la adversidad. Bien lo señala la UNICEF (2008), la preparación y respuesta educativa en situaciones de emergencia y desastres debe ser asumido por el Ministerio o Departamento de Educación con el apoyo y coordinación de las agencias gubernamentales de atención de desastres a nivel nacional, estatal y municipal.

A continuación, algunas expresiones de los participantes sobre la necesidad de anticiparse a los desastres haciendo uso de la planificación:

**D1:** ... y como una semana después nos reunimos los maestros para delinear un plan de cómo íbamos a estar trabajando ante esa situación porque no teníamos luz eléctrica, conseguir agua para los estudiantes.

**M1:** Pues yo creo que lo primero que tendríamos que hacer, que no se hace todavía en las escuelas, es tener como un almacén no tan solo de suministros, como lo que se tienen en un comedor escolar, sino de artículos de primera necesidad. Tener mucha agua también, porque a veces hay escuelas que en varias comunidades son el refugio de esa comunidad ante tiroteos y cosas por el estilo.

**M4:** ... mi *feeling* es que deberíamos tener más talleres para manejar emergencias preventivas. Yo no he tenido ningún taller después de María, por ejemplo, un taller en el que como manejaría la próxima emergencia.

**M3:** No estamos preparados todavía, [...] nosotros tenemos que aprender como puertorriqueños, como caribeños porque todo el Caribe sufre mucho esto; como caribeños tenemos que tomar unos planes de contingencia más estrictos. [...] Nosotros todavía no estamos preparados, el plan de contingencia de nosotros es año tras año, [...] Ahora, qué plan tenemos como comunidad para trabajar esas necesidades.

**D2:** ... Toda escuela debería tener un sistema de comunicación digital como el que teníamos, seguro [...] y así poder saber qué necesidades tienen.

Como sociedad y a nivel gubernamental no se puede seguir apostando por una planificación post desastre y remediativa. Esta visión debe ser reemplazada por prácticas más proactiva de gestión y prevención que busca comprender los distintos impactos, identificar los riesgos derivados de cada uno de ellos, los medios y capacidades para afrontarlos y las medidas

de preparación y prevención para reducir la exposición a los mismos y limitar la probabilidad de una futura crisis (UNDP-UNEP, citado en Rivera & Félix, 2019, p. 240).

### **Alianzas e integración comunitaria**

Al ser Puerto Rico una isla caribeña, donde año tras año se tiene una época de huracanes, muchas comunidades se han ido organizando para paliar los efectos del paso de un huracán. De acuerdo con el estudio realizado por Enchautegui y colaboradores (2018), “los líderes comunitarios estuvieron activos en la preparación para el Huracán [María]. Su conocimiento de la comunidad les permite dirigirse a aquellas familias y sectores en mayor riesgo y a través de visitas asegurarse que se estaban tomando las precauciones debidas” (p. 53). Sus acciones no solo se limitaron a la preparación previa sino a las acciones posteriores de ayuda a las comunidades afectadas, incluidas las escuelas. Así se ven plasmadas en las expresiones del maestro 1.

**M1:** Voy a decir, porque de verdad, tanto esas comunidades que eran aledañas a la escuela, tuvimos ese apoyo y de negocios también, tanto locales como de cadena grande, porque Walgreens también nos donó, este Costco y entonces ya había otros locales de ellos como tal en el mismo barrio. Pero la comunidad fue quien levantó a la escuela... Entonces también se hizo una clínica de salud con la Universidad del Sagrado Corazón. Entonces tuvimos clínicas de diabetes, de optometría, personal que les chequeaba el azúcar también, y hasta hicieron zumba [...] Y también recibieron orientaciones de la Universidad de Puerto Rico, y del área de Recreación también recibieron talleres. Y fue bastante bueno verlo porque mediante la recreación y las clínicas de salud pudieron recuperarse de muchas cosas y para distraerse también.

Las instituciones educativas aún no han logrado un nivel de integración con las comunidades de manera organizada e institucionalizada, pero reconocen la necesidad de moverse en esa dirección. Así lo señalan dos de los directores participantes de la investigación.

**D1:** Y esa importancia de trabajar tanto con los padres, la comunidad y el pueblo. Si está en una urbanización [la escuela], pues mira con los vecinos adyacentes crear un área de servicios emocionales, laborales, además de la alimentación y todo lo demás...

**D2:** Quizá sería conveniente tener ya unas alianzas creadas con instituciones, ya sea la Universidad, la escuela de psicología, etc. Tenemos que tener ese tipo de alianza, sería muy conveniente. Y no únicamente por la emergencia, sino tenerla y crearles ese vínculo y mantenerlos.

Aún hay camino por recorrer en cuanto a la integración escuela-comunidad en Puerto Rico, no solo en momentos coyunturales como lo es una crisis ambiental, sino en el día a día. Urge que el Departamento de Educación, a nivel macro, y las escuelas, a nivel micro, concreten alianzas con el: Departamento de Salud, Departamento de la Familia, Departamento de Recreación y Deportes, así como la Universidad de Puerto Rico, e instituciones y empresas privadas que conviven en el entorno de las escuelas para brindar servicios, recursos y suministros ante las emergencias y la cotidianidad de vida escolar.

### **Líderes en acción proactiva: liderazgo con compromiso**

La educación actual está dirigida a asignarle a los directores escolares funciones de líderes educativos, lo que implica una variedad de desafíos y a su vez, contar con los conocimientos administrativos, políticos y comunitarios, entre otros (Díaz-Cartagena & Ramos-Rodríguez, 2016). Estos deben promover a su vez, el bienestar físico, emocional y social de la comunidad escolar además del éxito académico en vistas de alcanzar una educación exitosa. Con esto en

mente, deben poder administrar de manera diligente los recursos y prevenir la interrupción de servicios. Una vez el gobierno dio el visto bueno para regresar y reabrir las escuelas, de acuerdo con Vargas-Díaz y Zambrana-Ortiz (2019), los maestros asumieron el rol de promotores social-comunitarios, al sumergirse en los predios de la escuela para detectar y atender las necesidades apremiantes de las familias de los estudiantes. Así, promovieron actividades culturales en colaboración con sus pares y prestando ayuda a otras escuelas de manera voluntaria (p. 15).

A continuación, algunos testimonios de las acciones realizadas por los maestros y directores escolares:

**D1:** nos fuimos a la escuela a verificar el estatus de cómo había quedado después del huracán [...] Dos días después del huracán ya la facultad estaba ya como en esa línea de abrir lo antes posible, así que la escuela quedó bien limpia, rapidito...

**M2:** Y pues decidimos entre un grupo de maestros unidos hacer una protesta para exigir que abrieran la escuela. En esa protesta súper exitosa había estudiantes, padres, maestros; la directora fue bastante cooperadora, o sea ella no sabía que iba a ver una protesta, ella simplemente dejó que los maestros hicieron [...] yo creo que hay que hablar de devolver la poca autonomía que tenían los maestros a las escuelas, descentralizar el Departamento de Educación.

**M1:** Así que todos los docentes que estábamos involucrados en esta dinámica e iniciativa comunitaria, pues hicimos cartas a mano porque para ese tiempo no había ni electricidad en nuestras propias comunidades [...] también que en las escuelas debe de haber un comité de liderazgo político que no lo hay. Que no espere a las emergencias para contactar y tener ese *roster* de los senadores de distrito.

A través de las entrevistas se pudo identificar la labor no tan solo de los directores escolares sino también de los maestros como líderes educativos que asumieron la diligencia de solicitar las ayudas de alimento, medicación y servicios esenciales para la comunidad escolar y en general. Su rol proactivo en la movilización para obtener los recursos necesarios que tanto sus estudiantes como el magisterio requería demuestra un compromiso que es afín con la definición de lo que es un líder educativo, pues sus esfuerzos traspasaron el espacio físico de la escuela.

Los maestros y directores de las escuelas públicas y privadas que han servido de escenario para este estudio no solo fueron líderes proactivos para salir y sacar a delante a su estudiantes e instituciones educativas; sino que también fueron verdaderos resilientes. Es decir, la resiliencia “es más que resistir a los embates, al temor a los riesgos, es tomar cada circunstancia adversa como un desafío que pone a prueba todas las potencialidades de un individuo” (Cala-Leyva et al, 2020, p. 117) y eso fue lo que hicieron los participantes de esta investigación.

### **Espiritualidad/apoyo emocional, acompañamiento en crisis y salud mental**

Ante una catástrofe de gran magnitud como lo fue el huracán María en Puerto Rico, la salud mental de la población tiende a verse muy afectada y los niños no son la excepción. De acuerdo con el estudio de Enchautegui, et. al. (2018) sobre el impacto del paso del huracán María en Puerto rico, “los maestros y trabajadores sociales contaron sobre la diversidad de sentimientos que observaron entre sus estudiantes durante la reapertura de la escuela. Al regresar se veían tristes y retraídos, especialmente los que perdieron el hogar” (p. 68). Por otra parte, León-Amenero y Huarcaya-Victoria (2019), señalan que,

a diferencia de las lesiones físicas, los resultados adversos para la salud mental en las situaciones de desastre no suelen ser evidentes y, por lo tanto, se requiere de un enfoque

sistemático para la identificación de casos y la selección de las intervenciones apropiadas (p. 76).

En el caso de los informantes clave, apelaron a la ayuda de personal especializado, en aquellos casos que la escuela contaba con ellos, como trabajadores sociales y psicólogos. Pero también se refugiaron en su espiritualidad, sobre todo en las escuelas privadas con base de fe. También recurrieron a prácticas sencillas que pudieran aliviar el estrés y dolor por las pérdidas. Seguidamente se mencionan algunas de estas:

**M4:** ... lo que integramos a la comunidad fue más que nada nuestros servicios religiosos, hicimos servicios con los papás, dejamos, por ejemplo, en mi caso en particular yo dejé que los papás vinieran más a participar, los invité a venir cuando hacíamos los devocionales, los invité aquí todas las mañanas. El papá que se inscribía podría venir a hacer el devocional con nosotros [...] ... La trabajadora social nos dio una charla a los maestros de cómo encarar el tema [...] tampoco generar temas profundos, que después no pudiéramos darle seguimiento necesario y por ahí los nenes se queden angustiados.

**M1:** ... luego ese equipo de consejería y de trabajo social nos adiestran para poder trabajar con los estudiantes para hacer dinámicas sociales y emocionales ... Si ellos verbalizaban alguna otra cosa, fuera de lo que entendemos que es lo normal, pues los referíamos para que ellos pudieran seguir trabajando en terapia, con sus profesionales [...] Hablar verdad con ese equipo multidisciplinario. Ellos también evaluaron nuestras necesidades y nos hicieron varios estudios investigativos porque nos dieron hasta escalas, inventarios para evaluar nuestro nivel de estrés y de depresión y todas estas cosas.

**M6:** ... Así nos ayudábamos a darnos *support* [...] Pero lo más importante era que la salud emocional se preservara... eso tiene que ir antes del currículo o las META [pruebas estandarizadas] o mejor, hacer currículo con eso en mente.

**M5:** [...] en el lobby hicimos un círculo de veladas de acompañamiento. Nosotros la llamamos el círculo de la paz, no solo para mirarnos y de encontrarnos [...] de escucharnos. [...] así que se hizo oración. Nos abrazamos. Y lloramos y escuchamos la historia o los relatos inmediatos que cada uno tenía de lo que había vivido [...] este espacio [la escuela] se volvió un refugio emocional y físico para muchos de nosotros.

Esta subcategoría, emergió de manera totalmente inesperada, aunque Puerto Rico tiene un gran porcentaje de la población que se identifica como cristiana, hay una separación entre iglesia y Estado. Sin embargo, al tener varios participantes trabajando en escuelas religiosas pues al final no resulta tan ajena a los escenarios en estudio. Para González-Rivera y colaboradores (2016), cada vez más “los profesionales de ayuda de Puerto Rico demuestran una actitud positiva y favorable hacia la integración de la espiritualidad en la psicoterapia, la consejería y el trabajo social clínico” (p. 65). Por lo que recomiendan incluir este componente en los currículos universitarios y dar adiestramientos sobre este tema.

### **Iniciativa de y hacia los padres**

La solidaridad es un rasgo o un valor que se destaca en momentos de crisis. Todos quieren ayudar de una u otra manera, desde sus posibilidades y limitaciones. Después del huracán María los padres de los estudiantes se acercaron a la escuela para dar servicio, pero también para recibirlo. La idea era hacer sinergia, unir fuerzas para sacar adelante a la escuela y la comunidad. La UNESCO (2014), en su guía para padres sobre la reducción de riesgo de desastres, recomienda que los padres actúen en casos de desastres decidiendo,

qué personas se ocuparán de las distintas tareas y cuándo, dónde y cómo las llevarán a cabo. Pensando en las personas y los recursos de fuera de la comunidad con los que podrían contar. Consideren todo aquello que podría obstaculizar los progresos y examinen de qué manera podrían preverse y superarse esos obstáculos (p. 15).

Los maestros, directores, trabajadores sociales, entre otros miembros del personal de las escuelas se enfocaron en buscar ayuda para las familias de los estudiantes que se vieron afectados y los padres donaron alimentos, bebidas y servicios profesionales para aquellos que lo necesitaron. A continuación, algunos ejemplos:

**M3:** [...] en la época del huracán muchos padres se involucraron, sí logramos montar una obra...y nos ayudaron [...] Los padres de los estudiantes son los que traen a Tito Kayak<sup>7</sup> y Tito se trepa en un poste y nos enciende media escuela [...] y logran que media escuela se prenda incluyendo el comedor escolar.

**M1:** [...] Entonces se hizo el listado dentro de las mismas familias que a lo mejor no vivían en el mismo Villa Palmera, que estaban en otras zonas que no habían sido tan afectadas. Empezaron a hacer donativos de ropa, de compra. La trabajadora social y esta servidora hicimos cartas de donativos para el municipio de San Juan, que me acuerdo que había como un arsenal de compra y otras cosas que habían llegado para la alcaldía de San Juan, que estaban en el Coliseo Roberto Clemente.

**M4:** [...] el comité de padres también realizó actividades en el sentido de actividades como de colaboración y de ayuda, pero eran más recreativas para entretener.

... muchos papás que tenían recursos que traían al colegio recursos que por ahí nosotros necesitábamos como comida, cosas que compartían. Era como que uno y todos

---

<sup>7</sup> Alberto de Jesús Mercado, mejor conocido como Tito Kayak, es un activista de Jayuya, Puerto Rico, y fundador del grupo ambientalista puertorriqueño Amig@s Del Mar.

compartían lo que tenía y tengo. [...]. El colegio tiene muchos papás que son médicos. Por ejemplo, dos veces necesité y me atendieron los padres en el pasillo [...]

**D1:** [...] Porque nuestra escuela, los papás participan mucho de las actividades, de que toda esa población y las familias estén saludables también mentalmente.

**D2:** Con los padres fue bien bonito, porque en un momento dado yo podía ver a todo el mundo involucrado, de todas las áreas: padres, estudiantes y maestros.

### **Apoyo gubernamental**

Puerto Rico es un estado libre asociado de los Estados Unidos, por lo que posee una estructura de gobierno estatal y municipal, y claro está, el presidente de los Estados Unidos también lo es de Puerto Rico. La agencia federal para el manejo de emergencias, conocida por las siglas FEMA, interviene ante casos de desastres naturales como fue el paso del huracán María. Lamentablemente su respuesta fue tardía o muy lenta, algo que sucedió también en Nueva Orleans con el huracán Katrina, como lo señala Hayden (2006),

Por un lado, la reacción de las agencias oficiales —especialmente de la FEMA (Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, por sus siglas en español) y la Cruz Roja— parece haber sido desorganizada. En parte, parece que nadie asumió la toma de las decisiones y, por otro lado, se enredaron en los trámites burocráticos (p. 145).

En Puerto Rico, no solo FEMA tardó en asistir con celeridad la emergencia provocada por los huracanes, sino que el gobierno estatal y la agencia de gobierno encargada de las escuelas públicas, es decir, el Departamento de Educación de Puerto Rico se manejaron de manera desorganizada, improvisando acciones. Así se ve reseñado en el estudio de Enchautegui et. al (2018), al rescatar expresiones de las personas entrevistadas,

“Fue un reto trabajar con las agencias estatales...tuvimos problemas con los departamentos de Salud, Educación, y Vivienda.”; “La comunicación y ayuda del Departamento de Educación fue inexistente por lo que no se pudo abrir la escuela antes”. “El gobierno estatal tiene que prepararse mejor”; “La escuela abre en noviembre, porque siempre lo atrasaban, ya en octubre la escuela tenía los servicios de agua y luz.”. “No, aquí el gobierno estatal no existe ”; ellos tomaban decisiones allá, sin consultarlo con uno y el Departamento de Educación fue uno de ellos. El Departamento de Educación no se vio en ese tiempo del Huracán (p. 70).

Triangulando la información antes mencionada coincide con lo mencionado por los participantes de esta investigación:

**D2:** El gobierno nunca llegó cuando se necesitó. Cuando apareció, ya nosotros teníamos la escuela *ready*. El gobierno sí fue a recoger [...] fueron del Municipio de San Juan, creo que fue que pasó a recoger los escombros que habíamos acomodado en la puerta de afuera de la carretera [...] Bueno, entonces yo recuerdo que entonces esto fue un domingo, recibo del Nivel Central que nuestra escuela había sido seleccionada para que fuera Centro Comunitario. Entonces tenía que tener la escuela abierta, crear actividades para los muchachos que vinieran y otras personas. Mantener los servicios de comedor abiertos y todo [...] pero ellos nunca fueron a la escuela para ver cómo estaban las condiciones. Ellos mandaron las directrices, entonces nosotros tenemos que hacer malabares para entonces bregar con el comedor. Da la casualidad de que agua sí había [...] no había nadie de FEMA, no había orientación de nada [...]

**M3:** Para finales de mayo y en agosto del próximo año [2019] fue que empezaron a llegar ayudas psicológicas. Fue bastante tarde porque nosotros, yo llegué a ver niños a los ojos,

o sea, niños aturdidos [...] Había demasiados protocolos y burocracia a la hora de bregar con la gente [...] Ese apoyo [del gobierno] no se dio.

**M4:** no tengo registro de alguna agencia del gobierno ni comunitaria que llegará [...]

**M1:** Nos sentíamos un poco ignorados por el gobierno, porque tanto la directora como la trabajadora social y los consejeros estaban ya escribiendo muchas cartas al gobierno diciéndole “mira, estamos listos” [...] Y en ningún momento recibimos una visita de ningún personal del Departamento de Educación. Ese proceso de cierre todo fue verdad por comunicación, vía telefónica o por comunicación vía correo electrónico...

**M6:** ...abrir nuestra escuela se vio afectado por lo que le tocaba al gobierno, habilitar el comedor - eso lo hicieron las empleadas del comedor. ;;;Y transportar los escombros que nosotros recogimos!!!

**M2:** mi escuela fue una escuela que abrió y la Secretaria [del Departamento de Educación de Puerto Rico] arbitrariamente decidió volver a cerrar.

**D1:** Cuando llegó el Cuerpo de Ingenieros llegaron como nueve personas del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos inclusive trajeron soldados del Army. Vino una muchacha y otro muchacho más, más llegó personal del Departamento [de Educación de Puerto Rico]. Ellos se sorprendieron de cómo nosotros estábamos dando clase, ventanas abiertas sin luz...

### **Medios de comunicación, redes sociales y redes de educadores**

De acuerdo con la UNICEF (2008), es fundamental entre las estrategias de recuperación ante un desastre, disponer de medios de comunicación, incluso radio y prensa, para la movilización social y la creación de conciencia sobre una campaña de “Regreso a la escuela” (p. 29). En el caso de los participantes de este estudio, hicieron uso de las redes entre maestros, las

redes sociales, la radio y una plataforma como lo es YouTube para hacerle saber al pueblo, al gobierno y al mundo la situación de crisis que atravesaba su escuela, comunidad y qué tipo de ayuda necesitaban para reabrir las escuelas y retornar a lo más parecido a la normalidad.

Seguidamente algunas expresiones de los informantes clave:

**M2:** sí me acuerdo quizás haber cogido contactos de maestros porque para ese tiempo yo era miembro también de la Federación de Maestros.

**M1:** Si la secuencia del video [que la escuela grabó] para el gobierno para dejarles saber que estábamos listos y fuimos mostrando área por área y después lo unimos todo para verla como un estribillo de reclamo. Entonces lo quisimos poner por YouTube. Yo me acuerdo que lo presentaron en el canal 4.

**M4:** las radios en ese sentido WKAQ, la radio Universidad fueron una salvación. Uno escuchaba la radio todo el día.

**M3:** ...alguien le llevó de la comunidad la situación y pues todos conocen a Tito Kayak; y Tito pues es un hombre legendario, verdad, porque ha hecho muchos favores y ha representado a un sin número de personas con necesidades y nos ayudó, a poder encaminarnos [restableció la conexión eléctrica].

**D2:** De hecho, tuve la oportunidad de participar en este programa de Rubén Sánchez [famoso locutor de radio en Puerto Rico]. Donde pude hablar de la comunidad, y pedí que por favor trataran de restablecer el servicio eléctrico porque no había electricidad en toda la comunidad.

**M5:** Pero con el huracán se abrieron las puertas, se abrió en términos de las redes sociales, también se abrió esa perspectiva de lo que estaban viviendo muchos educadores

en Puerto Rico y nos lleva a reflexión y también a la urgencia del acompañamiento, de la solidaridad y ver cómo lo podemos apoyar.

Las redes sociales cada vez más cobran importancia en situaciones de desastres. Dos aspectos de las redes sociales de particular relevancia para su uso en el contexto de desastres naturales, estos son: su capacidad para brindar acceso a información oportuna relacionada con la seguridad pública de fuentes oficiales e informales y su capacidad para permitir la conexión, tanto a los seres queridos como a la comunidad en general, brindando tranquilidad, apoyo y vías de asistencia (Taylor et. al 2012). En Puerto Rico, cuando se lograron restablecer las comunicaciones telefónicas y el internet, las redes sociales fueron clave para asistir y brindar ayuda a las comunidades más alejadas y muy afectadas por el paso del huracán María.

## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos a la luz de nuestro marco teórico nos permiten reconocer las distintas dimensiones en las cuales el magisterio y sus protagonistas se vieron atravesados posterior al impacto del huracán María. A nivel de microsistema, se pudo rescatar cómo el regreso a la escuela posterior a la catástrofe implicó una oportunidad para que se dieran dinámicas diferentes a las acostumbradas, pues se comienza a observar cómo los estudiantes se apoyan mutuamente y se cuentan historias entre ellos sobre los sucesos que colectivamente les había tocado vivir. Los maestros asumieron un rol particular ante la necesidad emocional que presentaban sus estudiantes, pues adaptaron sus currículos incorporando estrategias de enseñanzas que no requirieron tecnologías, promovieron actividades artísticas y se enfocaron en el componente emocional; narrativas similares fueron rescatadas en el estudio de Méndez-Castillo y colaboradoras (2019). De manera que, el espacio físico de la escuela fue terreno fértil para que tanto estudiantes como maestros pudieran validar y tramitar las emociones

experimentadas a través de la emergencia. Este encuentro cara a cara representó una forma de normalizar sus vidas, de sentir que, a pesar de las circunstancias y complejidades, había un lugar seguro al cual llegar con rostros conocidos y sobre todo, con la oportunidad de poder comunicarse entre ellos mismos, siendo la comunicación uno de los elementos que resultó más inaccesible posterior al huracán. De manera que, la escuela como espacio físico pudo considerarse un factor protector en la medida que sirvió de escenario para brindar apoyo emocional siendo las estrategias asumidas por los educadores y los respectivos directores escolares las que permitieron potenciar la resiliencia de la comunidad escolar.

En cuanto al mesosistema, los relatos de nuestros participantes datan sobre las historias de lucha colectiva y lo importante que fue para ellos -maestros y maestras- asumir roles políticos. Ante la necesidad imperante de un país que acababa de atravesar un evento sin precedentes y un gobierno cuasi-inexistente, la comunidad escolar fue enlace para comunidades adyacentes. Desde las escuelas se facilitaron ayudas a los estudiantes, padres y madres, además de personas que vivían en las comunidades cercanas a la escuela. Algunas de las medidas asumidas fueron recogidas de escombros, alimentos, medicación, ropa y otros servicios esenciales. Esta relación entre la escuela y la comunidad evidenció el sentido de colectividad que fue propulsado ante la necesidad. Asimismo, padres y madres demostraron una mayor integración en las escuelas y las respectivas comunidades donde estaban insertadas, pues además de recibir apoyo dentro de este espacio, en muchas ocasiones, fueron piezas clave en ayudar a la recuperación y contención de las necesidades que dentro y fuera del magisterio se estaban presentando.

Como sujetos vinculados y arraigados en diversos contextos a pesar de no estar necesariamente presente en ellos, podemos destacar la convergencia de factores que impactaron a la comunidad escolar luego del huracán María. En términos del exosistema para nuestro

estudio, se consideraron todos esos elementos que pusieron en riesgo la educación de los niños posterior a la emergencia y a su vez, fueron la base para que se generaran una serie de factores protectores que permitieran contrarrestar ese impacto. Es importante mencionar que a la par con la llegada del huracán María, en Puerto Rico se comenzaba un proceso de cierre de escuelas de parte del Departamento de Educación. Esto fue crucialmente negativo según nuestros entrevistados puesto que implicó el que muchos estudiantes y maestros se vieran obligados a movilizarse hacia otras escuelas, en ocasiones más lejanas a sus hogares. Esto es particularmente complejo en una situación como la que se vivió luego del huracán pues la movilización no siempre era posible a consecuencia de escombros, inundaciones, obstrucción de las vías o falta de combustible. En casos más drásticos, padres y madres enviaron a sus hijos fuera del país ya que las condiciones en las que se hallaban no eran las más favorables o había temor de que perdieran el año escolar. Estas son algunas de las movidas provocadas por las decisiones gubernamentales tomadas en aquel momento por la secretaria de educación, y sentenciada por actos de corrupción, Julia Keleher a favor del cierre de escuelas.

Por otro lado, otros tantos relatos de nuestros maestros entrevistados mencionaron las dificultades que enfrentaron administrativamente para poder retomar las labores escolares. Esto fue así, en la medida que muchas escuelas no se encontraban aptas para recibir estudiantes pues aún tenían escombros en sus predios o simplemente no contaban con energía eléctrica. Es importante contextualizar que Puerto Rico sí atravesó una emergencia nunca antes vivida, sin embargo, la crisis producida fue una política. El gobierno del país en aquel entonces fue uno ausente; como consecuencia, los factores de riesgo a los cuales se enfrentaba la comunidad escolar implicaron un impacto en cómo los maestros tenían que hacer frente a las circunstancias. Por ejemplo, muchas escuelas fungieron como centros de acopio sin tener las condiciones para

ello y sin el apoyo del gobierno -ni buena comunicación con este-, situación que provocó la necesidad de que tanto el magisterio como algunos padres asumieran estrategias para habilitar la escuela, solicitando donativos y en ocasiones, apoyo de otras agencias que les proveyeran artículos de primera necesidad. Estas anécdotas permiten dar cuenta de cómo los maestros, la comunidad y los padres tuvieron que organizarse entre sí para asumir el rol de líderes que se encontró vacante en los líderes políticos del país quienes con sus medidas de austeridad condujeron a mayor vulnerabilidad y necesidad para el pueblo.

Otro elemento que jugó un rol importante en el impacto del huracán sobre el magisterio fue el uso de comunicaciones y redes sociales. Estos recursos también fueron utilizados por la comunidad escolar y en general para hacer conocer las necesidades que atravesaban y solicitar apoyo. En varias ocasiones, los participantes relatan cómo se movilizaban para hacerse sentir a través de estos medios y conseguir lo que hasta el momento no habían logrado a través de cartas o pedidos al gobierno.

Finalmente, podemos integrar el elemento religioso y/o espiritual como parte del exosistema, pues los maestros reconocen cómo incorporaban espacios de oración y acompañamiento para poder tramitar las diversas situaciones que se encontraban asumiendo. Adicional, se recoge de algunas entrevistas el rol que tuvieron varias comunidades con base de fe en apoyar y dar servicios a la comunidad y escuela. De manera que, nuevamente podemos puntualizar cómo ante la emergencia el pueblo se unió bajo el lema político que invitó a la resiliencia “Puerto Rico se levanta”. Sin embargo, la resiliencia se comercializó, se patrocinó con el fin de dejar en manos del país su propia recuperación. A pesar de que esta situación nos ha permitido constatar la capacidad del magisterio y nuestras comunidades para hacer frente a la adversidad e implementar factores protectores, es importante destacar que la emergencia

climática se vio acrecentada por la falta de organización gubernamental; fue esto y no el huracán María con sus vientos lo que nos posicionó en un lugar de mucha vulnerabilidad, necesidad y riesgo, situación que no ha mermado a pesar de los seis años que han transcurrido desde entonces...Recordemos que la infraestructura del país sigue estando muy vulnerada, ya sea por la excesiva privatización de servicios esenciales, como por la intromisión de la JSF.PROMESA y las consistentes fallas gubernamentales.

### **Reflexiones finales sobre los factores de protección**

Las escuelas son micro-comunidades que a su vez forman una amplia comunidad escolar. Al producirse un evento que conmocionó la sociedad como estructura macro también afectará a sus componentes micro, como es la familia, la escuela, y otros contextos. De acuerdo a la literatura consultada, existen diversos factores protectores que deben promoverse después de una catástrofe natural como lo es el paso de un huracán, un terremoto, tsunami, entre otros. Estas acciones y estrategias deben ser de conocimiento público y cual materia escolar, debe ser asignatura constante en las agencias públicas y privadas, comunidades organizadas, escuelas y hogares para lograr la recuperación física y mental más eficientemente. Como ejes de una amplia comunidad, las escuelas deben los contextos más cuidadosamente protegidos y defendidos en una sociedad. Como se presenta en el marco conceptual, la dimensión medular en el trabajo teórico de los últimos años de Urie Bronfenbrenner fue la atención que dio a los patrones en las interseccionalidades de múltiples determinantes del desarrollo y el rol activo de las personas en desarrollo, con sus talentos, destrezas y saberes.

En el caso de Puerto Rico después del paso del huracán María lo que nuestros maestros experimentaron evidenció la necesidad urgente de un cambio de paradigma con respecto a las respuestas de emergencia y el aprecio al contexto escolar. Los participantes del estudio

realizaron un sinnúmero de actividades protectoras en áreas como: socio-afectiva, académica, comunitaria, administrativa y cívica.

En primera instancia, la urgencia radicaba en la preservación de la vida a nivel individual y colectiva. Hubo un sentido de garantizar los recursos mínimos necesarios para que el otro estuviera bien. Esta iniciativa fue de los maestros, estudiantes, padres y directores escolares. Después de una catástrofe el sentido de unidad-comunidad se afianza y los demás aspectos académicos-administrativos de la institución escolar quedan en segundo y tercer lugar de prioridades.

Una vez se comprueba la integridad física y emocional de los actores del quehacer educativo, lo siguiente fue afrontar la realidad de un país devastado. Lo cual implicó infraestructura de escuelas dañadas, cierre y relocalización de personal y estudiantes, migración de estudiantes a los Estados Unidos, meses sin servicio eléctrico, internet, en algunos casos agua potable, entre muchas otras adversidades.

Ante esa precariedad, el magisterio desarrolló una serie de actividades que las hemos categorizados como factores protectores. Entre las que se encuentran actividades socioemocionales, artísticas, lúdicas, deportivas; todas dirigidas a los estudiantes. Otro factor protector fueron los servicios especializados brindados en ese periodo post huracán, como el currículo, la doble planificación o la planificación alterna. Se desprende la necesidad de tener un componente socioemocional ante desastres en los currículos de los diferentes niveles educativos. Al estar Puerto Rico en una zona de alta incidencia de huracanes, siempre se debe planificar ante la contingencia. Procurar un aprendizaje significativo y relevante, este último de suma importancia para la contextualización del saber.

Las alianzas e integración comunitaria, es permanentemente un factor de cuidado y protección para la escuela. Pero en casos de emergencia, poder contar con una comunidad organizada o con agencias, empresas, universidades, compañías locales, estatales o multinacionales que brinden servicios de acuerdo con su pericia y apoyo tangible es de vital importancia para superar lo más rápido posible la crisis.

Otro factor es el desarrollo de un liderazgo proactivo, emergente y comprometido con la institución educativa. En este caso, fueron los maestros que asumieron el rol de líder para guiar las iniciativas de limpieza y apertura de escuelas, recogida y entrega de productos básico de primera necesidad para los estudiantes y sus familias, como para maestros en necesidad.

Un factor que no habíamos contemplado y se convirtió en una categoría emergente fue la espiritualidad/apoyo emocional, acompañamiento en crisis y salud mental. Obviamente las repercusiones en la salud mental y emocional de la población puertorriqueña se vio afectada tras el paso de los huracanes, pero la integración del recurso de la espiritualidad se destacó sobre todo en las escuelas privadas que sirvieron de escenario para este estudio. Las escuelas públicas que contaban con psicólogo y trabajador social activaron sus servicios para atender a estudiantes, maestros, directores escolares, padres. También adiestraron a maestros para trabajar con estudiantes afectados emocionalmente.

Otro factor de protección fueron los acercamientos a los medios de comunicación, las redes sociales y redes de educadores, y que éstos estuvieran accesibles y activos. Al colapsar el sistema de telecomunicaciones durante y dos tres días después del paso de María, las radioemisoras eran las que reportaban la información más fiel de lo que pasaba en toda la isla. Al retornar el servicio de internet las redes sociales servían de canal de ayuda para las familias aisladas, sin alimento, pero también se convirtieron en la plataforma para visibilizar los

problemas de las escuelas y conseguir ayuda; así como dejar saber mediante evidencia visual que las escuelas estaban listas para su apertura y retorno a las clases.

Aunque son loables las acciones particulares realizadas por los maestros, directores o líderes comunitarios, urge crear política pública sobre gestión de riesgos ante desastres naturales en el ámbito educativo, hacer alianzas y planes de contingencias interagenciales del gobierno y con entes privados que brinden ayuda a la salud mental y física de la población afectada. Nos quedaría una gran deuda con el magisterio de Puerto Rico y sus estudiantes, a los efectos de analizar y compensar las múltiples trayectorias de recuperación o trauma que puedan mostrar a raíz de las experiencias narradas en este estudio. El bienestar, apoyo y seguridad a la niñez y adolescencia debe ser prioridad nacional ante eventos estresantes como lo son los huracanes tan comunes en nuestra región caribeña. No menos importante es la atención y el valor que tenemos que dar a quienes siempre han sido la línea de primera respuesta en los desastres siconaturales: el magisterio.

### Referencias

- Ávila-Claudio, R. (16 de marzo de 2023). *La precaria situación de los maestros en Puerto Rico, los peores pagados en Estados Unidos*. BBC News Mundo.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-60501717>.
- Behar, R. (1996). *The Vulnerable Observer: Anthropology That Breaks Your Heart*. Beacon Press.
- Bonanno, G. A., Westphal, M., & Mancini, A. D. (2011). Resilience to loss and potential trauma. *Annual review of clinical psychology*, 7, 511–535.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104526>

- Bronfenbrenner, U. (1999). Environments in developmental perspective: Theoretical and operational models. In S. L. Friedman & T. D. Wachs (Eds.), *Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts* (pp. 3–28). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10317-001>
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Paidós.
- Cala-Leyva, V., Sosa-López, C. & Riquenes-Espín, F. (2020). Fortalecimiento de la resiliencia en educandos con discapacidad ante los desastres naturales desde las Ciencias de la Naturaleza. *EduSol*, 20(73), 113-120.
- Cohen, R. E. (2008). Lecciones aprendidas durante desastres naturales: 1970-2007. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25(1), 109-117.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342008000100013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000100013)
- Cordero, Y., Rivera, H., Berríos, R. & Rodríguez, D. (2020). Jóvenes en Puerto Rico: empleo, migración y política pública. *Revista Umbral*, 16. <https://umbral.uprrp.edu/revista/n-16-deficit-democratico-deuda-y-capitalismo/jovenes-en-puerto-rico-empleo-migracion-y-politica-publica/>.
- Cox-Marrero, A. M., Rodríguez de Liébana, C.T., Andino Acosta, O. L., Morales, R.A., Burgos, E., Figueroa, N. & Moyano, R. Valedón. (2018). *Impact of Hurricane Maria in Puerto Rico's children: Volume 1 Summary of Relevant Findings*. Instituto Desarrollo Juventud, Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras and Estudios Técnicos, Inc.  
[https://assets-global.website-files.com/60f311e9e2e57d523d28bba2/6162279d7b8725064060c7a1\\_35.pdf](https://assets-global.website-files.com/60f311e9e2e57d523d28bba2/6162279d7b8725064060c7a1_35.pdf)

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4<sup>th</sup> ed.). SAGE
- Danese, A., Smith, P., Chitsabesan, P. & Dubicka, B. (2020). Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters. *Br J Psychiatry*, 216(3),159-162.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31718718/>.
- Díaz-Cartagena, M. P., & Ramos-Rodríguez, I. (2016). *Desarrollo profesional de los directores de escuela*. Publicaciones Puertorriqueñas
- Enchautegui, M., Segarra, E., Cordero, Y., Martínez, S. & Rivera H. (2018). Los efectos del huracán María en la niñez en Puerto Rico. *Instituto de Desarrollo de la Juventud*, III, 2-92.  
<https://bibliotecaap.files.wordpress.com/2019/02/estudio-impactos-huracan-maria-final.pdf>.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. (2007). *La reducción de desastres empieza en la escuela*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.eird.org/cd/toolkit08/material/Inicio/escuela\_segura/capitulo\_1.pdf
- Felix, E. D., Suk-kyung, Y. & Canino, G. (2013). School and Community Influences on the Long Term Post-disaster Recovery of Children and Youth following Hurricane Georges. *Journal of Community Psychology*, 41(8), 1021–38.
- Freeman, C., Nairn, K. & Gollop, M. (2015). Disaster impact and recovery: what children and young people can tell us. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 10(2), 103-115.

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/1177083X.2015.1066400?needAccess=true&role=button>

Fothergill, A. & Peek, L. (2015). *Children of Katrina*. University of Texas Press.

<https://doi.org/10.1023/B:NHAZ.0000026792.76181.d9>

González-Rivera, J., Veray-Alicea, J. & Rosario-Rodríguez, A. (2016). Actitudes hacia la integración de la espiritualidad en las profesiones de ayuda: Estudio exploratorio. *Revista Griot*, 9(1), 57-67.

Guth, L., Surinon, C., Puig, A., Nitza, A., Georgina, B. & Freytes, M. (2021). Perceived Impact of Hurricane Maria on Educators and Students in Puerto Rico. *Centro Journal*, 33(3), 65-98.

Hayden, M. (2006). *Introduction to international education: International schools and their communities*. SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781446213292>

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., y Miller J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.

Hernández, P. A. (18 de abril de 2022). *Diversos factores inciden en la salud mental de los educadores*. Es Mental. <https://www.esmental.com/diversos-factores-inciden-en-la-salud-mental-de-los-educadores/>

Ignacio González, F. & London, S. (2021). Desastres naturales y su impacto. Una revisión metodológica. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 25(1), 43-52.

Irizarry, J. G., Rolón-Dow, R. & Godreau, I.P. (2018). Después del huracán: Using a Diaspora Framework to Contextualize and Problematize Educational Responses Post-María. *CENTRO: Journal of the Center for Puerto Rican Studies* 30(3), 254-78.

<https://www.researchgate.net/publication/333032959> *Despues del huracan Using a diaspora framework to contextualize and problematize educational responses post-maria*

Jervis, R. (2018). *This city has been ignored: Yabucoa, ground zero for Hurricane Maria in Puerto Rico, still reeling*. USA

Today. <https://www.usatoday.com/story/news/2018/03/11/yabucoa-puerto-rico-ground-zero-hurricane-maria-long-road-ahead-recovery/393118002/>

Rivera Joseph, S., Voyles, C., Williams, K., Smith, E. & Chilton, M. (2020). *Colonial Neglect and the Right to Health in Puerto Rico after Hurricane Maria*. *American Journal of Public Health, 110*(10), 1512–1518. <https://doi.org/10.2105. AJPH.2020.305814>.

Lafarga Previdi, I. & Vélez Vega, C. (2020). Health Disparities Research Framework Adaptation to Reflect Puerto Rico's Socio-Cultural Context, *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*, 8544; doi:10.3390/ijerph17228544.

Lai, B. S., Lewis, R., Livings, M. S., La Greca, A. M., & Esnard, A.-M. (2017). Posttraumatic stress symptom trajectories among children after disaster exposure: A review. *Journal of Traumatic Stress, 30*(6), 571–581.

Le Brocque, R., De Young, A., Montague, G., Pocock, S., March, S., Triggell, N., Rabaa, C., & Kenardy, J. (2017). Schools and Natural Disaster Recovery: The Unique and Vital Role That Teachers and Education Professionals Play in Ensuring the Mental Health of Students Following Natural Disasters. *Journal of Psychologists and Counselors in Schools, 27*(1), 1-23.

León-Amenero, D. & Huarcaya-Victoria, J. (2019). Salud mental en situaciones de desastres. *Horiz Med, 19*(1), 73-80. <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n1/a12v19n1.pdf>

- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En Lopezosa, C., Díaz-Noci, J., Codina, L. (Eds.), *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social, 1*, 88-97.
- Martínez-Rosario, J., Irizarry-Robles, C. & Calderón, J. (2020). Reflexión en un Puerto Rico en crisis: La ayuda emocional en medio de desastres. *Psicologías, 4*, 160–181.  
<https://revistas.upr.edu/index.php/psicologias/article/view/18767>
- Martínez-Taboas, A. (2020). Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente? *Revista Caribeña de Psicología, 4*(2), 143-152.  
<https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4907>
- Masten, A.S. (2021). Resilience of children in disasters: A multisystem perspective. *International Journal of Psychology, 56*(1), 1-11. <https://doi.org/10.1002/ijop.12737>.
- Masten, A. S. (2018). Resilience theory and research on children and families: Past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review, 10*(1), 12–31.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jftr.12255>
- Masten, A.S. & Motti-Stefanidi, F. (2020). Multisystem Resilience for Children and Youth in Disaster: Reflections in the Context of Covid-19. *Adversity and Resilience Science, 1*, 95-106. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42844-020-00010-w>
- McMillan, J. H. (2012). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (6th ed.). Pearson.
- Méndez-Castillo, M., Adames, E., Rivera, A., Acosta, E., Maldonado, Y. & Centeno, N. (2019). *Experiencias y aprendizajes del huracán María en adolescentes dentro del contexto escolar* [Trabajo de investigación, Universidad de Puerto Rico]. ResearchGate.

- Mutch, C. (2014). The role of schools in disaster preparedness, response and recovery: what can we learn from the literature? *Pastoral Care in Education*, 32(1).  
[https://www.researchgate.net/publication/263562459\\_The\\_role\\_of\\_schools\\_in\\_disaster\\_preparedness\\_response\\_and\\_recovery\\_what\\_can\\_we\\_learn\\_from\\_the\\_literature](https://www.researchgate.net/publication/263562459_The_role_of_schools_in_disaster_preparedness_response_and_recovery_what_can_we_learn_from_the_literature)
- Nítza, A. & Surinon, C. (2019). *The Perceived Needs of Teachers in Supporting Students' Long-Term Recovery Following Hurricane Maria in Puerto Rico*. International Society of Traumatic Stress Studies Conference, Boston, MA.
- Orengo-Aguayo, R., Stewart, R. W., de Arellano, M.A., Suárez-Kindy, J.L. & Young, J. (2019a). Disaster Exposure and Mental Health Among Puerto Rican Youth After Hurricane Maria. *Jama Network Open*, 2(4).  
<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2731679>.
- Orengo-Aguayo, R., Stewart, R. W., de Arellano, M.A., Pastrana, F. A. Villalobos, B. T., Martínez-González, K.G., Suárez-Kindy, J.L. & Brymer, M. (2019b). Implementation of a Multi-Phase, Trauma-Focused Intervention Model Post-Hurricane Maria in Puerto Rico: Lessons Learned from the Field Using a Community Based Participatory Approach. *Journal of Family Strengths*, 9(1).  
<https://digitalcommons.library.tmc.edu/jfs/vol19/iss1/7>
- Ortíz-Rodríguez, B. (24 de septiembre de 2019). *Miles de menores afectados psicológicamente por María*. Es Mental. <https://www.esmental.com/miles-de-ninos-y-jovenes-fueron-afectados-psicologicamente-por-maria/>.
- Rivas-Nina, M. (2018). La respuesta al desastre y las organizaciones sin fines de lucro en Puerto Rico. *Revista de Administración Pública*, 49, 39-65.

- Rivera, M. & Félix, A. (2019). Planificación estratégica y gobernanza en la recuperación de destinos turísticos afectados por desastres socio-naturales. Un estado de la cuestión. *Investigaciones Geográficas*, (72), 235-265.
- Rodríguez Esteves, J. M. (2007). La conformación de los "desastres naturales": Construcción social del riesgo y variabilidad climática en Tijuana, B. C. *Frontera norte*, 19(37), 83-112. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722007000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722007000100004&lng=es&tlng=es).
- Rudner, N. (2018). Responding to hurricanes in Puerto Rico—A public health disaster. *Public Health Nursing*, 35(4), 257-258.
- Taylor, M., Wells, G., Howell, G. & Raphael, B. (2012). The role of social media as psychological first aid as a support to community resilience building. A Facebook study from `cyclone Yasi update`. *The Australian Journal of Emergency Management*, 27(1), 20-26.  
[https://www.researchgate.net/publication/291314739\\_The\\_role\\_of\\_social\\_media\\_as\\_psychological\\_first\\_aid\\_as\\_a\\_support\\_to\\_community\\_resilience\\_building\\_A\\_Facebook\\_study\\_from\\_%27Cyclone\\_Yasi\\_Update%27](https://www.researchgate.net/publication/291314739_The_role_of_social_media_as_psychological_first_aid_as_a_support_to_community_resilience_building_A_Facebook_study_from_%27Cyclone_Yasi_Update%27)
- UNESCO. (2014). *A salvo y preparado: Guía para padres sobre la reducción de riesgo de desastres*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231076>
- UNICEF. (2008). *Educación en situaciones de emergencia y desastres: Guía de preparativos para el sector educación*.  
[https://inee.org/sites/default/files/resources/UNICEF\\_Respuesta\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_en\\_emergencias\\_y\\_desastres.pdf](https://inee.org/sites/default/files/resources/UNICEF_Respuesta_en_educaci%C3%B3n_en_emergencias_y_desastres.pdf)

UNICEF. (2020). *Notas de orientación sobre la reapertura de escuelas en el contexto de COVID-19 para los administradores y directores escolares en América Latina y el Caribe.*

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unicef.org/lac/media/14686/file

Van Manen, M. (2016). *Phenomenology of practice* (2<sup>nd</sup>.ed.). Taylor & Francis.

Vargas-Díaz, S. & Zambrana-Ortiz, N. (2019). De regreso a la escuela luego del Huracán María: Factores protectores que promueven los maestros luego de un desastre sicionatural. *Revista de Educación de Puerto Rico*, 2(2), 1-26.

<https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16067>

Zambrana Ortiz, N. (2019, november). Post María recovery: Singing-storytelling, drama and hurricane drawings. *American Psychological Association Children, Youth and Families News*, 4pp.

Zambrana-Ortiz, N. (27 de octubre de 2017). A formar una niñez invencible.8-Grados

<https://www.80grados.net/a-formar-una-ninez-invencible/>

### **Asistentes Graduasdas desde el 2018 -2022 por Fondos del DEGI- Fac. Educación**

Silene Vargas Díaz, Ed.D. - Facultad de Educación y hoy día adscrita a la FEG

María de los A. Robles Sellés, MA - LOE, Facultad de Educación

Samille Pérez, MA; INEVA, Facultad de Educación

Vionet Lugo,MA; Psicología Social Comunitaria,Fac. de Ciencias Sociales

Crystal Febres, MA. Currículo y Enseñanza, Facultad de Educación

Valeria De Jesús Garrafa, MA; Psicología Clínica, Fac. de Ciencias Sociales

**Decanas: Dra. Mayra Charriez Cordero (2017-2022) y Dra. Grace Carro (2023-24)**

### **Reseñas profesionales de las autoras:**

**Nellie J. Zambrana Ortiz** Posee un Bachillerato (84'-Magna Cum Laude) en psicología y una Maestría en Psicología Clínica de la Universidad de Puerto Rico. Hizo una Maestría en Educación (88') y el Doctorado (Ph.D) en Psicología Escolar (92') de la Universidad de Temple,

Philadelphia, en Pennsylvania, EU. Posee licencia para practicar la psicología en Puerto Rico (#1323) desde el 1990. Es Catedrática de la Fac. Educación Universidad de Puerto Rico desde el 1990 y profesora adjunta del Programa Graduado de Psicología en la UPR y en la Universidad Interamericana de PR. Fue Profesora Visitante en la Universidad de Harvard (1997). Sus obras: “*Módulo sobre Desarrollo Integrado de la Niñez*” 2009; “*Contribuciones a la Psicología Comunitaria II*”(e-book 2008); “*Pedagogy in (e)motion: Rethinking spaces and relations*” (2011 Springer); y coautora del libro “*Educación básica en Puerto Rico del 1980 al 2012: Política pública y trasfondo histórico, legal y curricular*” (2017). Tiene sobre 50 publicaciones en revistas arbitradas, rotativos y libros, locales e internacionales. Sus focos de investigación están mediados por la perspectiva histórico cultural y la pedagogía freiriana: transdisciplinariedad en la escritura académica y las funciones ejecutivas; la población de estudiantes dotados y con doble excepcionalidad, factores protectores de la escuela; el impacto de los maestros en el desarrollo estudiantil y educación en derechos humanos. Coordina el Proyecto Inducción al Magisterio (desde el 2015) y la Investigación Transdisciplinaria sobre Escritura Universitaria (2018-2021).

**Silene Vargas Díaz** es doctora en Liderazgo en Organizaciones Educativas de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras (UPRRP). También posee dos maestrías una en Liderazgo Educativo-UPRRP y otra en Gerencia Educativa de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho-Venezuela, su bachillerato es en Educación Comercial de la Universidad de Oriente-Venezuela. Actualmente es catedrática auxiliar de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, se desempeña como: asesora académica del Programa de Bachillerato de la Facultad de Estudios Generales, profesora de tesina y co-investigadora en el Proyecto Tiznando el país: Visualidades y representaciones. En su natal Venezuela fue profesora universitaria a nivel subgraduado, y en los últimos años ha trabajado en el Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación de la UPRRP, como investigadora educativa, oficial de retención y asistente de assessment del aprendizaje estudiantil.

**Valeria De Jesús Garrafa** es estudiante doctoral de Psicología Clínica en la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras (UPRRP). Completó su bachillerato en Artes con Concentración en Psicología y obtuvo un grado menor en Estudios de Mujer y Género también en la UPRRP. En la actualidad funge como asistente de investigación en el Programa de Inducción al Magisterio de la Facultad de Educación y colabora en otras investigaciones. Además, es parte del equipo colaborador del Colectivo de Jornadas en Salud Mental, equipo multidisciplinario cuyo fin es generar espacios de discusión y capacitación para manejar retos que afectan la salud mental de lxs estudiantes en la universidad.