



Reporte temático 1:

Desastres y educación en América Latina y el Caribe: **impacto, desafíos y oportunidades para la resiliencia**

Autores: Aranza Ballesteros, Santiago Cueto, Ivonne Porras y Claudia Sugimaru



Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe



© **GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo.**

Av. Almirante Grau 915, Barranco, Lima, Perú. <https://grade.org.pe/>

© **SUMMA, Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe.**

Pocuro 2058, Providencia, Santiago de Chile. <https://www.summaedu.org/>

Autores del informe y del resumen: Aranza Ballesteros, Santiago Cueto, Ivonne Porras y Claudia Sugimaru.

Información de contacto: Para consultas sobre el proyecto AdaptED o los hallazgos presentados en este resumen, comuníquese con el líder del proyecto: Santiago Cueto (scueto@grade.org.pe). Sitio web del proyecto: <https://adapted-lac.org/>.

Agradecimiento: Este trabajo fue apoyado por el Intercambio en Conocimiento e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación (GPE KIX), un esfuerzo conjunto con el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá. Un agradecimiento especial a Serhiy Kovalchuk y Hannah Whitehead por la revisión del documento.

También extendemos nuestro agradecimiento al equipo de SUMMA, Dante Castillo, Andrea Lagos y Paulina Salazar.

Diseño gráfico e ilustraciones: Gabriela Ávalos Acevedo.



Esta publicación queda disponible bajo atribución de Creative Commons 4.0 Licencia Internacional:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Nota de la edición: En esta publicación se utilizan de manera inclusiva términos como “los niños”, “los padres”, “los hijos”, “los apoderados” y otros que refieren a hombres y mujeres.

Cita recomendada:

Ballesteros, A., Cueto, S., Porras, I., & Sugimaru, C. (2026). *Desastres y educación en América Latina y el Caribe: impacto, desafíos y oportunidades para la resiliencia*. GRADE, SUMMA & UNICEF LACRO. <https://adapted-lac.org/recurso/reportes/desastres-y-educacion-en-america-latina-y-el-caribe-impacto-desafios-y-oportunidades-para-la-resiliencia/>

Agradecimientos

El equipo del observatorio AdaptED agradece a los actores entrevistados del gobierno, la sociedad civil y la cooperación internacional de los tres países presentados como casos de prácticas prometedoras en el informe: Dominica, El Salvador y San Vicente y las Granadinas. Sus aportes brindaron información relevante sobre la situación de cada país frente a desastres, el funcionamiento de sus sistemas educativos y las prácticas vinculadas con la resiliencia, así como la identificación de documentos y contactos clave para el análisis.

Por otro lado, extendemos un agradecimiento especial a las organizaciones multilaterales que participaron en las entrevistas para brindarnos su perspectiva regional sobre los desastres, entre ellas la Oficina Nacional de Proyecto de la UNESCO en Santiago, la Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES), el Grupo Regional de Educación de América Latina y el Caribe (GRE LAC) y UNICEF. Además, la revisión de este documento se enriqueció gracias a los comentarios de varias personas del equipo del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO y nuevamente de UNICEF.

La implementación del Observatorio para la Resiliencia Educativa en América Latina y el Caribe, AdaptED, está a cargo del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), en alianza con SUMMA, el Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe, y la oficina regional de educación de UNICEF, en colaboración con el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC).

Este trabajo fue apoyado por el Intercambio de Conocimientos e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación, un esfuerzo conjunto con el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá. Las opiniones expresadas en este documento no representan necesariamente las del IDRC ni las de su Junta de Gobernadores ni revisores.

Asimismo, las opiniones expresadas en este documento no reflejan necesariamente las de UNICEF.

Tabla de contenido

Agradecimientos	3
Abreviaciones	5
Resumen ejecutivo	6
1. Hacia una mejor comprensión de los desastres: perspectivas conceptuales y situación en América Latina y el Caribe	8
1.1 Marco conceptual: el debate acerca de la naturaleza de los desastres	9
1.2 Panorama de los desastres en los países GPE de América Latina y el Caribe	14
2. Resiliencia educativa frente a desastres: estudio de casos en países GPE	25
2.1 Método	25
2.2 Dominica: construyendo una nación resiliente desde el sector educativo	27
2.3 San Vicente y las Granadinas: gestión del riesgo y fortalecimiento de capacidades	33
2.4 El Salvador: reformas en infraestructura, planificación y respuesta ante desastres	38
2.5 La construcción regional de la resiliencia educativa: marcos, actores e iniciativas	42
3. Educar en emergencia: ¿cómo afectan los desastres a los sistemas educativos?	44
3.1 Efectos directos	46
3.2 Efectos indirectos	49
3.3 Respuesta educativa: El tránsito hacia la educación a distancia	51
4. Principales hallazgos y reflexiones finales	53
5. Recomendaciones de política	57
5.1 A nivel del sistema: Gobernanza y marcos de política	57
5.2 A nivel institucional: Fortalecimiento de capacidades del sistema educativo	59
5.3 A nivel escolar: escuelas, currículo y aprendizaje	60
6. Referencias	62
7 Anexos	70

Abreviaciones

ALC	América Latina y el Caribe
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CARICOM	Comunidad del Caribe
CDEMA	Caribbean Disaster Emergency Management Agency (Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres)
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
CONATEL	Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Honduras)
CSESI	Climate Smart Education Systems Initiative (Iniciativa de Sistemas Educativos Inteligentes frente al Clima)
CSSI	Comprehensive School Safety Initiative (Iniciativa de Seguridad Escolar Integral)
FOPROMID	Fondo Regional de Recursos para la Atención de Desastres
GADRRRES	Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (Alianza Global para la Reducción del Riesgo de Desastres y Resiliencia en el Sector Educativo)
GRADE	Grupo de Análisis para el Desarrollo (Perú)
INEE	Inter-agency Network for Education in Emergencies (Red Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia)
MIGOBDT	Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial (El Salvador)
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (El Salvador)
OEEO	Organización de Estados del Caribe Oriental
OCHA	Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas
PDC	Pacific Disaster Center (Centro de Desastres del Pacífico)
PDNA	Post-Disaster Needs Assessment (Evaluación de Necesidades Post-Desastre)
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SRCD	Society for Research in Child Development (Sociedad para la Investigación en el Desarrollo Infantil)
SUMMA	Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Resumen ejecutivo

En 2025, AdaptED publicó un reporte comparado que ofrece una visión general sobre el uso del concepto de resiliencia educativa a nivel de sistema en 11 países de la GPE. A partir de este trabajo, la siguiente fase se orienta hacia un análisis más profundo del concepto, particularmente en relación con los factores que afectan la continuidad de los servicios educativos. Para ello, se priorizaron tres áreas temáticas: *desastres, migración y violencia*. Cada informe temático analizará eventos pasados, sus impactos y los distintos niveles de exposición y vulnerabilidad de los países frente a estos riesgos, al tiempo que se identificarán prácticas resilientes que permiten a los sistemas educativos responder, adaptarse y recuperarse.

Este documento es el primero de la serie de reportes temáticos de AdaptED sobre resiliencia educativa, específicamente enfocado en la relación entre los desastres y los sistemas educativos en América Latina y el Caribe (ALC), con el objetivo de comprender cómo éstos son afectados e identificar avances y prácticas de resiliencia educativa frente a este tipo de interrupciones en la región. En los últimos años, la evidencia muestra la alta exposición de niños, niñas y adolescentes a desastres en ALC. En particular, más de 11 millones vieron interrumpida su educación como consecuencia de cerca de 60 desastres entre los años 2000 y 2019. Este escenario evidencia la necesidad de fortalecer la resiliencia de los sistemas educativos para garantizar la continuidad educativa frente a crisis recurrentes (GADRRRES, 2022). El presente estudio adopta un enfoque de *policy research* y se apoya en el estudio de casos de tres países destacados en la región: Dominica, El Salvador y San Vicente y las Granadinas, con la intención de analizar la problemática, identificar prácticas prometedoras y aportar recomendaciones para la toma de decisiones en política educativa.

Los hallazgos del documento muestran que el cambio climático ha intensificado la frecuencia y severidad de los fenómenos extremos, afectando con mayor fuerza a países de menores ingresos y a poblaciones en situación de vulnerabilidad. En respuesta a ello, la resiliencia educativa emerge como un proceso construido a partir de experiencias de desastres que han motivado a algunos sistemas educativos a reorganizarse y fortalecer su capacidad de respuesta. Aunque los países de la región enfrentan estos escenarios a ritmos distintos, de acuerdo con sus contextos y capacidades, las áreas de mayor desarrollo se concentran en la seguridad escolar, con énfasis en la infraestructura y el bienestar de los estudiantes. Además, en algunos casos, destaca la integración de la reducción del riesgo de desastres en el currículo, la capacitación docente y la implementación de planes de gestión

del riesgo. Asimismo, el análisis da cuenta de la importancia de considerar tanto los efectos directos de los desastres, vinculados con la provisión del servicio educativo, como sus efectos indirectos asociados con impactos sociales y económicos que inciden en las trayectorias educativas.

Los estudios de caso presentan a tres países de la región, que fueron seleccionados a partir de tres criterios: (i) hallazgos relevantes asociados al país provenientes del reporte comparado sobre significados y prácticas de resiliencia educativa en ALC, publicado en el 2025 ; (ii) datos que evidencian el riesgo, la ocurrencia y la exposición del país; y (iii) documentos y/o iniciativas vinculados con la resiliencia frente a desastres. En primer lugar, Dominica destaca por un enfoque estratégico y nacional de resiliencia basado en el principio de “reconstruir mejor” que articula infraestructura, currículo y planificación. Mientras tanto, San Vicente y las Granadinas presenta un enfoque centrado en la implementación a nivel escolar, donde la resiliencia se operacionaliza a través de marcos normativos, en la organización de comités escolares y la formación docente. Por su parte, El Salvador evidencia una aproximación institucional caracterizada por la adopción de marcos obligatorios de gestión del riesgo, la articulación intersectorial y la inversión en infraestructura.

En la región hay avances en la coordinación, impulsados por marcos, agencias e iniciativas para fortalecer las capacidades de los sistemas educativos frente a desastres; sin embargo, aún se requiere fortalecer el intercambio de experiencias, avanzar en acuerdos comunes y definir prioridades según los contextos nacionales.

Finalmente, el documento presenta recomendaciones que apuntan a fortalecer la resiliencia educativa de manera articulada. A nivel de sistema, resulta clave consolidar marcos de política y mecanismos de coordinación que orienten respuestas coherentes frente a los desastres. A nivel institucional, se requiere priorizar la preparación y anticipación, fortalecer capacidades del sector educativo y avanzar en la generación de evidencia para la toma de decisiones. A nivel escolar, es fundamental integrar la gestión del riesgo y el cambio climático en el currículo, asegurar la continuidad del aprendizaje y fortalecer a las escuelas como espacios seguros y de apoyo.

Los desastres no solo afectan el acceso y la permanencia de los estudiantes en las escuelas sino que también deterioran la calidad de los aprendizajes, profundizando las desigualdades educativas existentes. En este marco, resulta clave visibilizar prácticas orientadas al fortalecimiento de las capacidades del sistema desde una perspectiva de resiliencia educativa.

1. Hacia una mejor comprensión de los desastres: perspectivas conceptuales y situación en América Latina y el Caribe

La resiliencia tiene que ver con la capacidad de los sistemas para enfrentar, responder y sobreponerse a diversas amenazas y/o interrupciones. El reporte comparado¹ de AdaptED (Ballesteros et al., 2025) trasladó este concepto al campo de la educación al analizar la presencia del término resiliencia educativa y términos asociados en las leyes de educación, currículos y planes de desarrollo educativo de los once países focalizados del *Global Partnership for Education*² (GPE). A partir de los resultados del reporte comparado del Observatorio y de las entrevistas con expertos y expertas sobre el tema de resiliencia educativa a nivel de sistema, la primera línea temática propuesta aborda el vínculo entre desastres y el sector educación.

Los datos sobre desastres muestran la alta exposición y riesgo que enfrentan los niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe (ALC), que es la segunda región en el mundo más propensa a ser afectada por los desastres (UNDRR y OCHA, 2022). Entre los años 2000 y 2022 se contabilizaron 1,534 desastres, entre ellos huracanes, terremotos, inundaciones, sequías y otros fenómenos asociados en mayor o menor medida con el cambio climático, que afectaron aproximadamente a 190 millones de personas (UNDRR y OCHA, 2022). Las personas más afectadas fueron las que vivían en contextos de pobreza, de crisis económicas y políticas, con problemas urbanos y ambientales, explotación de recursos humanos y situaciones de violencia. Estos escenarios muestran cómo la región se encuentra expuesta a riesgos interrelacionados que agravan las condiciones de vulnerabilidad, por lo que es necesario fortalecer la capacidad de preparación, respuesta y recuperación frente a desastres (UNDRR y OCHA, 2023).

-
- 1 Este reporte fue titulado “[¿Cómo se entiende la resiliencia educativa en los países de América Latina y el Caribe?](#)”. El estudio ofreció un primer análisis de la resiliencia educativa en la región, a partir del análisis de leyes educativas, currículos y planes estratégicos en los 11 países socios de la Asociación Mundial para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés). A partir de este reporte comparativo, se identificaron tres temas prioritarios para los reportes posteriores, correspondientes a las principales interrupciones que afectan a la región: desastres, migración, crimen y violencia.
 - 2 La [GPE](#) es el mayor fondo mundial dedicado a transformar la educación en países de ingresos bajos y constituye una alianza multiactor única a nivel global. Los países de la GPE en América Latina y el Caribe son Belice, Bolivia, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. Global Partnership for Education

Este reporte es el primero de una serie sobre resiliencia educativa y examina la relación entre los desastres y el sector educativo en América Latina y el Caribe, con el objetivo de comprender cómo los desastres afectan a los sistemas educativos e identificar avances en las prácticas de resiliencia educativa desarrolladas en la región frente a este tipo de interrupciones. El reporte se divide en tres secciones. La primera presenta un marco conceptual sobre los desastres y conceptos relacionados en el ámbito educativo, junto con una visión general de los desastres y sus impactos en la región. La segunda sección examina tres estudios de caso: Dominica, San Vicente y las Granadinas, y El Salvador, destacando prácticas prometedoras orientadas al fortalecimiento de la resiliencia educativa frente a los desastres. Finalmente, la tercera sección analiza los efectos directos e indirectos de los desastres sobre los sistemas educativos, con el fin de identificar impactos en múltiples niveles y contribuir a mejorar el enfoque y alcance de las iniciativas actuales y futuras.

1.1 Marco conceptual: el debate acerca de la naturaleza de los desastres

El objetivo de esta primera sección es explorar la conceptualización del término desastres, abordando los debates existentes en torno a las dimensiones naturales y humanas, así como la manera en que este ha sido abordado por los organismos internacionales que trabajan en este campo. En este marco, también se examinará el papel de otros términos asociados a los desastres, con el fin de establecer las bases conceptuales para analizar la relación entre desastres, educación y resiliencia. Finalmente, se presenta una visión general de la región a partir de datos sobre la ocurrencia, el riesgo, los impactos y los efectos diferenciados entre los países de la GPE.

1.1.1 Comprender los desastres más allá de lo natural

Cada vez y con mayor fuerza se destaca que los desastres no son sólo fenómenos naturales, sino el resultado de la interacción entre amenazas y condiciones sociales, económicas y ambientales (UNDRR y OCHA, 2022). En algunos casos, la acción humana contribuye al aumento en la frecuencia de los desastres y, en otros, intensifica sus impactos, generando daños mayores a los previstos. Diversos organismos internacionales como la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres³ (UNDRR, en sus siglas en inglés), la Organización de las Naciones Unidas para

3 La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) se encarga de facilitar y proveer apoyo para la toma de decisiones sobre la reducción del riesgo de desastres a nivel mundial. Por lo tanto, brinda asistencia técnica, promueve la comprensión de enfoques sobre el riesgo, sensibiliza sobre la prevención de desastres y trabaja con diversos organismos, agencias y gobiernos. Más información se encuentra disponible en <https://www.undrr.org/es>.

la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas⁴ (OCHA) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), junto con la academia y profesionales implicados en el área, han impulsado esta discusión y definido nuevos marcos y estrategias para abordar la problemática.

En el reporte comparado de AdaptED⁵ se presentó la definición de **desastres** utilizada en el Marco Sendai de la UNDRR, que lo define como

“una disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debido a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales” (Naciones Unidas, 2016, p. 13).

Esta definición inicial ya pone en evidencia que los desastres constituyen un concepto complejo que debe distinguirse de las amenazas. A partir de esta premisa, el análisis se complementa con una revisión más amplia de la literatura, con el fin de profundizar y esclarecer esta distinción.

Considerando lo anterior, se ha definido el término desastres como “la combinación de fenómenos naturales, de la acción humana y de las condiciones preexistentes de vulnerabilidad física, social, económica y ambiental de las personas y los asentamientos humanos”, según Cecchini, Sunkel y Barrantes (2017 en Cecchini et. al 2021, p.2). Los criterios utilizados para definir qué es un desastre incluyen la existencia de 10 o más personas fallecidas en el evento; 100 o más afectadas; la declaración de un estado de emergencia, y/o la solicitud internacional de asistencia⁶. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), al ser alteraciones que se dan en contextos de vulnerabilidad se producen consecuencias materiales, sociales, económicas y ambientales, lo cual demanda estrategias de respuesta inmediatas y de recuperación a largo plazo (IPCC, 2012, en Cecchini et al., 2021).

.....

4 La Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas tiene la misión de coordinar la respuesta de emergencia a escala mundial para salvar vidas y proteger a las personas en las crisis humanitarias. Ver enlace de página web en <https://www.unocha.org/>.

5 El reporte titulado “¿Cómo se entiende la resiliencia educativa en los países de América Latina y el Caribe?” se encuentra en el siguiente enlace: <https://adapted-lac.org/recurso/reportes/como-se-entiende-la-resiliencia-educativa-en-los-paises-de-america-latina-y-el-caribe/>.

6 El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se creó en 1988 y se encarga de facilitar información y evaluaciones con base científica sobre el cambio climático, impactos, futuros riesgos y opciones para la adaptación y mitigación. Ver enlace en <https://www.ipcc.ch/>.



Los peligros o **amenazas** de la naturaleza no siempre provocan desastres, pero tienen mayor probabilidad de hacerlo cuando existen condiciones de vulnerabilidad. Según la UNDRR (2017), cuando hablamos de **vulnerabilidad**, en el contexto de desastres, nos referimos a un grupo de condiciones determinadas por factores o procesos físicos, económicos, ambientales y sociales que incrementan la susceptibilidad de individuos, comunidades, o sistemas a los efectos dañinos de una amenaza.

Esta comprensión de los conceptos permite cuestionar el uso del término “naturales”, ya que - como lo señala el Informe sobre el *Panorama de los Desastres en América Latina y El Caribe 2000 - 2022* - “ya no utilizamos el término ‘desastres naturales’, como claro reconocimiento del papel de las sociedades en la transformación de los fenómenos o amenazas naturales en desastres” (UNDRR y OCHA, 2022, p.11). A ello se suma que muchas de las amenazas se dan de manera simultánea, como es el caso de la pandemia del Covid-19 y el cambio climático, lo que genera consecuencias aún más devastadoras, y plantea la necesidad de un enfoque sistémico del riesgo multiamenaza, así como la mitigación del riesgo, preparación y acción anticipatoria en el sector humanitario (2022, p. 10). En este reporte se utilizará el término **desastres**, entonces, para hacer referencia a los impactos que revelan la interacción entre amenazas y las condiciones preexistentes de vulnerabilidad de las sociedades. De manera relacionada, las **amenazas** serán entendidas como los eventos o fenómenos de origen natural o humano como es el caso de las inundaciones, tormentas y olas de calor que, dependiendo del contexto en que ocurran, pueden o no derivar en un desastre.

Con esta base conceptual, resulta posible avanzar hacia una mejor comprensión del indicador **riesgo de desastres** que nos permitirá no solo comprender de qué manera se producen los impactos en los países, sino también por qué éstos pueden ser más intensos y diferenciados entre distintos territorios y grupos de población, tal como la propone la UNDRR (2016). Esta aproximación se caracteriza por la combinación de 1) **Amenazas**: un proceso, fenómeno o actividad humana que puede causar pérdida de vidas, lesiones u otros efectos en la salud, daños a la propiedad, perturbaciones sociales y económicas o degradación ambiental; 2) **Exposición**: la situación de las personas, la infraestructura, la vivienda, las capacidades de producción y otros activos humanos tangibles ubicados en zonas propensas a amenazas; y 3) **Vulnerabilidad**: las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, económicos, ambientales y sociales que incrementan la vulnerabilidad de individuos, comunidades, o sistemas a los efectos dañinos de una amenaza.

Considerar el riesgo de desastres como un enfoque analítico para la región resulta relevante para identificar cómo las amenazas interactúan con las condiciones de vulnerabilidad, las cuales varían



según el territorio y generan impactos diferenciados en la población, siendo los grupos en contextos de vulnerabilidad quienes sufren más las consecuencias. Uno de los ámbitos donde estas dinámicas se manifiestan con gran profundidad es el campo de la educación porque los sistemas se enfrentan al desafío de garantizar la continuidad del aprendizaje y fortalecer sus capacidades de resiliencia frente a crisis cada vez más frecuentes y complejas.

1.1.2 Repensar la resiliencia educativa frente a los desastres

Desde la revisión de la literatura sobre desastres, también se reconocen otros términos vinculados que contribuyen con el análisis del vínculo entre desastres y educación. En primer lugar, existe la **gestión del riesgo de desastres** que hace referencia al proceso en donde se promueven políticas y estrategias de reducción del riesgo a desastres para la prevención, fortalecimiento de la resiliencia y reducción de pérdidas por desastres (Naciones Unidas, 2016). Por otro lado, el análisis también nos acerca al término **educación en situaciones de emergencias**, utilizado por la UNESCO, UNICEF, Banco Mundial y otros, que la definen como oportunidades para acceder a un aprendizaje de calidad en situaciones de crisis, lo que significa promover la protección física, psicosocial, y cognitiva, donde el derecho a la educación no queda suspendido debido a interrupciones como los desastres (INEE, 2024). Finalmente, el concepto de **seguridad escolar** de GADRRRES (2022) propone proteger la salud y el bienestar de la comunidad escolar a partir de la gestión de la infraestructura educativa, atención al personal y prestación de apoyo psicosocial.

En este contexto, se ha destacado la necesidad de fortalecer la resiliencia de los sistemas educativos como condición para garantizar la continuidad del aprendizaje ante situaciones de crisis, como son los desastres. En el mundo actual, se estima que los fenómenos climáticos interrumpen la educación de 40 millones de niños y niñas aproximadamente (Nusche et., al, 2024). En ese sentido, Nusche y otros (2024) aseguran que los gobiernos deben fortalecer la resiliencia de sus sistemas educativos frente a estas amenazas, y, en particular, frente a las consecuencias del cambio climático. Según Cameron et al. y USAID (2024; 2020), este proceso va de la mano con el fortalecimiento de capacidades de adaptación, afrontamiento, prevención, anticipación, recuperación y mitigación, las cuales fueron mencionadas - también - en el primer reporte general del Observatorio AdaptED.

Además, enfatizar el vínculo entre resiliencia, desastres y cambio climático permite identificar marcos globales o estrategias de reducción del riesgo frente a desastres que se alineen con las capacidades y posibilidades de los sistemas educativos. Por ejemplo, la gestión del riesgo de

desastres “ha incorporado nociones como *“reconstruir mejor”* (*build back better*) y *“rebotar hacia adelante”* (*bounce forward*), que buscan integrar las capacidades de desarrollo, transformación y adaptación post-desastre en el concepto más amplio de resiliencia” (Graveline y Germain, 2022, p.332). Si se piensa en otro tipo de acciones, el **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030** establece la Prioridad de Acción 3, que busca **“Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia”**, resaltando la necesidad de fortalecer la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, comunidades y países, así como del medio ambiente (UNDRR, 2020). En este marco, se subraya la necesidad de superar la noción de lo “natural”, dado que los desastres involucran procesos sociales que no solo revelan, sino que también profundizan inequidades preexistentes (CEPAL, 2014; Vargas, 2015 en Cecchini et al., 2021; Inter-Agency Standing Committee & European Commission, 2022).

Con base en lo señalado, los efectos de los desastres sobre la educación no pueden explicarse sólo por la intensidad de las amenazas, sino también por factores estructurales como los niveles de desigualdad, la fragilidad institucional y capacidad de respuesta ante ciertos contextos. Esta perspectiva puede entenderse a partir del concepto de ***trampa de la vulnerabilidad*** que, de acuerdo con Hugon (2017), explica cómo la pobreza genera condiciones de mayor exposición y menor capacidad de respuesta frente a los riesgos. Como resultado, cuando ocurren desastres, los grupos en situación de vulnerabilidad sufren impactos más severos, lo que termina reforzando y agravando su condición inicial. Un ejemplo evidente de esta situación es cuando las poblaciones más pobres suelen habitar en las zonas más expuestas a desastres y son también las menos capaces de responder a ellos. En este marco, los impactos diferenciados entre territorios y grupos de población pueden comprenderse desde un enfoque de interseccionalidad, que reconoce la interacción simultánea de múltiples factores de vulnerabilidad. En el ámbito educativo, esto permite analizar cómo dichas dimensiones se entrecruzan en la experiencia de los y las estudiantes, profundizando las desigualdades existentes (Ballesteros et., al, 2025).

Según Cavallo y otros (2010), las poblaciones vulnerables, tales como las personas con discapacidad, poblaciones indígenas y afrodescendientes, en pobreza o pobreza extrema, migrantes y desplazados, y/o niños, niñas y mujeres, tienen frecuentemente menor capacidad de enfrentar y recuperarse de las consecuencias de los desastres. Este enfoque puede ampliarse más allá de las condiciones estructurales (pobreza y otros), incorporando otros factores que también afectan directamente a las y los estudiantes. Por ejemplo, cuando niños y niñas enfrentan problemas de sueño, ansiedad o depresión, y además presentan bajos niveles de energía asociados con una alimentación deficiente,

sus trayectorias educativas en términos de acceso, permanencia y calidad se ven seriamente comprometidas. Estas limitaciones impactan no sólo en su desempeño escolar, sino también en su desarrollo integral y en la construcción de sus capacidades, como se analizará en la siguiente sección.

En esta línea, el desarrollo de capacidades, tanto a nivel individual como sistémico, requiere considerar el contexto específico de cada país, incluyendo su historia, idioma, características y desafíos educativos, así como sus componentes estructurales y culturales, y la manera en que éstos interactúan entre sí. De este modo, el avance conceptual y práctico debe ir acompañado de dinámicas locales y regionales que permitan adaptar y movilizar la información de manera más efectiva (Aydos et al., 2025).

Todo lo dicho es clave ya que permite observar que el vínculo entre desastres y educación ha sido abordado a partir de distintas aproximaciones que se complementan entre sí, como la reducción del riesgo, la continuidad educativa en contextos de crisis y la seguridad de las comunidades escolares. Estas perspectivas evidencian avances importantes en la manera en que los sistemas educativos se preparan y responden a las interrupciones provocadas por los desastres. Al mismo tiempo, permiten reconocer e incorporar la resiliencia educativa como una perspectiva que articule estos esfuerzos, al poner el énfasis en el fortalecimiento de capacidades de anticipación, adaptación y respuesta dentro de los sistemas educativos.

Estos avances en la conceptualización se enmarcan en un contexto regional caracterizado por el aumento de la exposición a riesgos, la persistencia de condiciones de vulnerabilidad y la agudización de los eventos climáticos, lo que genera impactos diferenciados en la población y amplía las desigualdades existentes.

1.2 Panorama de los desastres en los países GPE de América Latina y el Caribe

La situación de América Latina y el Caribe, así como en otras regiones, muestra que el cambio climático ha incrementado significativamente la ocurrencia de amenazas, afectando en mayor medida a los países con ingresos más bajos y a las poblaciones vulnerables. Al existir cambios a largo plazo en el clima, muchos fenómenos meteorológicos extremos aparecen con mayor frecuencia y severidad, como es el caso de las sequías, incendios forestales y temperaturas extremas (Nusche et al., 2024).

El Portal de Conocimiento del Cambio Climático del Banco Mundial presenta la ocurrencia promedio de desastres, durante los últimos 40 años, para la región. Para la mayoría de los países GPE, las tormentas han sido la amenaza predominante, siendo Dominica el país que ha experimentado con mayor frecuencia este tipo de eventos. La segunda amenaza con mayor frecuencia corresponde a las inundaciones, que han afectado particularmente a Guyana, aunque también se registran en la mayoría de los países.

Cuadro 1
Ocurrencia de amenazas en los países GPE entre 1980 y 2024 - Índice de riesgo 2025

Países GPE	Amenazas						
	Tormentas	Inundaciones	Temperaturas extremas	Terremotos	Sequías	Epidemias	Actividad volcánica
Belice	66.7	22.2	5.6	-	-	-	-
Dominica	90.9	-	-	9.1	-	-	-
El Salvador	31.4	25.7	1.4	11.4	8.6	14.3	2.9
Granada	75.0	-	-	-	25.0	-	-
Guatemala	18.2	30.6	3.3	10.7	5.8	7.4	9.1
Guyana	-	81.8	-	-	18.2	-	-
Haití	32.3	51.6	-	3.2	4.8	6.5	-
Honduras	29.4	41.2	-	3.5	12.9	9.4	-
Nicaragua	35.5	25.0	-	6.6	7.9	14.5	5.3
Santa Lucía	63.2	15.8	-	5.3	5.3	5.3	-
San Vicente y las granadinas	55.0	30.0	-	-	5.0	5.0	5.0

Nota: Los (-) indican la ausencia de datos de dichas amenazas en el país.

Estos datos se presentan en porcentajes. Por ejemplo, en Dominica, el 90.9% de las amenazas ocurridas entre 1980 y 2024 correspondieron a tormentas.

Los datos resaltados en color rojo, o en tonos cercanos a este, evidencian una alta ocurrencia, mientras que en el extremo opuesto el color verde corresponde a una menor ocurrencia durante ese rango de tiempo.

Tomado del Portal de Conocimiento del Cambio Climático – Banco Mundial (s/f), el 11/11/25 de <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>

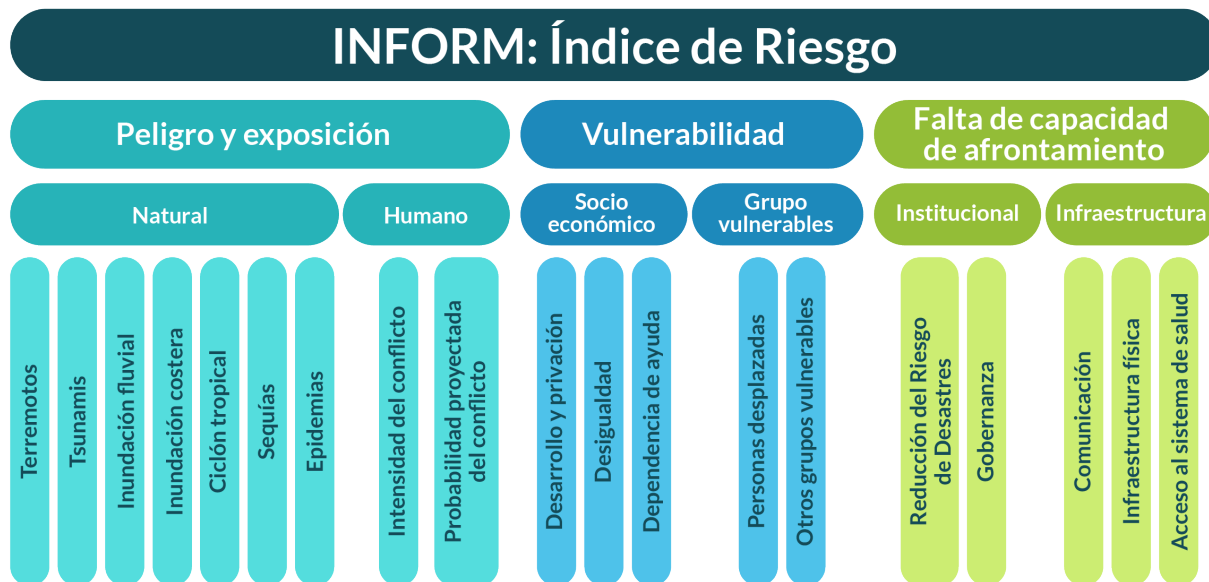
Otras amenazas presentan una menor frecuencia entre los países, como son los terremotos que si bien ocurren con menor regularidad pueden generar impactos significativos. Un ejemplo de aquello fue el movimiento sísmico en Haití en el año 2010 que alcanzó una magnitud de 7 grados en la escala de Richter y provocó la muerte de más de 200,000 personas y provocó efectos devastadores - también - en la infraestructura (Duran, 2010). Esta catástrofe evidenció las condiciones preexistentes en las que vivía la población haitiana y agravó significativamente la crisis política y económica del país, así como el aumento de la violencia y desplazamientos. Además, 80% de las escuelas fueron dañadas o destruidas, por lo que niños, niñas y adolescentes vieron afectada la continuidad de sus estudios (UNDP, 2011).

Por lo tanto, además del grado de ocurrencia de los desastres, es necesario considerar otros factores asociados con el riesgo y la vulnerabilidad de los países. En este sentido, el índice INFORM ofrece un marco de referencia para analizar estos elementos y elaborar un perfil de riesgo por país. El Índice de Riesgo es una iniciativa multisectorial, liderada por el Centro de Investigación de la Comisión Europea, que evalúa el grado de vulnerabilidad y exposición de un país frente a posibles crisis, así como su capacidad para prepararse, responder y recuperarse (Marin-Ferrer, Vernaccini, & Poljansek, 2017). Este índice puede ser un apoyo clave para los gobiernos en la toma de decisiones respecto de la prevención, preparación y respuesta.

La construcción del índice INFORM se basa en tres dimensiones: **(i) peligro y exposición:** representa el riesgo potencial frente a desastres o conflictos tomando en cuenta la probabilidad de que las personas estén físicamente expuestas a ellos; **(ii) vulnerabilidad:** se refiere a las condiciones sociales, económicas y políticas de las personas que las hacen más propensas⁷ a sufrir daños cuando ocurren desastres o crisis; y **(iii) capacidad de afrontamiento:** mide el nivel de preparación que tiene cada país para enfrentar y responder a las crisis y desastres, considerando específicamente los recursos disponibles, la institucionalidad e infraestructura (Marin-Ferrer, Vernaccini, & Poljansek, 2017). Ver índice en el Gráfico 1.

7 En esta segunda dimensión no se toma en cuenta la magnitud o frecuencia de los desastres, pero si la identificación de grupos de poblaciones que ya están en situación de mayor riesgo porque viven en pobreza, no acceden a la educación, falta de servicios básicos, entre otros factores más.

Gráfico 1
Estructura del Índice de Riesgo de INFORM



Nota: Adaptado del Inform Report 2024 el 30/07/2025: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136641>.

Cada dimensión se califica en una escala del 0 al 10, donde 0 representa un bajo nivel y 10 un alto nivel de riesgo. Por ejemplo, Haití presenta el nivel de riesgo más alto frente a los países GPE, y con respecto a las dimensiones refleja una alta probabilidad de exposición y peligro frente amenazas (7,5 puntos), mayor vulnerabilidad asociada con las condiciones sociales, económicas y políticas. Todo esto hace que Haití sea un país más propenso a sufrir impactos (6,7), y, también, con una falta de capacidad de afrontamiento que le permita responder a estas crisis (7,3). En contraste, otros países muestran puntajes más bajos en estas dimensiones, como son los casos de Granada y Dominica. A continuación, el Cuadro 2 muestra estos datos del Índice de Riesgo y sus indicadores para los países GPE.

Cuadro 2
Indicadores del Índice de riesgo 2025 de INFORM

Países GPE	Índice de riesgo	Componentes		
		Peligro y exposición	Vulnerabilidad	Falta de capacidad de afrontamiento
Haití	7.2	7.5	6.7	7.3
Honduras	5.8	6	5.5	5.9
Guatemala	5.3	4.8	6.2	5
Nicaragua	4.9	4.4	4	6.5
El Salvador	4	3.8	4.6	3.7
Guyana	3.9	3.1	3.9	4.9
Belice	3.6	2.1	4.8	4.8
San Vicente y las granadinas	3	1.8	3.4	4.2
Dominica	2.8	2.2	2.7	3.7
Granada	2.6	1.7	3	3.5
Santa Lucía	2.6	1.9	2.5	3.7

Nota: Tomado del Centro de Datos de Riesgos del Centro de Conocimiento para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Comisión Europea (2025). Datos revisados el 16/07/2025 de <https://drmk.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Results-and-data>

Los datos resaltados en rojo o tonalidades cercanas corresponden a los valores más altos registrados entre los países GPE.

En esta línea, el Cuadro 3 presenta los indicadores que forman parte de la dimensión de **peligro y exposición**, específicamente los que muestran el nivel de exposición de los países hacia seis tipos de amenazas. Entre los datos que más destacan en el Cuadro 3 se observa a Haití y su alto peligro y exposición a ciclones tropicales (8,9), al igual que Santa Lucía (8,0), San Vicente y las Granadinas (7,8) y Dominica (7,8), que son tres de los cuatros países GPE que forman parte de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS). En el caso de los terremotos, Guatemala (9,5) y El Salvador (9,2) son los países con mayor nivel de riesgo, casi llegando a los 10 puntos. Le siguen Nicaragua (8,2), Honduras (8,4) y Haití (8,1). Por el contrario, Guyana, tiene solo 0,1 de peligro y exposición ante terremotos, pero ante inundaciones costeras (7,0) y fluviales (6,9) su puntaje aumenta considerablemente.

Cuadro 3
Indicadores de Peligro y exposición en el Informe de riesgo 2025

Países GPE	Nivel de exposición						
	Peligro y exposición	Inundación costera	Terremoto	Ciclón tropical	Sequías	Inundación fluvial	Tsunami
Haití	7.5	4.5	8.4	8.9	3.8	4.6	4.1
Honduras	6	4	8.1	4.6	5	5.4	6.4
Guatemala	4.8	3.7	9.5	3.7	3.5	4.2	6.8
Nicaragua	4.4	4.3	8.2	4.2	4	5	7.2
El Salvador	3.8	4.3	9.2	1.3	3.6	3.5	7.6
Guyana	3.1	7	0.1	0	3.7	6.9	2.5
Dominica	2.2	2	3.8	7.8	0	0	5.5
Belice	2.1	6	2	5	2.2	2.2	3
Santa Lucía	1.9	2.6	4.4	8	0.5	0	0
San Vicente y las granadinas	1.8	1.8	4.8	7.8	0.5	0	0
Granada	1.7	2.5	3.4	6	4.4	0	0

Nota: En el Informe de riesgo existen mediciones para estas seis amenazas y no se encontró para otro tipo de amenazas como erupciones volcánicas o deslizamientos.

Información del Centro de Datos de Riesgos del Centro de Conocimiento para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Comisión Europea (2025), recogida el 16/07/2025 de <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Results-and-data>

Existen otros índices, como el Índice de Riesgo Climático⁸ que fue creado por la organización alemana Germanwatch y que proporciona una visión a largo plazo de los países más afectados por el cambio climático y los fenómenos climáticos extremos durante el período de 2000 a 2019. Para el puntaje se consideraron tanto las pérdidas humanas como las económicas causadas por desastres relacionados con el clima (huracanes, inundaciones, sequías, etc.), y se destacaron aquellos países que han sido más vulnerables de manera consistente durante dos décadas. A diferencia del índice anterior (INFORM), este se centra no sólo en la ocurrencia de eventos en un período determinado, sino también en el grado de afectación que generan. Según los últimos resultados, entre los países más afectados dentro de ALC se encuentran Haití, Dominica y Guatemala (Eckstein et al., 2021). En el informe recientemente publicado (2025), Dominica se presenta como el país con mayor riesgo e impacto a causa de fenómenos asociados al clima entre 1993 y 2022. Ello se debe a que está regularmente afectada por ciclones tropicales, como el Huracán María en el 2017, el Huracán Debby en el 2020, el Huracán Omar en el 2018 y el Huracán Dorian en el 2019. Además, el informe señala que el país está expuesto a tormentas severas cada dos años (Adil et al., 2025).

Es relevante comprender cómo los distintos tipos de amenazas afectan a los países de América Latina y el Caribe, ya que su impacto varía según la ubicación geográfica, vulnerabilidad socioeconómica, niveles de preparación y capacidad de afrontamiento. La Cepal (2022) afirma que las inundaciones (48%) y los deslizamientos de tierra (11%) son los que más prevalecieron entre los años 1960 y 2020 en toda la región. Específicamente en los países del Caribe, las tormentas y las inundaciones fueron las amenazas predominantes, representando el 58% y el 27%, respectivamente, del total de desastres registrados en ese período. En el caso de las tormentas tropicales y huracanes, la temporada del 2020, marcada por los huracanes Eta e Iota, afectaron a Nicaragua, Honduras y Guatemala, pero también provocaron inundaciones y desplazamientos en Belice y El Salvador (UNDRR y OCHA, 2022). Los cinco países de ALC en los que más personas se han visto afectadas por tormentas entre los años 2000 y 2022 son Honduras, Guatemala, Haití, México y Cuba (2022, p.18).

.....

8 La medición del Índice de Riesgo Climático (CRI) se basa en los impactos humanos y económicos de los eventos climáticos extremos, considerando los daños materiales, la población afectada, las personas heridas o en situación de desplazamiento. Las fuentes de información utilizadas son la base de datos internacional EM-DAT, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Asimismo, el Índice incorpora el IDH (Índice de Desarrollo Humano) como referencia para interpretar los datos. En la edición 2025, Germanwatch introdujo una corrección que emplea el IDH como una medida aproximada de la disponibilidad de información en cada país. Bajo esta lógica, los países con menor IDH podrían presentar limitaciones en el registro de los impactos de los desastres, por lo que un valor relativamente “favorable” en el CRI no necesariamente refleja una menor afectación, sino posibles vacíos en la información reportada. Véase más información al respecto en el enlace del informe: <https://www.germanwatch.org/en/cri>

Respecto a los terremotos, el nivel de impacto también responde a los factores mencionados. Por ejemplo, aunque el terremoto de Chile (8,8Mw) tuvo una magnitud mayor que el de Haití (7,0Mw)⁹ en el 2010, este último sufrió mayores consecuencias a nivel material, humano, económico y social. En el caso de las sequías, los países con más personas afectadas fueron Haití, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Para las inundaciones, un gran factor para identificar el impacto de este desastre es la ubicación geográfica, ya que ciertas características de los territorios aumentan la exposición y vulnerabilidad (UNDRR y OCHA, 2022)

Otro aspecto relevante sobre los desastres en la región es que no sólo tienen un impacto diferenciado entre los países, sino también entre sus habitantes. Por ejemplo, para el terremoto del 2010 en Haití, su efecto devastador en la población estuvo asociado con las vulnerabilidades que magnificaron los impactos entre ciertos grupos. Un estudio sobre este evento menciona que las vulnerabilidades expuestas por los desastres pueden influir en la distribución del uso del tiempo de los niños, lo que impacta en su asistencia escolar; específicamente, dos años después del evento ocurrido en Haití: “casi el 30% de los niños de 10 a 17 años no asistían a la escuela o dedicaban solo unas pocas horas al estudio porque necesitaban contribuir al ingreso familiar o trabajar en el hogar” (Novella y Zuneso, 2018, p.2).

1.2.1 Situación de los niños, niñas y adolescentes en contextos de desastres

Los niños, niñas y adolescentes constituyen hoy en día uno de los grupos más vulnerables y desproporcionadamente afectados por los desastres (UNICEF, 2023). Al generar pérdidas materiales, humanas, sociales y económicas se pone en riesgo, de manera directa e indirecta, la continuidad del servicio educativo y, en consecuencia, un aspecto fundamental del derecho a la educación: el acceso y la permanencia en la escuela. En el 2024, el Banco Mundial advirtió sobre el incremento y el nivel de intensidad de los desastres y su efecto en los niños, niñas y adolescentes del mundo. Actualmente, un estudiante de 10 años está experimentando tres veces más inundaciones fluviales, el doble de ciclones tropicales e incendios forestales, cuatro veces la pérdida de sus cosechas y 36 veces más olas de calor que uno de 1970 (Venegas Marín et al., 2024).

En este contexto, UNICEF presentó el Índice de Riesgo Climático de la Infancia que entrelaza la exposición a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y del medio ambiente, junto con la

9 Mw hace referencia a la magnitud de momento, la cual mide la energía liberada por un terremoto a partir del momento sísmico, es decir, la fuerza involucrada en la ruptura de la falla, estimada mediante sismogramas. Véase mayor información en el siguiente enlace: https://www.iris.edu/hq/inclass/animation/magnitudes_moment_magnitude_explained



vulnerabilidad de la infancia asociada con: (i) La salud y nutrición; (ii) educación; (iii) agua, saneamiento e higiene; y (iv) pobreza, activos de comunicación y protección social. Para ello, UNICEF propone un puntaje general que integra ambos componentes, así como puntajes individuales para la exposición y para la vulnerabilidad. El índice tiene como objetivo identificar a los países o zonas en riesgo que podrían estar más expuestos a las privaciones infantiles debido a perturbaciones climáticas y ambientales, así como comprender - también - los factores subyacentes que contribuyen a estos riesgos (UNICEF, 2021). El siguiente cuadro presenta información correspondiente a algunos países GPE (Ver Cuadro 4).

Cuadro 4
Índice de riesgo del cambio climático en la infancia

País	Índice de riesgo climático y medio ambiental de la infancia (IRCI)	Perturbaciones del clima y medio ambiente	Vulnerabilidad infantil
Haití	7.3	6.7	7.8
Guatemala	5.9	6.6	5.1
Honduras	5.5	6.5	4.3
El Salvador	5.1	6.3	3.5
Guyana	4.8	6	3.3
Nicaragua	4.6	4.6	4.5
Belice	3.8	4.9	2.6

Nota: No se encontró información para Dominica, Granada, San Vicente y Santa Lucía, a pesar de que, como se ha observado mediante otras herramientas, se trata de territorios altamente expuestos a perturbaciones climáticas.

Tomado el 10/01/2026 del informe de UNICEF: La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia: Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia. <https://www.unicef.org/media/109906/file/The%20Climate%20Crisis%20is%20a%20Child%20Rights%20Crisis%20.pdf>

Según el Cuadro 4, Haití registra el nivel más alto de riesgo climático en la infancia, como resultado de la combinación entre una alta vulnerabilidad infantil (7.8) y fuertes perturbaciones climáticas y ambientales (6.7). Este escenario evidencia que los impactos del cambio climático sobre los niños, niñas y adolescentes se producen en un contexto de profundas desigualdades estructurales, asociadas con condiciones como la pobreza, la violencia, la inequidad y diversas formas de exclusión, que incrementan el riesgo de desastres. En consecuencia, los desastres afectan de manera desproporcionada a las infancias en situación de pobreza u otras condiciones de vulnerabilidad, siendo además influenciados por factores como el género, la etnicidad, la edad, la discapacidad, la

religión y la situación socioeconómica, los cuales influyen significativamente en la exposición, el impacto y la capacidad de respuesta frente a estos eventos (UNDRR, 2020).

En contextos de desastres los niños, niñas y adolescentes ven interrumpido su derecho a acceder a una educación formal. En este sentido, UNICEF (2024) ha recopilado el número de estudiantes por país y por el tipo principal de amenaza:

Cuadro 5

Número de estudiantes afectados por interrupciones escolares relacionadas con el clima en 2024, por país y territorio y por tipo principal de amenaza climática

País	N.º de estudiantes afectados por interrupciones escolares relacionadas con el clima	Principal amenaza climática que provocó la mayor interrupción escolar
Regional	29,986,791	Sin información
Guatemala	2,302,939	Tormenta
El Salvador	1,297,360	Tormenta
Honduras	79,821	Tormenta
Belice	89,178	Tormenta
Santa Lucía	30,041	Ciclón tropical
Granada	24,981	Ciclón tropical
San Vicente	5,920	Ciclón tropical

Nota: No se dispone de información para Dominica, Guyana, Haití y Nicaragua. El dato regional representa el promedio de los países de América Latina y el Caribe (ALC) considerados en la base de datos.

Tomado el 10/01/2026 del informe "LEARNING INTERRUPTED: Global snapshot of climate-related school disruptions in 2024" de UNICEF. <https://www.unicef.org/guatemala/en/reports/learning-interrupted-global-snapshot-climate-related-school-disruptions-2024>

Durante el 2024 en América Latina y el Caribe, casi 30 millones de estudiantes vieron interrumpida la continuidad educativa debido a los efectos del clima, principalmente, a la combinación de olas de calor, inundaciones, tormentas y ciclones (Ver Cuadro 4). Aunque no se cuenta con datos para todos los países GPE, la información disponible muestra que la frecuencia de estos eventos sigue siendo un desafío significativo para la región (UNICEF, 2025). Como se observa en el Cuadro 5, en el Caribe las y los estudiantes se vieron principalmente afectados por ciclones tropicales, mientras que en Centroamérica las interrupciones educativas fueron generadas, en su mayoría, por las tormentas.

1.2.2 Desastres y educación en ALC: ¿Qué sabemos hasta ahora?

El análisis del panorama de América Latina y el Caribe (ALC), junto con los indicadores que miden la ocurrencia, el impacto, el riesgo y la vulnerabilidad, permite comprender que los desastres no pueden explicarse únicamente por la intensidad o frecuencia de las amenazas. Por el contrario, estos eventos deben analizarse considerando las condiciones geográficas y estructurales en las que se encuentran los países. La exposición histórica a determinados fenómenos, como ocurre con Dominica frente a los huracanes, evidencia cómo ciertos territorios experimentan afectaciones recurrentes. A su vez, factores estructurales como la pobreza, las condiciones educativas y la presencia de grupos en situación de mayor vulnerabilidad influyen en que los impactos de los desastres se distribuyan de manera desigual entre la población. Específicamente, estos eventos afectan directamente el acceso a la educación de niños, niñas y adolescentes.

En este sentido, comprender estas dimensiones resulta fundamental para interpretar los efectos de los desastres en los sistemas educativos y para orientar respuestas que consideren tanto el contexto territorial como las condiciones sociales de los países. Desde una perspectiva interseccional, como se mencionó anteriormente, el derecho a la educación de un estudiante puede verse afectado no sólo por la ocurrencia de desastres, sino también por factores asociados que intensifican sus consecuencias (Ballesteros et al., 2025). Por ejemplo, un niño o una niña que vive en una zona expuesta a amenazas como inundaciones o sequías, y que además se encuentra en situación de pobreza y/o tiene alguna discapacidad, verá cómo se exacerba su vulnerabilidad, enfrentando impactos desproporcionadamente mayores ante estos eventos.

Esta primera sección ha permitido establecer aproximaciones bases asociadas con los desastres (desastres vs. amenazas, seguridad escolar, gestión del riesgo y educación en emergencias) y caracterizar la situación de los países socios del GPE en ALC, considerando variaciones entre países y habitantes. Este punto de partida es fundamental para avanzar en la comprensión del vínculo entre educación y desastres, así como para identificar los países que se destacan por sus prácticas resilientes frente a estos eventos, como se verá en la siguiente sección. En este recorrido analítico, el enfoque Resiliencia en los Sistemas Educativos (ESR, *por sus siglas en inglés*), se presenta como un marco que acompaña y orienta el análisis de este reporte, permitiendo articular la base conceptual, el análisis de impactos y, posteriormente, la identificación de respuestas y prácticas institucionales. Este enfoque incorpora cinco acciones estratégicas para la resiliencia: fortalecer, anticipar, planificar, responder, recuperar, así como prevenir y mitigar (Cameron et al., 2024), y resulta particularmente pertinente para examinar cómo los países GPE de la región de ALC están construyendo y fortaleciendo capacidades para enfrentar y adaptarse a contextos de crisis y disrupción.



2. Resiliencia educativa frente a desastres: estudio de casos en países GPE

La segunda sección presenta un estudio de casos de los tres países GPE seleccionados en ALC, donde se identificaron prácticas prometedoras sobre resiliencia educativa frente a desastres. Los países identificados fueron Dominica, San Vicente y las Granadinas y El Salvador.

2.1 Método

Para la identificación y selección de casos, el reporte adoptó un enfoque de **policy research**, entendido como una forma de investigación orientada a generar evidencia útil para la toma de decisiones públicas. Este enfoque combina la revisión de información existente con el análisis de experiencias concretas, con el fin de identificar prácticas y orientaciones que puedan contribuir a la planificación y gestión del sector educativo (Majchrzak, 1984). En ese marco, se realizó una revisión documental de leyes, políticas, planes y programas vigentes asociadas a desastres en cada uno de los tres países. Asimismo, se recolectó información mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a tres tipos de actores: representantes de gobierno, cooperación internacional y organizaciones de la sociedad civil. Se realizaron un total de ocho entrevistas.

Asimismo, la selección de los tres países siguió una base de criterios principales:

- i. **Hallazgos del Reporte comparado**¹⁰: Se identificaron los países que destacaban por el registro de términos como *resiliencia*, *desastres* y *crisis* en sus documentos oficiales. Además, se examinó si dichos documentos hacían referencia explícita a agencias, políticas, planes o marcos institucionales asociados a la gestión del riesgo y la resiliencia.
- ii. **Datos sobre desastres (ocurrencia, exposición y riesgo)**: Como se señaló en la sección sobre el “*Panorama de los desastres en los países GPE en ALC*”, los tres países fueron seleccionados por la alta ocurrencia de amenazas como huracanes, inundaciones y terremotos, así como por sus niveles de exposición. Si bien presentan puntajes relativamente bajos en los índices

10 Este primer reporte de AdaptED realizó un análisis de los contenidos de las actuales leyes generales de educación, planes curriculares y planes estratégicos de educación de los 11 países socios de la Alianza Mundial Para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés). Se puede descargar en el siguiente enlace. <https://adapted-lac.org/recurso/reportes/como-se-entiende-la-resiliencia-educativa-en-los-paises-de-america-latina-y-el-caribe/>

actuales de riesgo, estos resultados se interpretan considerando que el índice INFORM mide el riesgo a partir de tres dimensiones: exposición a amenazas, vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento¹¹. Además, el análisis se contrastó con otros indicadores con series históricas más amplias, los cuales muestran que, a pesar de mejoras recientes en la capacidad de respuesta, estos países han sido históricamente afectados por desastres.

- iii. **Documentos e iniciativas vinculadas con la resiliencia educativa:** A través de la revisión documental y las entrevistas a actores clave, se identificaron leyes, planes, políticas y programas en los tres países que evidencian avances en el ámbito de la resiliencia educativa frente a desastres.

A partir de la información recopilada, se han elaborado estos tres estudios de caso. Con el fin de ofrecer una visión comparativa inicial, el Cuadro 6 presenta el perfil de cada país en relación con las principales amenazas que enfrentan y la probabilidad de ocurrencia de estos eventos. Asimismo, se incluye información sobre el marco normativo e institucional existente, así como una aproximación al enfoque de resiliencia que se viene desarrollando en cada contexto educativo de Dominica, San Vicente y las Granadinas, y El Salvador. Esta síntesis permite identificar similitudes y diferencias entre los casos analizados y sirve como punto de partida para el análisis más detallado que se presentará posteriormente.

11 Por ejemplo, en el caso de Nicaragua, el país presenta un nivel moderado de exposición a amenazas (4 de 10) y de vulnerabilidad (4 de 10), pero una mayor probabilidad de limitaciones en su capacidad de respuesta (6.5 de 10). Esto eleva su puntaje promedio de riesgo a 4.9, lo que evidencia cómo las debilidades en la capacidad de respuesta pueden incrementar el riesgo general, incluso cuando el nivel de exposición no es particularmente alto.

Cuadro 6*Perfil comparado de la resiliencia de los sistemas educativos frente a desastres*

País	Ocurrencia de amenazas	Prácticas destacadas de resiliencia
Dominica	Tipo: Huracanes y tormentas Ocurrencia: alta Índice de riesgo: 2.8 de 10	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto nacional: país resiliente “build back better”. • Reconstrucción de escuelas resilientes. • Marcos normativos y planes nacionales de resiliencia. • Integración de la Reducción del Riesgo a Desastres (RRD) en el currículo educativo. • Protocolos y planes para la continuidad educativa. • Alerta temprana y articulación comunitaria/multisectorial.
San Vicente y las Granadinas	Tipo: Tormentas e inundaciones Ocurrencia: alta Índice de riesgo: 3 de 10	<ul style="list-style-type: none"> • Marcos normativos y políticas de gestión del riesgo y seguridad escolar. • Comités escolares y equipos estudiantiles de respuesta (SERT, <i>por sus siglas en inglés</i>). • Integración de RRD y cambio climático en el currículo. • Capacitación docente (gestión del riesgo y salud mental). • Uso de datos y sistemas de información para la toma de decisiones.
El Salvador	Tipo: Tormentas e inundaciones Ocurrencia: alta Índice de riesgo: 4 de 10	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de gestión de riesgos obligatorios en todas las escuelas. • Guía del Plan de Protección Escolar para prevención y respuesta. • Mejora de infraestructura escolar con enfoque resiliente. • Coordinación interinstitucional para la gestión del riesgo. • Estrategias de continuidad educativa (educación a distancia).

Nota: Para identificar las principales amenazas, se revisó la información disponible en las plataformas del Banco Mundial para cada país. Asimismo, se consideraron los desastres específicos ocurridos en los últimos años. El grado de ocurrencia se basa en el Cuadro 1, donde se detalla el porcentaje de ocurrencia de desastres para cada país socio del GPE. El Índice de Riesgo se basa en la información recopilada por INFORM correspondiente al Cuadro 2.

2.2 Dominica: construyendo una nación resiliente desde el sector educativo

Dominica es una isla del Caribe Oriental de 751 km al cuadrado, con una población de 71.941 habitantes. Entre las principales amenazas climáticas que enfrenta el país se encuentra el incremento de la frecuencia e intensidad de tormentas, incluidos los huracanes, así como las inundaciones, deslizamientos de tierra y erosiones costeras (UNDP, s.f). Según el Portal de Conocimiento sobre Cambio Climático del Banco Mundial¹² (s.f), los huracanes representaron el 90,9% del total de amenazas registradas en los últimos 40 años. Asimismo, el nivel de exposición del país a ciclones tropicales fue de 7,8 sobre 10. De acuerdo con INFORM (2025), este puntaje indica un nivel elevado

12 La plataforma puede consultarse a través del siguiente enlace: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>

de exposición estructural, lo que supone una alta probabilidad de que la población y la infraestructura resulten afectadas de manera recurrente a amenazas climáticas.

En el reporte comparado¹³ del Observatorio AdaptED (Ballesteros et., al, 2025), Dominica destacó por registrar la mayor frecuencia de menciones al término resiliencia y desastres en su plan estratégico de educación. A partir de este análisis, se identificaron tres hallazgos clave en el país en relación con la resiliencia educativa frente a desastres: La Estrategia Nacional de Desarrollo de la Resiliencia (NRDS por sus siglas en inglés), el sistema de información educativa OpenSis y los esfuerzos orientados al fortalecimiento de la resiliencia luego del huracán María (Ballesteros et al., 2025).

El país tiene una larga historia de devastación causada por huracanes como fue el huracán María que ocurrió en el año 2017, y que fue uno de los más severos porque afectó gravemente al país tanto a nivel económico como en la infraestructura física. Luego del evento, se identificó que la infraestructura pública ya se encontraba mal diseñada, era vulnerable y estaba deteriorada, especialmente en sectores como salud, educación, agua y carreteras (UN Women, 2021). Es por esta razón que el impacto agravó la falta de acceso a servicios y el desplazamiento interno, incluyendo a las personas ubicadas en albergues, así como las pérdidas asociadas al riesgo de desastres, desagregadas por género y por grupo en situación de vulnerabilidad (UN Women, 2021).

Tras el impacto del huracán, Dominica planificó y se convirtió en la primera nación del mundo resiliente al clima. Esta decisión no está enfocada únicamente en una lógica de recuperación, sino también en una estrategia de supervivencia, por lo que el país adoptó el enfoque de “**reconstruir mejor** (*build back better*)” como principio orientador de sus esfuerzos de reconstrucción y resiliencia (UNDP, s.f). En entrevistas realizadas por AdaptED en 2025, un representante del gobierno señaló que este enfoque “consiste en volver a construir todo en mejores condiciones: más fuertes y más resilientes. Por ejemplo, varias escuelas están siendo completamente reconstruidas para resistir huracanes, terremotos e inundaciones, y para mantenerse operativas durante y después de un evento. Están equipadas con sistemas solares, generadores y tanques de agua” (entrevista a representante del Ministerio de Educación, 12 de noviembre, 2025).

Sobre lo mencionado, las entrevistas con representantes del gobierno y de entidades de cooperación internacional dieron cuenta que en Dominica la resiliencia es considerada como una herramienta

13 El reporte se puede descargar en el siguiente enlace: <https://adapted-lac.org/recurso/reportes/como-se-entiende-la-resiliencia-educativa-en-los-paises-de-america-latina-y-el-caribe/>



para enfrentar los desastres, responder a sus impactos y recuperarse cuando ocurren, y no como prevención ante ellos, considerando que no se pueden evitar. En el ámbito educativo, ello implica preparación previa, respuesta durante el evento y recuperación posterior, donde es prioritario retomar las clases en el menor tiempo posible después de una emergencia. Bajo esta perspectiva, Dominica ha impulsado el desarrollo de protocolos específicos, destacando particularmente tres (Ver Cuadro 7).

Cuadro 7
Principales documentos sobre desastres y educación
Caso Dominica

Documento	Descripción
Ley de Resiliencia Climática (2018)	Ley que busca reconstruir el país tras el huracán María, fortaleciendo su capacidad frente a desastres. Promueve una recuperación rápida y una reconstrucción en mejores condiciones, además de mejorar la preparación ante futuros eventos. También crea la agencia CREAD para liderar estas acciones.
Estrategia Nacional de Desarrollo de la Resiliencia 2030 (2018)	Integra la resiliencia climática y la gestión del riesgo en la planificación del desarrollo nacional. Busca fortalecer la infraestructura, los sistemas sociales y la capacidad de respuesta ante el cambio climático. Se basa en el desarrollo sostenible y un enfoque centrado en las personas.
Plan de Resiliencia Climática y Recuperación de Dominica 2020-2030 (2020)	Define cómo implementar la estrategia nacional de resiliencia, estableciendo metas, iniciativas y recursos necesarios. Identifica prioridades según su impacto y costo, así como brechas de financiamiento. Además, promueve la igualdad de género e inclusión, e impulsa acciones como la construcción de escuelas resilientes.

Nota: Elaboración propia con base en el Gobierno de la Mancomunidad de Dominica (2020), Gobierno de la Mancomunidad de Dominica (2018a) y Gobierno de la Mancomunidad de Dominica (2018b).

La **reducción del riesgo de desastres (RRD)** representa el objetivo central de la gestión del riesgo de desastres, orientado a prevenir nuevos riesgos, reducir los existentes y gestionar los riesgos residuales (UNDRR, 2017). En este marco, el Ministerio de Educación de Dominica viene incorporando la RRD en el currículo nacional, integrando sus enfoques y conceptos en todos los niveles educativos, desde la educación inicial hasta la secundaria, como parte del currículo existente y no como un componente independiente. Como señalan desde el Ministerio de Educación:

“Está integrado en todos nuestros cursos. Por ejemplo, en el nivel primario tenemos estudios sociales y ciencias. En el currículo de ciencias, cuando hablamos de riesgo de desastres, abordamos qué es un desastre, cómo afecta a las personas, al país y a la región. En estudios sociales analizamos las implicancias sociales de los desastres y cómo deberíamos responder a ellos. También vemos, por ejemplo, que Dominica está ubicada en el cinturón de huracanes, por lo que cada año enfrentamos esta amenaza. Por eso enseñamos a los niños qué hacer para prevenir desastres, cómo reducir sus efectos y cuál es la mejor manera de actuar” (entrevista a representante del Ministerio de Educación de Dominica, 12 de noviembre, 2025)

Al mismo tiempo la Oficina de Gestión de Desastres viene dirigiendo esfuerzos de educación y sensibilización pública sobre las amenazas y, también, ha desarrollado materiales comunicables en diversos formatos, incluyendo afiches, audios, videos y contenidos para redes sociales, que promueven acciones de seguridad y preparación frente a huracanes, inundaciones, deslizamientos de tierra, terremotos, tsunamis y erupciones volcánicas (UNDRRR, 2020). Asimismo, se creó un libro para escuelas primarias, dirigido a estudiantes de 3° a 6° grado, titulado “Prepárate con Perrie Parrot: Guía sobre amenazas naturales para escuelas primarias” (ODM, 2020).

Por otro lado, el Ministerio de Educación ha impulsado **capacitaciones** en gestión del riesgo y primeros auxilios dirigidas a docentes, junto con la implementación de protocolos de acción antes, durante y después de los desastres. Cada escuela debe contar con al menos una persona responsable de la preparación ante emergencias. En términos de infraestructura, se han construido seis nuevas escuelas diseñadas para resistir huracanes, terremotos e inundaciones, además del reacondicionamiento de centros educativos existentes. Muchas escuelas funcionan, también, como refugios, contando con generadores, sistemas solares en algunos casos, así como tanques y sistemas de recolección de agua, lo que les permite ofrecer un espacio seguro durante emergencias.

Con respecto a la coordinación entre actores para fortalecer la resiliencia en el país, la Cruz Roja de Dominica implementó en 2021 y 2022 los Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana (CEWS, por sus siglas en inglés), con financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, *por sus siglas en inglés*) y el apoyo de la IFRC. La iniciativa tuvo como objetivo mejorar la preparación ante desastres mediante la instalación de sistemas de alerta, particularmente para mitigar inundaciones (Maurya, 2024). Estos sistemas se desarrollaron con la participación de las comunidades, promoviendo la recopilación y difusión oportuna de información para reducir daños. Actualmente diversas acciones se vienen trabajando en **coordinación** constante con la Oficina Meteorológica, la Oficina de Gestión de Desastres y otros actores como la Organización Nacional de

Planificación de Emergencias (NEPO, por sus siglas en inglés), Agencia de Manejo de Emergencias por Desastres del Caribe (CDEMA, por sus siglas en inglés), la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS, por sus siglas en inglés) y el sector privado.

Asimismo, el Model Safe Schools Programme (MSSP), lanzado en 2018 en colaboración con CDEMA, busca integrar la **gestión integral del riesgo de desastres** en el sector educativo mediante políticas, herramientas de evaluación y planes de emergencia adaptables. Se implementó en Dominica junto con Antigua y Barbuda, Barbados, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas, promoviendo escuelas más seguras y resilientes (CDEMA, 2018). En Dominica, el modelo se ha fortalecido a través del desarrollo de Planes de Operaciones de Emergencia Escolar (SEOP), que establecen protocolos de respuesta, responsabilidades y medidas para garantizar la seguridad y la continuidad educativa. Esto ha implicado además la capacitación de docentes y estudiantes, la realización de simulacros y la articulación con actores como bomberos, la Cruz Roja e Israel Aid.

El principal reto que enfrenta la iniciativa es de tipo logístico e institucional, ya que, aunque Dominica es un país pequeño, muchas escuelas están ubicadas en zonas de difícil acceso, lo que hace que el acompañamiento desde el gobierno central pueda tomar varias horas. A esto se suma la limitación de recursos, especialmente de personal, lo que retrasa la implementación completa de los planes operativos de emergencia en todas las escuelas. En consecuencia, no todas han podido desarrollar o consolidar estos planes al mismo ritmo y se ha limitado la evaluación integral del programa (entrevista a representante del Ministerio de Educación de Dominica, 12 de noviembre, 2025).

Por otro lado, si bien los actores clave entrevistados reconocen la importancia de considerar a las poblaciones vulnerables en contextos de desastre y el impacto diferenciado que estos generan, no se identifican programas o políticas específicas dirigidas a estudiantes con discapacidad ni a estudiantes migrantes. En este marco, se señala que el **pueblo**¹⁴ continúa enfrentando estigmatización y discriminación en un contexto estructural de desigualdad (Entrevista a representante de cooperación internacional, 2026). Esta situación se agrava si se considera que su sustento depende en gran medida de ecosistemas saludables: en Dominica, cerca del 20% del empleo está indirectamente vinculado con los bosques, que son fundamentales para el turismo, la agricultura y la gestión del agua. Para la población indígena Kalinago, estos recursos son esenciales para la agricultura de subsistencia y para la producción de artesanías tradicionales elaboradas con

14 La población kalinago es la comunidad indígena originaria de Dominica. Se asienta en el Territorio Kalinago, conformado por ocho aldeas: Sineku, Mahaut River, Gaulette River, Salybia, Crayfish River, Bataka, Atkinson y parte de Concord. Cuentan con autoridades propias, incluyendo un jefe y un representante en la asamblea, y han logrado preservar gran parte de su autonomía y tradiciones culturales en comparación con otras zonas del país. Ver mayor información en el siguiente enlace <https://kalinago.ictu.gov.dm/>

caña larouman, lo que evidencia cómo los riesgos ambientales pueden profundizar desigualdades preexistentes (Banco Mundial, 2022).

Cuadro 8
Resumen de las prácticas y avances en resiliencia educativa en Dominica

Área	Avances y logros
Infraestructura escolar	Se ha fortalecido como eje de la resiliencia a partir del enfoque de “reconstruir mejor” tras el huracán María. Esto ha implicado la construcción y reacondicionamiento de escuelas diseñadas para resistir múltiples amenazas, equipadas con sistemas como energía y agua, y concebidas también como refugios. Así, no solo se mejora la seguridad, sino que se asegura la continuidad educativa durante y después de los desastres.
Integración de la reducción del riesgo en el currículo	Se integra de forma transversal en el currículo, especialmente en áreas como ciencias y estudios sociales. Esto permite que los estudiantes comprendan las amenazas y desarrollen capacidades para prevenir y responder ante desastres.
Fortalecimiento de capacidades docentes	Se han fortalecido las capacidades docentes mediante capacitaciones en gestión del riesgo y primeros auxilios, junto con la implementación de protocolos de actuación ante desastres, lo que contribuye a una mejor preparación y respuesta en las escuelas.
Continuidad educativa	Se han creado mecanismos para garantizar la continuidad educativa mediante protocolos de respuesta, planes de emergencia escolar y acciones orientadas a retomar las clases en el menor tiempo posible tras un desastre.
Articulación multisectorial y comunitaria	Implementación de sistemas comunitarios de alerta temprana, liderada por la Cruz Roja en coordinación con otras instituciones, ha permitido mejorar la preparación y respuesta ante inundaciones con participación activa de las comunidades

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental y de entrevistas a actores clave de la sociedad civil y de la cooperación internacional en Dominica.

En términos generales, el caso de Dominica muestra cómo la experiencia recurrente con huracanes ha llevado a una incorporación más explícita de la resiliencia en el discurso y en la orientación de políticas públicas. El huracán María marcó un punto de inflexión en la trayectoria del país, consolidando la resiliencia climática como un eje central en su agenda nacional. En el sector educativo, esto se refleja en la priorización de infraestructura escolar resiliente, articulada con marcos normativos y acciones sectoriales orientadas a fortalecer la preparación, la respuesta y la recuperación frente a desastres (Ver cuadro 8).

Asimismo, se observan iniciativas que articulan a actores nacionales, regionales e internacionales, junto con ciertos espacios de participación comunitaria, donde la escuela es entendida como un entorno clave para la protección, la continuidad educativa y la estabilidad social en contextos

de crisis. No obstante, los propios actores reconocen limitaciones, así como brechas en la implementación y en los mecanismos de seguimiento y evaluación. Si bien existe una creciente conciencia sobre el impacto diferenciado de los desastres, el desafío pendiente radica en avanzar hacia una incorporación más sistemática de grupos en situación de vulnerabilidad, particularmente en relación con migración, discapacidad, género y desplazamiento, con el fin de fortalecer una resiliencia verdaderamente inclusiva.

2.3 San Vicente y las Granadinas: gestión del riesgo y fortalecimiento de capacidades

San Vicente y las Granadinas es un país multinsular de aproximadamente 110.000 habitantes, altamente vulnerable a desastres como huracanes, inundaciones, volcanes, sequías y deslizamientos de tierra, cuya frecuencia e intensidad se han incrementado como consecuencia del cambio climático (Gobierno de San Vicente y las Granadinas, 2025). De acuerdo con el índice INFORM, el país registra un nivel de riesgo de 7,8 sobre 10 frente a ciclones tropicales y su ubicación en el cinturón de huracanes del Caribe intensifica este riesgo y evidencia altos niveles de exposición, amenaza y vulnerabilidad (Comisión Europea, 2025).

Esta elevada exposición a amenazas climáticas se combina con retos estructurales que afectan directamente la continuidad educativa, particularmente en los grupos más vulnerables y en las islas más pequeñas, fuera de la capital. En particular, la dependencia alimentaria de muchas de las islas incrementa la vulnerabilidad de los hogares ante interrupciones provocadas por desastres, lo que agrava la inseguridad alimentaria y dificulta la asistencia escolar. Asimismo, el acceso a la educación es desigual entre los habitantes; en algunas islas solo se ofrece educación primaria, como es el caso de Mayreau, lo que obliga a los estudiantes a migrar hacia la isla principal para continuar la secundaria, generando altos niveles de abandono escolar (entrevista a representante de organización no gubernamental, 4 de febrero, 2026). Estos desafíos se intensifican aún más debido a los desastres, los cuales pueden interrumpir el transporte, dañar la infraestructura escolar y limitar la capacidad de las familias para sostener la continuidad educativa, afectando así la continuidad de la educación en contextos ya frágiles (UNICEF, 2025).

Con base en la revisión de documentos oficiales y en la información recopilada de actores clave del Ministerio de Educación, UNICEF y una organización no gubernamental del país, la **resiliencia educativa** en San Vicente se encuentra en proceso de consolidación. La experiencia acumulada frente a desastres ha consolidado una comprensión de la resiliencia como una capacidad sistémica

que requiere recursos sostenidos, soporte técnico y articulación entre actores clave. Aunque es posible identificarla en la práctica, no siempre se la denomina explícitamente como “resiliencia”. En este marco, las respuestas ante eventos extremos se articulan principalmente desde la gestión del riesgo, la ayuda humanitaria y la coordinación institucional. A nivel escolar, se evidencian avances en estrategias de preparación, prevención y recuperación, así como en la implementación de sistemas de información educativa, desarrollo de recursos curriculares accesibles para la comunidad educativa, en colaboración con organismos como la OECS y UNICEF, y una mayor inversión en formación docente, particularmente en educación sensible a shocks y salud mental, lo que implica mejorar la respuesta pedagógica ante situaciones de crisis o interrupciones y brindar apoyo al bienestar socioemocional de los docentes.

El Cuadro 9 sintetiza los principales documentos que orientan las estrategias y políticas vinculadas a desastres en el ámbito educativo. Estos instrumentos se articulan entre sí: la Política de Seguridad Escolar se sustenta en la Ley de 2006 y en el Marco para la Comprensión de la Seguridad Escolar 2022-2030 (CSSI) de GADRRRES, que define los tres pilares incorporados en dicha política.

Cuadro 9
Principales documentos sobre desastres y educación
San Vicente y las Granadinas (SVG)

Documento	Descripción
<i>Ley Nacional de Gestión de Emergencias y Desastres (Gov. de SVG, 2006)</i>	Ley que establece la prevención, preparación, respuesta, mitigación y recuperación ante peligros y desastres, bajo la coordinación de la Organización Nacional de Gestión de Emergencias, mejor conocido como NEMO (por sus siglas en inglés)
Política Integral de Gestión del Riesgo de Desastres (Gov. de SVG, 2014)	Define objetivos y directrices para fortalecer la preparación y resiliencia de comunidades e instituciones frente a peligros y amenazas vinculadas con el cambio climático.
Iniciativa de Escuelas Seguras del Caribe (CDEMA, 2017, rev. 2022)	Hoja de ruta con acciones regionales y nacionales para promover la seguridad escolar, incluyendo políticas, estrategias y evaluación estandarizada. El CSSI del Caribe es la expresión regional de los principios promovidos por GADRRRES en el marco global de Seguridad Escolar Integral.
<i>Política de Seguridad Escolar (Gov. de SVGy Ministerio de Educación, Rev. 2024)</i>	Política que impulsa la seguridad escolar mediante: (i) acceso equitativo a entornos seguros; (ii) uso óptimo de recursos educativos; y (iii) comprensión contextual del cambio climático, la RRD y la resiliencia.

Nota: Elaboración propia basada en documentos del Gobierno de San Vicente y las Granadinas (2006; 2014; 2024), CDEMA (2022).

La Política de Seguridad Escolar (School Safety Policy) constituye un marco clave para la resiliencia educativa, al impulsar capacidades de preparación, respuesta y recuperación ante desastres en el sistema educativo y que involucra a toda la comunidad escolar. Entre sus mecanismos y herramientas se encuentran los comités de seguridad escolar (integrados por personal, estudiantes, miembros de la Asociación de Padres de Familia y otros según necesidad) y, de manera destacada, se cuenta con los SERT (Student Emergency Response Team). Estos equipos estudiantiles tienen la responsabilidad de sensibilizar a los demás estudiantes, apoyar la preparación ante emergencias, identificar riesgos en las escuelas e impulsar recomendaciones de mejora. Además, en 2025 se implementó un programa de capacitación dirigido a los SERT, con la participación de seis escuelas y un total de 84 estudiantes de primaria y secundaria, entre ellas, St. Mary's Roman Catholic School (16 estudiantes) y St. Vincent Grammar School (18 estudiantes).

No obstante, la implementación de estos mecanismos aún enfrenta desafíos, particularmente porque los comités de seguridad pueden ser percibidos como una carga adicional para la comunidad educativa. Frente a ello, se viene promoviendo un enfoque preventivo orientado a anticipar riesgos y fortalecer la preparación en las escuelas:

“Uno de los enfoques que hemos adoptado es fomentar que las escuelas cuenten con comités de seguridad escolar, aunque en ocasiones estos son percibidos como una responsabilidad o carga adicional. Sin embargo, lo que les planteamos es que es preferible prevenir el impacto de las amenazas, en lugar de adoptar únicamente un enfoque reactivo. Es decir, actuar después de que ocurren los desastres y por eso estamos intentando avanzar en esta línea, en lugar de esperar a que ocurran los desastres para recién actuar” (entrevista a representante del Ministerio de Educación de San Vicente, 31 de octubre, 2025).

En cuanto a la articulación multisectorial, el Gobierno de San Vicente y las Granadinas implementa diversas acciones en colaboración con actores como la NEMO, CDEMA, la Cruz Roja de San Vicente y las Granadinas, el Seismic Research Centre de la Universidad de West Indies, UNESCO, UNICEF y la OECO. Por ejemplo, los SERTs, promovidos por UNESCO y adaptados por el Ministerio, reciben apoyo de UNICEF, mientras que el Departamento de Bomberos y la Cruz Roja participan en acciones de sensibilización y preparación ante emergencias.

Con relación a la coordinación entre diversos actores, destacan las acciones de reparación de infraestructura escolar y las iniciativas de bienestar dirigidas a estudiantes y docentes, implementadas por UNICEF, el Ministerio, CDEMA y otros actores regionales. Por ejemplo, se ha desarrollado una

herramienta mejorada para la evaluación de infraestructura escolar en colaboración con CDEMA, la cual incorpora criterios de sostenibilidad, preparación climática y gestión del riesgo de desastres. Sin embargo, su implementación enfrenta algunos desafíos, ya que requiere conocimientos técnicos especializados. Una sola evaluación puede tomar aproximadamente cuatro horas, dependiendo del tamaño de la escuela, y demanda distintos perfiles técnicos que no siempre están disponibles, así como recursos limitados para su aplicación. Por ello, su implementación no puede depender únicamente de cada escuela, sino que requiere un enfoque a nivel nacional.

Otras iniciativas relevantes incluyen el proyecto Volcano Ready, orientado a reducir la vulnerabilidad ante el entorno de multiamenaza del volcán La Soufrière mediante sistemas de alerta temprana, adaptación y fortalecimiento de capacidades comunitarias. Asimismo, el proyecto de Recuperación Resiliente ante la Emergencia por Beryl (2024) busca brindar apoyo económico inmediato, reactivar la actividad económica y reconstruir de manera resiliente la infraestructura y los servicios críticos afectados por el huracán.

Para finalizar, el país muestra grandes avances - también - a través de la implementación de un **currículo sobre reducción del riesgo de desastres y cambio climático**. La iniciativa inició en 2019 con financiamiento del Banco Mundial y, tras la creación de una Unidad de Seguridad Escolar, permitió elaborar una primera versión del currículo en 2020. Aunque su implementación estaba prevista para ese mismo año, la pandemia de COVID-19 obligó a reajustar el proceso. Posteriormente, en coordinación con UNICEF y otros socios, se fortaleció la capacitación docente para su desarrollo como propuesta transversal. Además, a partir de tres niveles (familiar, escolar y comunitario), el currículo ha buscado promover una comprensión escalonada de la gestión del riesgo e integrarse en distintas asignaturas y adaptarse a diversos niveles educativos:

“El currículo ha sido diseñado para ser flexible e integrado en distintas áreas, lo que se refleja en las guías pedagógicas que se comparten con los docentes durante las capacitaciones [...]. Cada nivel tiene un enfoque progresivo: en el primer año se abordan, por ejemplo, planes familiares de emergencia; en el segundo, planes de emergencia escolar; y en el tercero, planes a nivel comunitario o nacional. Asimismo, el currículo es adaptable: puede utilizarse en niveles superiores de secundaria (cuarto y quinto año), así como en educación inicial, primaria e incluso en espacios comunitarios” (entrevista a representante del Ministerio de Educación de San Vicente, 31 de octubre, 2025).

A continuación, el Cuadro 10 presenta un resumen de las iniciativas identificadas y organizadas en cuatro áreas clave que destacan en el país en torno a la resiliencia frente a desastres:

Cuadro 10

Resumen de las prácticas y avances en resiliencia educativa en San Vicente y las Granadinas

Área	Avances y logros
Seguridad escolar	Implementación de la Política de Seguridad Escolar y la creación de comités y equipos estudiantiles (SERT). Estos mecanismos fortalecen la preparación y la participación de la comunidad educativa frente a desastres. Sin embargo, su implementación aún enfrenta desafíos de apropiación a nivel escolar.
Integración de la reducción del riesgo de en el currículo	Se integra la temática de reducción del riesgo de desastres en el currículo escolar de manera transversal. Esto permite fortalecer capacidades en estudiantes para enfrentar emergencias. Su implementación se apoya en la formación docente.
Fortalecimiento de capacidades docentes	Se evidencian avances en el fortalecimiento de capacidades docentes, particularmente en educación sensible a shocks y en salud mental, y en articulación con actores como UNICEF. Estas capacitaciones buscan mejorar la preparación del profesorado para responder a contextos de crisis.
Sistemas de información y uso de datos para la gestión educativa	Se han implementado sistemas de información educativa (EMIS, <i>por sus siglas en inglés</i>) para fortalecer la planificación y respuesta ante emergencias, por ejemplo, mediante el monitoreo de cierres escolares y afectaciones tras desastres. Esto permite una mejor toma de decisiones en contextos de crisis. Sin embargo, persisten desafíos en la recolección oportuna y uso efectivo de los datos.

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental y de entrevistas a actores clave de la sociedad civil y de la cooperación internacional en San Vicente y las Granadinas.

A pesar de los avances significativos en materia de resiliencia, un representante de la cooperación internacional en el país señala que los principales desafíos para fortalecer la resiliencia de los sistemas educativos frente a shocks se concentran en cuatro dimensiones. En primer lugar, la amplitud y complejidad de los componentes necesarios como infraestructura, currículo, formación docente, salud mental y financiamiento dificultan una **implementación integral**. En segundo lugar, persiste el reto de la **apropiación local**, ya que muchas iniciativas aún son percibidas como impulsadas por organismos internacionales y no plenamente institucionalizadas a nivel nacional. En tercer lugar, la **sostenibilidad** y oportunidad de las intervenciones se ven limitadas por esquemas de financiamiento basados en proyectos de corto plazo, lo que dificulta consolidar cambios estructurales. Finalmente, existen desafíos de **coordinación** y claridad institucional, debido a la coexistencia de múltiples marcos y actores, junto con limitaciones en capacidades como la recolección de datos, lo que puede generar fragmentación y afectar la implementación efectiva (entrevista a representante de la cooperación internacional en el país, 4 de febrero, 2026).

San Vicente y las Granadinas, al ser un país altamente expuesto a desastres, se ha visto obligado a adaptar su sistema educativo de manera constante. En los últimos años se observan avances concretos en normas, programas y formación que buscan asegurar que las escuelas puedan prepararse, responder y recuperarse frente a las crisis. Sin embargo, estos avances aún dependen - en parte - del apoyo externo y requieren mayor alineación entre marcos e instituciones. La resiliencia educativa en el país se configura como un proceso cada vez más visibilizado y aún en construcción, sustentado en los aprendizajes derivados de eventos pasados y en avances institucionales recientes. No obstante, persisten desafíos estructurales que deben ser identificados y abordados para fortalecer los procesos y estructuras resilientes.

2.4 El Salvador: reformas en infraestructura, planificación y respuesta ante desastres

El Salvador es el tercer país seleccionado como caso de estudio, el único ubicado en Centroamérica y que también cuenta con una alta exposición a desastres. Entre las principales amenazas registradas entre 1980 y 2024, según su frecuencia, están las tormentas (31,4%), las inundaciones (25,7%), seguidas por epidemias (14,3%), terremotos (11,4%) y sequías (8,6%) (Banco Mundial, s.f). La revisión documental y las entrevistas a actores clave del país dieron cuenta de que actualmente los riesgos más relevantes son las tormentas, las lluvias intensas y los desprendimientos de tierra, los cuales afectan a la infraestructura escolar, acceso y continuidad educativa. Además, se menciona que el sistema educativo de El Salvador enfrenta desafíos estructurales, como la baja matrícula en secundaria, la baja probabilidad de continuidad hacia la educación superior y el abandono escolar, con niveles más altos en varones durante la secundaria. Asimismo, persisten brechas territoriales, socioeconómicas y vinculadas a la discapacidad.

El sistema educativo salvadoreño atraviesa actualmente dos transiciones simultáneas: una transición demográfica y una transición institucional-reformista. Específicamente, se ha anunciado una reforma educativa amplia que contempla la renovación de los fundamentos curriculares vigentes desde 1998, la implementación de nuevos programas de estudio a partir de febrero de 2026, la posible extensión de la jornada escolar y modificaciones a leyes clave como la Ley General de Educación, la Ley de la Carrera Docente y la Ley de Educación Superior. Si bien estos cambios aún no cuentan con documentos públicos oficiales, dado que el proceso se encuentra en implementación, permiten identificar la perspectiva que viene adoptando el gobierno y las proyecciones planteadas a futuro en materia de resiliencia frente a desastres (Entrevista a representante de organización de la sociedad civil, 12 de enero, 2026).



Respecto de los actores responsables de las prácticas vinculadas con los desastres y la educación, se encuentran el Ministerio de Educación de El Salvador, la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (DGPC), la Cruz Roja Salvadoreña, el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Asimismo, existe colaboración interministerial con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Ministerio de Obras Públicas.

Además, el país cuenta con una serie de documentos que configuran la respuesta frente a desastres. Los principales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Principales documentos disponibles sobre desastres y educación
El Salvador

Documento	Descripción
<i>Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres con Reforma, 2024</i>	Ley que busca prevenir, mitigar y atender de manera efectiva los desastres, garantizando la protección de la vida, la integridad física y los bienes públicos y privados a través del sistema de Protección Civil.
Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres	Establece la visión estratégica para la gestión del riesgo y la protección ante desastres, con lineamientos generales y coordinación institucional. De este se deriva el Plan Nacional de Reducción de Riesgos, que orienta la implementación práctica mediante procedimientos y mecanismos específicos.
Guía para Elaborar el Plan de Protección Escolar	Herramienta que orienta a las instituciones educativas en la prevención, mitigación, preparación y respuesta ante emergencias, basada en la Gestión Integral del Riesgo de Desastres. Este enfoque abarca cuatro áreas: análisis de riesgos; reducción de riesgos; manejo de eventos adversos; y recuperación.
Plan Nacional de Reducción de Riesgos de Desastres	Orienta la implementación práctica de la gestión del riesgo mediante procedimientos y coordinación institucional. Busca fortalecer el conocimiento, la resiliencia y la respuesta ante desastres. Además, incluye acciones educativas para sensibilizar sobre los riesgos.

Nota: Elaboración propia con base en la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (2024a), el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2023), la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (2024b) y la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (2024c).

En este escenario, **la resiliencia educativa en El Salvador se entiende principalmente como la capacidad del sistema para responder y garantizar la continuidad educativa frente a emergencias recurrentes** (Entrevista a representante de organización de la sociedad civil, 2026). El énfasis se sitúa en la infraestructura escolar, la coordinación institucional y la reanudación de clases mediante

espacios alternativos o modalidades a distancia. Este enfoque se expresa en prácticas y políticas vinculadas con la gestión del riesgo, la prevención y la protección de la niñez y la juventud. Además, el país cuenta con planes de gestión integral de riesgos implementados en las escuelas desde 2012, lo que ha reforzado la cultura de simulacros y preparación ante desastres:

“Desde hace varios años en todas las escuelas se ha pedido que todos los directores, con sus equipos docentes, elaboren unos planes de gestión integral de riesgos. Entonces, todas las escuelas tienen y saben si están más expuestas a inundaciones, a deslaves, terremotos, o si tienen un volcán cerca. (...) También se han hecho algunos planes de mitigación de riesgo sísmico para infraestructura escolar, que creo que se están retomando ahora recientemente. (...) Además, han estado construyendo nuevas escuelas con nuevos estándares de infraestructura, incluyendo el tema de riesgos, calidad del agua, el tema de energía eléctrica, incluso de conectividad, pero todavía el alcance es pequeño con respecto a este último” (entrevista a representante de organización de la sociedad civil, 12 de enero, 2026).

Uno de los principales avances a nivel escolar del país ha sido la creación de la guía para elaborar el Plan de Protección Escolar (PPE) por parte del Ministerio de Educación (MINED). Esta guía orienta a las escuelas en acciones de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante emergencias o desastres, y se basa en la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, definida como un proceso planificado para identificar oportunamente los diversos riesgos que pueden afectar a las comunidades (MINED, 2023). De manera complementaria, el Ministerio cuenta con el Plan de Educación ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos, que establece la respuesta institucional para fortalecer la resiliencia del país y reducir la vulnerabilidad. Este instrumento reconoce la interconexión entre cambio climático, gestión del riesgo y educación como procesos de largo plazo, subrayando la necesidad de generar sinergias desde un enfoque sistémico (MINED, 2012).

Asimismo, desde el año 2020 opera la Mesa Técnica de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) por el Derecho a la Educación. Este espacio ha contribuido al proceso de actualización del Plan de Protección Escolar (PPE), incorporando aportes de estudiantes, directivos, docentes, madres y padres de familia, así como de equipos técnicos de las distintas Direcciones Nacionales y del personal del MINED.

En el ámbito de la infraestructura, la reforma educativa “Mi Nueva Escuela”, incorporada el 2023, está logrando fortalecer los centros educativos frente a los efectos de los desastres. Como parte

de esta iniciativa, el Ministerio de Obras Públicas presentó un plan para reconstruir 164 escuelas públicas, con un presupuesto de 16 millones de dólares financiados por el Banco Mundial y asignados al Ministerio de Educación (MINED) (Alas, 2023). En esta misma línea, el programa presidencial “Dos Escuelas por Día”, iniciado en mayo de 2025, forma parte de la estrategia de transformación de la infraestructura educativa. A través de esta iniciativa, el gobierno ha intervenido 460 centros escolares, con el objetivo de renovar progresivamente los más de 5,100 establecimientos públicos del país. Las intervenciones buscan mejorar las condiciones físicas, de seguridad y equipamiento, fortaleciendo así el entorno educativo (Rodas, 2025).

A partir de lo expuesto anteriormente y de los avances señalados por los actores entrevistados, el Cuadro 12 presenta las principales prácticas organizadas en cinco áreas clave para el fortalecimiento del sistema educativo frente a desastres.

Cuadro 12
Prácticas y avances en resiliencia educativa en El Salvador

Área	Avances y logros
Infraestructura escolar	El Ministerio de Educación desarrolla nuevos estándares de infraestructura escolar, considerando resistencia y preparación a los sismos, sostenibilidad, agua, energía y conectividad, con apoyo del Banco Mundial y el BID.
Financiamiento y cooperación	BID financia programas en primera infancia y proyectos de adaptación al cambio climático. GPE también complementa algunas de las acciones y/o componentes.
Gobernanza y coordinación	Se estableció la Mesa Técnica para la Continuidad Educativa (MINED y 35 organizaciones) con planes de acción y términos de referencia revisados anualmente, reuniones mensuales y articulación intersectorial. Existe un cluster de educación activo, y la coordinación se eleva a niveles superiores durante emergencias. El Ministerio de Medio Ambiente opera sistemas de alerta temprana (radares y notificaciones sísmicas) a través de una aplicación móvil.
Continuidad educativa y digitalización	Ante episodios de lluvias intensas, se han emitido declaratorias oficiales de emergencia que habilitan la adopción de medidas excepcionales para garantizar la continuidad educativa, como el uso de tablets, laptops, radio y plataformas virtuales como Google Classroom. Esta práctica generó, por ejemplo, que en 2023 sólo 1 día se suspendieran las clases. Se identifican brechas de conectividad que afectan a poblaciones vulnerables, y el gobierno explora tecnologías alternativas.
Gestión integral del riesgo de educación	Desde 2012, se incorporan planes obligatorios de gestión de riesgo en todas las escuelas, incluyendo identificación de amenazas, simulacros y definición de responsabilidades, consolidando una cultura institucional de respuesta ampliamente internalizada.

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental y de entrevistas a actores clave de la sociedad civil y de la cooperación internacional en El Salvador.

Al igual que en Dominica y San Vicente, los efectos de los desastres no se distribuyen de manera homogénea, sino que impactan con mayor intensidad a las poblaciones en situación de vulnerabilidad. Las brechas socioeconómicas, territoriales y productivas condicionan la exposición al riesgo y la capacidad de recuperación, afectando de forma diferenciada a comunidades y sistemas educativos. En El Salvador, representantes de la sociedad civil y de cooperación internacional mencionaron que los hogares de bajos ingresos suelen ubicarse en zonas de alto riesgo, como laderas, riberas y viviendas precarias, mientras que nuevas urbanizaciones de clase media presentan vulnerabilidades asociadas a deficiencias en la planificación territorial. En particular la sequía impacta la producción agrícola, generando inseguridad alimentaria, pobreza y migración. Asimismo, persisten problemas de desnutrición infantil, incluso fuera de las zonas secas, vinculados a desigualdades en el acceso a la tierra, condiciones que inciden directamente en la permanencia y el aprendizaje de niñas, niños y adolescentes en el sistema educativo.

Para finalizar, la experiencia de El Salvador evidencia avances en la incorporación de la gestión del riesgo dentro del sistema educativo. Esto se debe, especialmente, a la adopción temprana de planes obligatorios de gestión de riesgo en todas las escuelas; a la actualización de la Guía para el Plan de Protección Escolar; a la articulación intersectorial a través de mesas técnicas; y a la inversión sostenida en infraestructura. Todos estos esfuerzos han logrado posicionar al país como un referente regional en materia de preparación y respuesta educativa ante desastres, y con ello se promueve la prevención y continuidad educativa frente a las distintas emergencias.

No obstante, el desafío pendiente consiste en reducir las desigualdades estructurales que condicionan la exposición al riesgo y la trayectoria educativa de las poblaciones más vulnerables. En ese sentido, la resiliencia educativa en El Salvador se proyecta como una política en transición: de un enfoque centrado en la reacción y la infraestructura hacia uno más integral, orientado a la equidad, la adaptación climática y la sostenibilidad de largo plazo.

2.5 La construcción regional de la resiliencia educativa: marcos, actores e iniciativas

Tras la identificación de tres países socios del GPE con prácticas prometedoras de resiliencia frente a desastres, las entrevistas realizadas y la revisión de la literatura evidenciaron que los avances en esta materia en ALC no se desarrollan de manera aislada, sino como parte de una construcción regional más amplia. Diversos actores, incluidos representantes de gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y organismos multilaterales, señalaron la existencia de marcos, redes e iniciativas

que orientan y apoyan las respuestas de los países. En particular, destacan el Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030 (CSSF), la Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA) y el Climate Smart Education Systems Initiative (CSESI). Si bien estas referencias no se limitan a los casos analizados y los países presentan distintos niveles de avance, en conjunto contribuyen a generar coherencia y articulación regional en torno a la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia educativa.

Las iniciativas regionales permiten identificar el papel de organismos multilaterales en la construcción de respuestas educativas frente a los desastres, principalmente a través de la generación de marcos, el desarrollo de capacidades técnicas y la promoción de enfoques comunes. En particular, el Marco de Seguridad Escolar de GADRRRES operacionaliza esta noción desde la anticipación, mediante la promoción de infraestructuras seguras que reduzcan riesgos, así como desde la recuperación y adaptación a través del apoyo psicosocial a estudiantes y actores educativos (Ver anexo 1). Por su parte, CDEMA fortalece capacidades mediante sistemas de alerta temprana y estrategias de mitigación de riesgos en los países de la región (Ver anexo 2). Desde CSESI, en tanto, se impulsa un marco de resiliencia, se promueve el fortalecimiento de los sistemas educativos para adaptarse al cambio climático y se incorpora la sostenibilidad como eje transversal (Ver anexo 3). En conjunto, estas iniciativas no actúan de manera aislada, sino que orientan y configuran las respuestas que los países construyen frente a los desastres.

Además, más allá de estos tres ejemplos, se identificaron otros marcos, agencias e iniciativas relevantes en la región (Ver anexo 4), los que fueron frecuentemente mencionados por actores clave como parte de los esfuerzos que contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia educativa. Este conjunto refleja que la cooperación regional apuesta por el desarrollo de capacidades de anticipación, planificación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación frente a las crisis, a través de herramientas concretas como guías para identificar y prevenir efectos adversos de los desastres, iniciativas de educación climática y mejoras en la conectividad en contextos de emergencia. Finalmente, la cooperación regional no solo acompaña a los países en situaciones de crisis, sino que - también - contribuye a moldear los enfoques y mecanismos mediante los cuales organizan sus respuestas educativas frente a los desastres.

3. Educar en emergencia: ¿cómo afectan los desastres a los sistemas educativos?

A lo largo del documento se ha buscado enfatizar el vínculo entre desastres, educación y resiliencia, específicamente desde la perspectiva de ALC. En este marco, los desastres se entienden como el resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad preexistentes, así como por las múltiples consecuencias que generan en los sistemas educativos de la región. Frente a ello, las respuestas de los países han tendido a centrarse en el fortalecimiento de capacidades, uno de los pilares del enfoque de resiliencia educativa.

Los hallazgos de los estudios de caso muestran un énfasis importante en la recuperación y continuidad del servicio educativo tras los desastres, pero también en la promoción de capacidades orientadas a la prevención, anticipación y mitigación de riesgos. Un ejemplo de ello es Dominica, donde se impulsa la reconstrucción de infraestructura escolar bajo un enfoque de resiliencia climática, con el objetivo de preparar mejor al sistema educativo frente a futuras amenazas. Asimismo, tanto Dominica como San Vicente y las Granadinas han avanzado en la integración de contenidos de reducción del riesgo de desastres y cambio climático en el currículo, así como este último (San Vicente y las Granadinas) en la implementación de comités de seguridad escolar.

En esta línea, el documento propone que fortalecer las capacidades de los sistemas educativos también implica comprender con mayor profundidad los efectos que los desastres generan sobre ellos. Es decir, no solo se trata de responder, sino de reconocer cómo estos eventos impactan de manera diferenciada a los y las estudiantes y a sus trayectorias educativas. Como se señaló en la sección 1, el riesgo está determinado por la exposición, la vulnerabilidad y las capacidades de afrontamiento, las cuales varían entre territorios y poblaciones.

En este contexto, los desastres pueden producir tanto efectos inmediatos, vinculados con la provisión del servicio educativo, como consecuencias sociales y económicas que inciden de manera más amplia en las trayectorias de los estudiantes. Los estudios de caso sugieren, además, que las experiencias pasadas de los países han sido clave para comprender estos impactos y orientar el desarrollo de capacidades específicas para una mejor gestión del riesgo. Por ejemplo, en Dominica, tras el impacto del huracán María, se identificaron debilidades en la infraestructura escolar y en la provisión de servicios básicos, lo que impulsó una respuesta orientada a su fortalecimiento. Este

proceso no solo ha buscado mejorar las condiciones físicas del sistema educativo, sino también promover una mayor comprensión de los efectos de los desastres entre los propios estudiantes, incorporando tanto sus implicancias educativas como sociales. Asimismo, se ha reconocido el impacto diferenciado en ciertos grupos indígenas, como la población Kalinago, evidenciando la relación entre desastres, inseguridad alimentaria y medios de vida.

En el caso de San Vicente y las Granadinas, también se evidencia la combinación entre la alta exposición del país a desastres y los desafíos estructurales preexistentes, como la limitada disponibilidad de oferta educativa en algunas de las islas, lo que contribuye a profundizar los círculos de vulnerabilidad. En este contexto, el país se caracteriza por abordar estos efectos desde un enfoque de seguridad escolar, con énfasis en la formación en temas de gestión del riesgo de desastres para fortalecer la anticipación y la respuesta. Asimismo, se promueve la participación de los estudiantes en estas iniciativas, buscando desarrollar una comprensión integral del riesgo. Esta perspectiva permite reconocer que los efectos de los desastres no se limitan al ámbito educativo, sino que también se extienden a nivel comunitario y nacional.

Mientras tanto, en El Salvador se observa un esfuerzo por abordar la interacción entre desastres y desafíos estructurales como la pobreza, la inseguridad alimentaria y la migración. Algunas iniciativas como “Mi Nueva Escuela” o “Dos Escuelas por Día” reflejan intentos por mitigar estos efectos relacionados al fortalecimiento de los centros educativos.

En conjunto, estos elementos permiten construir un panorama más completo sobre cómo los desastres afectan a los sistemas educativos. Los avances observados en los estudios de caso ofrecen indicios relevantes sobre a qué efectos se está respondiendo y de qué manera. Sin embargo, la revisión de literatura regional evidencia que aún son limitados los documentos que analizan de manera sistemática estos efectos o que evalúan sus implicancias en el sector educativo.

A partir de ello, este reporte retoma una distinción que, aunque poco desarrollada en la literatura regional, resulta clave para profundizar el análisis. Según Venegas et al., (2024), los efectos de los desastres en la educación pueden clasificarse en directos e indirectos. El presente informe adopta esta diferenciación, que será desarrollada en el siguiente apartado. Comprender esta distinción permite avanzar hacia el diseño de estrategias de resiliencia educativa más integrales, así como de políticas y planes de emergencia que garanticen la continuidad del aprendizaje y protejan el derecho a la educación de niñas, niños y adolescentes frente a la creciente amenaza de los desastres climáticos.

3.1 Efectos directos

En la literatura especializada, los efectos directos son aquellos identificados como los resultados físicos e inmediatos de la destrucción causada por el evento (Ignacio y London, 2021). Siguiendo esta línea para el campo educativo, estos hacen referencia a la interacción entre las amenazas (sequías, temperaturas extremas, ciclones tropicales, inundaciones, etc.) y su impacto directo en la provisión del servicio educativo, particularmente al generar entornos de aprendizaje no propicios, ocasionar la destrucción o cierre temporal de las escuelas, y disminuir el acceso a un servicio educativo de calidad (Venegas et al., 2024).

(a) Daños en la infraestructura escolar: entornos que no favorecen el aprendizaje

Los desastres pueden interrumpir el servicio educativo a través de *daños en la infraestructura*, los que incluyen el colapso de aulas, la interrupción del servicio de agua potable y saneamiento, cortes de electricidad y la pérdida de material pedagógico, impidiendo contar con espacios seguros para los y las estudiantes (Venegas et al., 2024; Unesco, 2024). Además, en muchos países, las interrupciones ocurren porque estos espacios son utilizados como refugios temporales durante las emergencias, lo que significa que las clases cesan, los escolares no asisten y, en consecuencia, se suspenden las clases o se cambia de modalidad presencial a virtual (UNICEF, 2021).

La encuesta sobre políticas de seguridad escolar integral de 2024, hecha por GADRRRES, ofrece información relevante sobre la infraestructura y los desastres. Los países GPE que participaron de la iniciativa fueron Belice, Dominica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. Parte de los resultados del año 2024 arrojaron que el 75 % de los gobiernos señaló que fuertes vientos y terremotos causaron daños a la infraestructura de sus escuelas. El 34%, en tanto, reportó que los terremotos causaron muertes en las escuelas, siendo este desastre el más vinculado con personas fallecidas en espacios escolares (Paci-Green et al., 2024, p.89).

La temporada de huracanes del 2020, que afectó a cinco países GPE: Guatemala, Honduras, Nicaragua, Belice y El Salvador, fue un ejemplo claro del impacto de los desastres en la infraestructura. En Honduras, las tormentas tropicales Eta e Iota ocasionaron daños en 534 escuelas, y otras 620 fueron utilizadas como refugios temporales (Banco Interamericano de Desarrollo y Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021). Sumado a ello, esta amenaza trajo consigo inundaciones que provocaron daños en muros y techos de las aulas, filtraciones de agua y el deterioro de computadoras, libros y pupitres. Además, se registraron deslizamientos de tierra que

afectaron los servicios sanitarios, tomadores de corriente y tendido eléctrico (BID y CEPAL, 2021, p.22-23). Posteriormente, el 40% de los costos adicionales generados por los huracanes al gobierno hondureño estuvieron directamente relacionados con la reparación de escuelas y la demolición y remoción de escombros, lo que provocó un gasto aproximado de USD\$549.065.133 (BID y CEPAL, 2021).

Entre los principales hallazgos del anterior reporte de AdaptED (Ballesteros et., al, 2025), se evidenció la vulnerabilidad de la infraestructura educativa en contextos propensos a amenazas y con condiciones desiguales preexistentes. Ello ha llevado a que muchos países GPE fortalezcan esta área (Ballesteros et al., 2025), lo que, junto con la literatura revisada, permite señalarla como uno de los efectos inmediatos más significativos en el ámbito educativo. La resiliencia educativa abarca la dimensión de estructuras resilientes, lo que significa que la capacidad de respuesta de los sistemas educativos, también, se crea y sostiene a partir de las normas, reglas, políticas e infraestructura. Desde el campo educativo, este último elemento se ve altamente afectado al enfrentar disrupciones o situaciones de crisis causadas por desastres, lo cual requiere una atención prioritaria que permita asegurar su resistencia y adaptabilidad.

(b) Cierres temporales: uso de las escuelas como refugios

Además del daño en la infraestructura educativa, los entornos escolares también se ven afectados por los cierres temporales de las escuelas, ya sea por daños o cuando éstas son utilizadas como refugios en situaciones de emergencia. Según Kawasaki y otros autores (2021), “dado que las escuelas son el centro de la comunidad y ofrecen un entorno seguro para que los niños estudien, éstas se convierten en refugios de evacuación para los residentes locales en caso de desastres” (p.2). Entre las razones que explican el uso de los recintos, se encuentra la pérdida de viviendas, la necesidad de protegerse frente a daños ocasionados por desastres secundarios o debido a la provisión de suministros básicos en estos espacios. No obstante, ya que las escuelas son instituciones diseñadas para uso educativo, resulta probable que enfrenten diversos desafíos al ser utilizados como refugios. Según GADRRRES (2025), el 64% de los países de la región reporta contar con políticas y/o procedimientos para el uso de escuelas como refugios en situaciones de emergencia. Sin embargo, solo el 13% indica disponer de procedimientos que obliguen al Estado a reembolsar o compensar a las escuelas por los daños o costos asociados a su utilización como refugios post-desastre.

Al revisar los documentos normativos de los países GPE se observa, por ejemplo, que en Nicaragua existe un marco legal que autoriza al Ministerio de Educación a actuar como habilitador y administrador de estos espacios (UNICEF, 2007). En El Salvador existe un Reglamento para el Uso de Centros Escolares que establece regulaciones para el uso y protección de los bienes de los recintos mientras funcionan como refugios (UNICEF, 2007). Hay que destacar que esta información refleja la situación del 2007 y subraya la necesidad de contar con una actualización que permita conocer los avances normativos recientes. En el caso de El Salvador, por ejemplo, si bien no se identificó un nuevo reglamento específico sobre el uso de escuelas como albergues, sí se reconoce la puesta en marcha del programa “Mi Nueva Escuela”¹⁵ orientado a la planificación, diseño y ejecución de infraestructura escolar con el propósito de generar espacios educativos modernos e inclusivos que favorezcan el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2022).

En el Caribe, los países que forman parte de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) están particularmente expuestos a huracanes y tormentas. En el 2017, Dominica enfrentó al huracán María que fue uno de los más devastadores ya que incrementó su intensidad de 1 a 5 en un corto periodo de tiempo (Parham, 2022). El desastre provocó daños estructurales en las escuelas, pero aún así fueron utilizadas como refugios dada la destrucción que generó el huracán en la isla. Los directivos reportaron saqueos y/o fallas estructurales en las escuelas, tras ser utilizadas como refugios, lo cual limitó la reanudación normal de las actividades. Para ese momento, los problemas de telecomunicaciones no permitieron el aprendizaje en línea en algunas comunidades, lo que profundizó las brechas educativas. Tiempo después, el regreso a las escuelas fue progresivo y en muchos casos debieron continuar con una capacidad limitada (Parham, 2022).

Si bien Dominica ya contaba con un “Plan para Reducir la Vulnerabilidad de los Edificios Escolares ante Desastres Naturales” desde 1998, fue a partir del Huracán María que se implementó una primera versión del “Emergency Shelter Management Manual” en el 2019. Este promueve la comprensión de la gestión eficaz de refugios de emergencia, por ejemplo, al proporcionar herramientas y protocolos prácticos para planificar, implementar y supervisar eficazmente los refugios en las escuelas (Office of Disaster Management, 2019).

Estos avances son importantes en términos de resiliencia educativa, ya que la revisión e implementación de políticas y procedimientos sobre el uso de las escuelas durante desastres

.....
15 El Gobierno de El Salvador se encuentra impulsando cambios en el programa Mi Nueva Escuela orientados a la incorporación de nuevas propuestas en el sistema educativo; sin embargo, hasta el momento, no ha sido publicada de manera oficial.

y emergencias pueden reducir los impactos, además de permitir que estos espacios continúen apoyando las necesidades comunitarias de evacuación y refugio temporal (Save the Children, 2017).

3.2 Efectos indirectos

Los efectos indirectos de los desastres no se presentan de manera inmediata ni evidente, como los daños materiales o las interrupciones directas en los entornos de aprendizaje. En cambio, se desarrollan a través de una cadena de consecuencias que, aunque trascienden el ámbito educativo, terminan impactando de manera significativa la educación. Factores como la inseguridad alimentaria, los conflictos familiares o comunitarios y las pérdidas económicas afectan el derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes, modificando indirectamente sus trayectorias escolares (Venegas et al., 2024). Para comprender mejor esta dinámica, se presentarán datos sobre las principales consecuencias sociales, económicas y humanas que suelen irrumpir en los sistemas educativos y repercutir en la asistencia, el rendimiento, el aprendizaje y la continuidad escolar. Si bien se mencionan estudios en ALC, también se ha consultado evidencia proveniente de otros países. En ese sentido, es necesario ampliar y profundizar el análisis de estos efectos indirectos de manera más sistemática, a fin de comprender mejor su impacto y orientar respuestas más adecuadas en la región.

(a) Consecuencias de los desastres asociadas con el sistema educativo

La investigación y entrevistas a expertos destacó la noción de riesgos interconectados, en los que las interrupciones se manifiestan en forma de cascada y se intensifican por sus implicaciones sociales, económicas y medioambientales. En contextos de desastres, los niños, niñas y adolescentes enfrentan condiciones particulares de vulnerabilidad asociadas tanto a dinámicas familiares y comunitarias (como la separación del núcleo familiar, la pérdida de seres queridos, el incremento del estrés y el desplazamiento forzado), como a factores estructurales (entre ellos la pobreza y el acceso limitado a servicios básicos). Asimismo, los impactos psicológicos y educativos derivados de estos eventos pueden comprometer su bienestar y su desarrollo en el corto y largo plazo (OCHA y UNDRR, 2022).

A partir de una revisión de la literatura, el Cuadro 13 sistematiza la forma en que los desastres inciden simultáneamente en diversas dimensiones sociales y económicas de la vida de niños, niñas y adolescentes, así como sus implicaciones en el ámbito educativo (Hussain y Mukhopadhyay, 2024;

Wang et al., 2024, p.7; UNICEF, 2021, p.110; Kousky, 2016; Lai y La Greca, 2020; Cerna-Turoff et al., 2021; BID, 2025; Venegas et al., 2024). En este, no solo se ven afectados el acceso y la permanencia, sino que también se generan pérdidas de aprendizaje de manera diferenciada entre la población, lo cual se abordará en la siguiente sección. Cabe resaltar que, según la literatura revisada, los impactos no ocurren de manera aislada, sino que se interrelacionan y pueden reforzarse mutuamente.

Cuadro 13

Revisión de literatura sobre el impacto de los desastres en la niñez y adolescencia

Dimensiones	¿Qué consecuencias tienen los desastres en las vidas de niños, niñas y adolescentes?
Condiciones de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Muertes, lesiones y afectaciones • Medios de transporte comprometidos. • Pérdida de sus hogares y acceso limitado a servicios básicos. • Daños materiales en la escuela.
Shocks económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la riqueza o de los ingresos del hogar y su impacto en las trayectorias educativas, que se expresan en: <ol style="list-style-type: none"> a) Mayores responsabilidades domésticas y de cuidado, lo que limita el tiempo disponible para las actividades escolares. b) La incorporación temprana de niñas, niños y adolescentes al trabajo infantil como estrategia para compensar la disminución de los ingresos familiares, incrementando el riesgo de interrupción o abandono escolar.
Inseguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto en la producción y el acceso a alimentos, lo cual afecta los niveles de nutrición de las y los estudiantes, y que, por lo tanto, puede impactar negativamente en el aprendizaje y los resultados educativos.
Salud mental	<ul style="list-style-type: none"> • Estrés y trauma en niños y niñas, agravados por el estrés familiar, que afectan su salud mental, bienestar físico y desempeño escolar. Por ejemplo, el calor extremo afecta particularmente el bienestar emocional y el aprendizaje de los estudiantes (Venegas et al., 2024). • Aparición de nuevas formas de ansiedad o estrés, como la eco-ansiedad.
Migración y desplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de trayectorias educativas, separación familiar y exposición a entornos inestables o inseguros. • Problemas y/o falta de documentación.
Violencia y factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la violencia contra niños, niñas y adolescentes: abuso físico y emocional en el hogar o comunidad, explotación laboral infantil, etc.
Equidad de género	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor exposición de niñas y adolescentes a violencia basada en género, matrimonio precoz y explotación sexual. • Sobrecarga de tareas de cuidado.

Nota: En este marco, la pobreza emerge como un factor transversal que intensifica los efectos de los desastres sobre las condiciones de vida, la seguridad alimentaria, la salud mental, la exposición a la violencia y las trayectorias educativas, profundizando desigualdades preexistentes. Elaboración propia a partir de Hussain y Mukhopadhyay, 2024; Wang et al., 2024, p.7; UNICEF, 2021, p.110; Kousky, 2016; Lai y La Greca, 2020; Cerna-Turoff et al., 2021; BID, 2025; Venegas et al., 2024).



3.3 Respuesta educativa: El tránsito hacia la educación a distancia

Con el fin de evitar o reducir las interrupciones escolares provocadas por este tipo de disrupciones a nivel global, los sistemas educativos han desarrollado diversas respuestas orientadas a asegurar la continuidad del servicio educativo, especialmente mediante la adopción de modalidades alternativas de enseñanza. Aunque no se trate de un desastre natural, la pandemia de COVID-19 constituye un ejemplo claro de cómo las limitaciones de los sistemas educativos para enfrentar disrupciones de gran escala impactan en la provisión y en las modalidades del servicio educativo. En este contexto específico, marcado por la suspensión prolongada de las clases presenciales, la modalidad virtual o remota se consolidó como la principal alternativa para dar continuidad a los aprendizajes, destacando su papel como un mecanismo de respuesta frente a situaciones de disrupción (UNICEF, 2021).

Durante la pandemia, América Latina y el Caribe se caracterizó por ser una de las regiones en donde las instituciones educativas permanecieron cerradas por un mayor periodo de tiempo. Estos cierres impactaron diferenciadamente a la población ya que, “durante la suspensión de las clases presenciales, millones de estudiantes quedaron excluidos de la educación y otros tantos tuvieron una insuficiente vinculación con la enseñanza, lo que ha traído como consecuencias la pérdida de aprendizaje, el incremento de las desigualdades y la afectación en la salud y el bienestar psicosocial de estudiantes y docentes, con los niños y niñas más pequeños y los estudiantes pertenecientes a grupos más vulnerables como quienes han sufrido las mayores pérdidas” (UNESCO, 2024, p.9).

Aun así, esta crisis mundial marcó un precedente para que los países de la región implementaran o fortalecieran diversas estrategias para una **educación a distancia**, la cual hace referencia a los diversos enfoques educativos utilizados cuando existe una separación de tiempo y espacio entre docentes y estudiantes (INEE, 2022, p.13). Ello puede incluir el uso de plataformas digitales, la televisión, la radio y materiales impresos con diversos niveles de preparación y cobertura. En relación con ello, la **educación virtual** supone una modalidad específica que se basa en el uso de internet y tecnologías digitales (Barrientos et al., 2022). Sobre esto, como lo señalaron diversos organismos, siguen persistiendo brechas, donde no todos los estudiantes tienen acceso a internet o dispositivos adecuados, lo que provoca dificultades para aprovechar este tipo de herramientas y, junto con ello, muchos docentes no han recibido suficiente capacitación para trabajar con contenidos digitales o nuevas metodologías (González Motos y Bonal Sarró, 2023).

En contextos de desastres, la interrupción de la educación presencial suele estar vinculada con daños a la infraestructura escolar y al uso de las escuelas como refugios temporales, lo que limita



la implementación de modalidades a distancia. Un ejemplo ilustrativo es el huracán María (2017) en Puerto Rico, que provocó graves daños a la infraestructura educativa y a los servicios básicos, generando cierres prolongados de escuelas y afectando la continuidad educativa y el cuidado infantil de numerosas familias (Vargas-Díaz y Zambrana-Ortiz, 2019; Cardoza, 2018). Entonces, aunque durante la pandemia por COVID-19 se implementaron diversas soluciones para sostener la educación, muchas resultan insuficientes frente a desastres climáticos, especialmente cuando se interrumpe el suministro eléctrico y la conectividad, lo que reduce la efectividad de las respuestas basadas exclusivamente en herramientas digitales.

4. Principales hallazgos y reflexiones finales

El presente apartado se propuso explorar el vínculo entre desastres y educación desde un enfoque de resiliencia educativa, considerando las capacidades que los sistemas educativos desarrollan para enfrentar este tipo de disrupciones y las prácticas mediante las cuales los países responden a ellas, con especial atención a los países GPE de ALC.

En primer lugar, se evidencia que el **cambio climático** ha intensificado la frecuencia y severidad de fenómenos extremos como sequías, incendios forestales y temperaturas extremas, afectando con mayor fuerza a países de ingresos bajos y poblaciones en condiciones de vulnerabilidad (Nusche et al., 2024). Entre el 2000 y 2019, América Latina y el Caribe se registró un mayor porcentaje de eventos climáticos que décadas anteriores, con impactos que no solo comprometen la vida humana y bienes materiales, sino también la continuidad educativa de los y las estudiantes. Los países GPE de la región muestran una alta exposición a tormentas, inundaciones y terremotos, además de sequías, epidemias y temperaturas extremas (CEPAL, 2022; Eckstein et al., 2021; Banco Mundial, s/f).

Este estudio reconoce los avances conceptuales sobre el término desastres, utilizando las revisiones y propuestas de diversos organismos multisectoriales e internacionales como UNESCO, OCHA, UNDRR, PNUD, GADRRRES y otros más. En ese sentido, la definición de **desastres** se posiciona como esta interacción entre amenazas y condiciones preexistentes de vulnerabilidad que impactan a la población y devienen en distintos grados de exposición y peligro dentro de un territorio (Cecchini et al., 2021; UNDRR y OCHA, 2022). Asimismo, conceptos como **seguridad escolar**, **gestión del riesgo de desastres y educación en emergencias** se relacionan estrechamente con la idea de resiliencia educativa. Estos enfoques, impulsados por los organismos internacionales en su trabajo con los países, reflejan esfuerzos por fortalecer la capacidad de los sistemas educativos para prevenir, enfrentar y recuperarse de situaciones de crisis.

En el marco del *policy research*, los principales hallazgos de este reporte se derivan del levantamiento y análisis de información para los estudios de caso de países GPE: Dominica, San Vicente y las Granadinas y El Salvador. El análisis comparado muestra que, en los tres países analizados, el **desarrollo de la resiliencia educativa surge** a partir de experiencias de desastres que obligaron a los sistemas educativos a reorganizarse y fortalecer su capacidad de respuesta. En los tres países han existido múltiples eventos, pero en particular muchos de los más recientes funcionaron como puntos de inflexión que reorientaron prioridades, aceleraron reformas e impulsaron inversiones en



el sector educativo. El huracán María en Dominica, la erupción de La Soufrière y los huracanes en San Vicente y las Granadinas, así como la recurrencia de tormentas, sismos y lluvias intensas en El Salvador, evidenciaron la fragilidad de la infraestructura y la necesidad de fortalecer la capacidad de afrontamiento de los países. En este contexto, el fortalecimiento de la **infraestructura escolar** surgió como un eje prioritario para la resiliencia del sistema educativo, ya sea a través de la reconstrucción inmobiliaria con mejores estándares, la adaptación multiamenaza o la renovación de centros educativos.

A su vez, en los tres casos predomina una **comprensión de la resiliencia** asociada con la capacidad del sistema para prepararse, responder y garantizar la continuidad educativa en el menor tiempo posible. La institucionalización de planes de gestión del riesgo, la práctica sostenida de simulacros y la articulación intersectorial dan cuenta de una cultura de preparación cada vez más consciente y promovida. La **escuela** adquiere así un rol que trasciende lo pedagógico y se hace aún más relevante al ser un espacio de refugio, coordinación y estabilidad comunitaria en contextos de crisis. Asimismo, los casos de los tres países estudiados se asemejan al reconocer que los desastres profundizan desigualdades preexistentes que afectan de manera desproporcionada a hogares de bajos ingresos, comunidades expuestas territorialmente y poblaciones en situación de vulnerabilidad vinculadas con migración, discapacidad o inseguridad alimentaria. Aunque el enfoque aparece de manera explícita en el discurso, el desafío pendiente radica en traducir dicho reconocimiento en políticas educativas que integren la equidad como componente central de la resiliencia.

En esta línea, la **integración de la reducción del riesgo de desastres (RRD)** en el currículo constituye uno de los avances más significativos del reporte. En los casos de Dominica y San Vicente, se observa un tránsito hacia enfoques en los que la RRD y el cambio climático se conciben como competencias que atraviesan todo el proceso educativo, integrándose en distintas áreas y niveles, en lugar de presentarse como contenidos fragmentados o aislados. Asimismo, estos avances evidencian que la efectividad de la integración curricular no depende únicamente del diseño formal, sino en gran medida de las capacidades pedagógicas y de apropiación de los docentes. En este sentido, el caso de San Vicente y las Granadinas muestra que la implementación del currículo requirió el fortalecimiento de la **formación docente**, mientras que iniciativas regionales como CSESI destacan la práctica docente como el espacio clave donde se materializa la incorporación de contenidos de resiliencia en las aulas.

Por último, las **prácticas curriculares** evidencian que las trayectorias de aprendizaje se complejizan gradualmente y se articulan con distintos niveles de acción. Esto quiere decir que los contenidos se

organizan de manera progresiva, avanzando desde el ámbito familiar hacia el escolar y comunitario, partiendo de experiencias cercanas a los estudiantes y ampliándose hacia contextos más complejos.

En cuanto a las diferencias entre países, resulta relevante destacar las distintas formas en que la resiliencia educativa se incorpora en la agenda pública. En Dominica, la resiliencia se configura como un proyecto nacional explícito, articulado con un enfoque de adaptación climática y reconstrucción posterior al huracán María, con integración en marcos legales y estratégicos. Es el caso donde el concepto alcanza mayor relevancia en la agenda política y una implementación más articulada en el sistema. En cambio, en San Vicente y las Granadinas la resiliencia se desarrolla principalmente desde la gestión del riesgo y la seguridad escolar, con avances relevantes en participación y currículo, pero con mayores desafíos de articulación entre marcos e iniciativas.

Por su parte, El Salvador evidencia una aproximación más institucional y normativa, marcada por la adopción temprana de planes obligatorios de gestión del riesgo, la articulación intersectorial y una fuerte inversión en infraestructura en el contexto de reformas actuales. Además, la resiliencia se orienta principalmente a la respuesta inmediata y a la continuidad del servicio educativo, mientras que su implementación como estrategia de largo plazo aún no cuenta con lineamientos claros.

A partir de lo analizado, es necesario avanzar hacia la construcción de una resiliencia educativa frente a desastres en ALC con un enfoque regional, en lugar de aislado, y la cooperación regional cumple un rol clave al proveer marcos, fortalecer capacidades técnicas y promover enfoques comunes. Estos elementos, también, orientan y estructuran las respuestas educativas de los países frente a los desastres. No obstante, aún resulta necesario fortalecer el *intercambio de experiencias entre países*, avanzar en acuerdos comunes y, sobre todo, definir prioridades acordes con los contextos nacionales.

Los tres casos de estudio muestran que el *fortalecimiento de capacidades*, tanto a nivel individual como sistémico, requiere considerar el contexto específico de cada país. En esta línea, sería pertinente incorporar con mayor profundidad factores como la trayectoria histórica, el lenguaje, las características y desafíos del sistema educativo, sus condiciones estructurales y los rasgos culturales, con el fin de comprender cómo estos influyen en la manera en que se concibe e implementa la resiliencia. Ello es relevante ya que el desarrollo conceptual y los avances en las prácticas deben ir acompañados de dinámicas locales y regionales que permitan adaptar y movilizar el conocimiento de manera más pertinente y efectiva (Aydos et al., 2025).

La sección titulada “**Educación en emergencia: ¿cómo afectan los desastres a los sistemas educativos?**” evidenció que los desastres impactan al sistema educativo en *múltiples niveles y temporalidades*, lo que

podría orientar mejor la atención y el alcance de las iniciativas que se vienen promoviendo. Mientras que los daños en la infraestructura y los cierres escolares constituyen las manifestaciones más visibles e inmediatas, los efectos indirectos como la pérdida de ingresos, la inseguridad alimentaria o la migración forzada inciden de manera más profunda y prolongada en las trayectorias educativas. En El Salvador, por ejemplo, se reconoce que las sequías y las lluvias intensas afectan la producción agrícola, generando inseguridad alimentaria y presión económica sobre los hogares, lo que influye directamente en la permanencia escolar. De manera similar, en San Vicente y las Granadinas, la dependencia alimentaria y las desigualdades entre islas condicionan la capacidad de recuperación de las familias y, en consecuencia, la continuidad educativa de niños, niñas y adolescentes.

Además, todo lo mencionado **evidencia que la resiliencia educativa no puede reducirse a la reconstrucción física ni a la reapertura de escuelas**. Si bien el fortalecimiento de la infraestructura y los protocolos de respuesta son indispensables, y existen grandes avances sobre ello, los efectos indirectos muestran que la capacidad de resiliencia también radica en proteger las trayectorias educativas frente a shocks económicos y sociales derivados de los desastres. Esto incluye asegurar la calidad educativa, la conclusión oportuna de la trayectoria escolar de los estudiantes y resultados de aprendizaje equitativos. En consecuencia, avanzar hacia una resiliencia más integral implica articular las políticas educativas con mecanismos de protección social, estrategias focalizadas para poblaciones vulnerables y medidas orientadas a reducir las desigualdades estructurales que amplifican el impacto de los desastres.

Finalmente, este reporte temático ha permitido reflexionar sobre la educación a distancia como la alternativa orientada a garantizar la continuidad del aprendizaje frente a diversas interrupciones. No obstante, su implementación en contextos de desastres muestra que los grupos más vulnerables, ya expuestos a mayores niveles de riesgo frente a las amenazas, no necesariamente resultan beneficiados, y por el contrario pueden profundizar las brechas existentes. Ello se debe a las **limitaciones** en conectividad, acceso a internet y disponibilidad de herramientas tecnológicas que impiden que esta modalidad sea igualmente efectiva para todos. Además, para la población estudiantil en general, también puede representar un problema, especialmente cuando las amenazas afectan el acceso a estos servicios.

A partir de lo anterior, se presentan a continuación recomendaciones orientadas a fortalecer la resiliencia educativa desde la política pública y la acción institucional.

5. Recomendaciones de política

Las recomendaciones de política se derivan de los hallazgos del estudio y se organizan en tres niveles: sistema, institucional y escolar. El nivel de sistema se refiere a los marcos de política, la gobernanza y los mecanismos de coordinación que orientan la respuesta educativa frente a los desastres. El nivel institucional aborda las capacidades internas del sector educativo para implementar estas políticas, incluyendo la planificación y preparación ante emergencias, la formación docente y los mecanismos de monitoreo y atención a estudiantes en situación de vulnerabilidad. Finalmente, el nivel escolar se centra en el currículo, los procesos de enseñanza y aprendizaje y las estrategias para sostener el aprendizaje y el bienestar estudiantil frente a contextos de desastre.

5.1 A nivel del sistema: *Gobernanza y marcos de política*

(a) Las prácticas prometedoras de acción en desastres y educación inician con una concepción integral del problema, que se traduce luego en normas interconectadas y programas que se desprenden de estas.

En los tres casos analizados, distintos marcos normativos orientan acciones en el sector educativo. Por ejemplo, en Dominica se observa la Estrategia Nacional de Desarrollo de la Resiliencia 2030 (NDRS) y la Ley de Resiliencia Climática; en San Vicente y las Granadinas, la Ley Nacional de Gestión de Emergencias y Desastres (2006) y la Iniciativa de Escuelas Seguras del Caribe; y en El Salvador, la Guía para el Plan de Protección Escolar y el Plan de Educación ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos. A partir de estos documentos, los países comienzan a delimitar y estructurar sus aproximaciones de respuesta ante desastres. Esto se expresa, por un lado, en estrategias nacionales consolidadas como la NDRS, que funcionan como marcos orientadores de la resiliencia; y, por otro, en instrumentos más específicos que operativizan estas orientaciones en ámbitos concretos, como la seguridad escolar o la gestión integral del riesgo. En conjunto, esta articulación entre marcos generales y herramientas específicas permite traducir una visión integral del problema en acciones coherentes y coordinadas en el sector educativo.

(b) Fortalecer el liderazgo nacional y la adaptación contextual de los enfoques de resiliencia.

Los países enfrentan el desafío de navegar la diversidad de marcos e iniciativas sin generar sobrecarga institucional. Más que avanzar hacia un marco único, resulta necesario apoyar a los países para que puedan seleccionar, adaptar y adecuar las herramientas y enfoques existentes según sus prioridades nacionales. En este proceso, es clave fortalecer las capacidades técnicas internas para identificar, implementar y sostener estas prácticas, reconociendo que cada país desarrolla trayectorias y aprendizajes nacionales propios que deben ser valorizados. El caso de Dominica muestra cómo la adopción del enfoque “reconstruir mejor” (*build back better*) y “rebotar hacia adelante” (*bounce forward*) permite orientar la resiliencia educativa bajo un principio común tras el huracán María. A partir de esta elección, distintas iniciativas e intervenciones se articulan y adaptan dentro de una lógica nacional coherente, más que como acciones aisladas.

(c) La cooperación entre diferentes niveles de gobierno, desde el Ministerio hasta las escuelas, así la sociedad civil, y organizaciones internacionales, es compleja, pero eventualmente puede ser muy eficaz.

Diversas iniciativas muestran que esta articulación aporta resultados cuando se traduce en planes operativos y apoyo concreto a los sistemas educativos. Los mecanismos como CDEMA, CEPREDENAC y la Caribbean Safe School Initiative (CSESI), así como programas globales como GIGA o el planeamiento educativo con sensibilidad a las crisis del IPEE-UNESCO, han brindado asistencia técnica, herramientas comunes y espacios de intercambio entre países. A nivel nacional, experiencias como la Mesa Técnica de Reducción del Riesgo de Desastres por el Derecho a la Educación en El Salvador evidencian el valor de estos espacios para articular al Ministerio de Educación con otras instituciones públicas, cooperación internacional y actores educativos en la actualización de políticas. En conjunto, la evidencia sugiere que la cooperación es más efectiva cuando se institucionalizan mecanismos de coordinación, se definen responsabilidades entre niveles de gobierno y se asegura el acompañamiento técnico y financiero para su implementación en distintos niveles.

(d) Se requiere fortalecer la articulación y difusión de iniciativas existentes.

Aunque en la región existen normativas, programas y fuentes de información, muchos actores aún desconocen los avances alcanzados en los distintos países. Se recomienda mejorar los mecanismos de difusión y sistematización, fortalecer la coordinación entre iniciativas y promover la interconexión regional y el aprendizaje entre pares a partir de experiencias nacionales. Por ejemplo, la iniciativa Champion Country de GADRRRES visibiliza los avances de los países que vienen incorporando el marco de seguridad escolar en sus contextos nacionales. Potenciar estos espacios de intercambio, difusión de casos destacados y diálogo entre actores contribuiría a acelerar el aprendizaje y avance regional.

5.2 A nivel institucional: Fortalecimiento de capacidades del sistema educativo

(e) Si bien la definición de resiliencia educativa tiene que ver con responder, muchos países han enfatizado que en realidad el componente preventivo y de anticipación al desastre es clave.

En esta línea, los casos de estudio muestran la importancia de fortalecer la preparación como parte estructural de la resiliencia educativa. En San Vicente y las Granadinas, la Política de Seguridad Escolar, el currículo de reducción del riesgo y cambio climático y los equipos estudiantiles de respuesta (SERT) integran la anticipación como un componente central de la vida escolar. De manera similar, en El Salvador la obligatoriedad de planes de gestión del riesgo y la Guía para el Plan de Protección Escolar han institucionalizado la planificación y los simulacros en los centros educativos. En conjunto, estas experiencias sugieren que la anticipación se fortalece cuando la preparación se integra de forma sistemática en las normas, el currículo y la gestión escolar, más allá de acciones reactivas ante emergencias.

(f) Se requiere promover mayor evidencia empírica y evaluación de políticas.

Si bien existe información sobre los impactos de los desastres y las respuestas implementadas por los países, persiste una limitada evaluación sistemática de las iniciativas sobre resiliencia educativa. La evidencia revisada muestra análisis sobre efectos y acciones posteriores, incluyendo casos como Haití, San Vicente y las Granadinas o El Salvador, pero aún son escasos los estudios que examinen resultados, efectividad y sostenibilidad de las intervenciones. Fortalecer mecanismos de evaluación

y generación de evidencia resulta clave para orientar decisiones de política y consolidar aprendizajes replicables.

(g) La respuesta de los programas frente a grupos vulnerables sigue siendo débil, por lo que se requiere priorizar a estas poblaciones en las estrategias ante desastres.

La evidencia recogida sugiere la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales del sistema educativo para incorporar un enfoque inclusivo en la gestión del riesgo y la respuesta ante desastres. En este sentido, los esfuerzos de resiliencia deben prestar especial atención a estudiantes con discapacidad, en situación de pobreza, en zonas rurales, comunidades indígenas y migrantes y refugiados, en todos los casos con enfoque de género. Por ejemplo, en San Vicente y las Granadinas, la entrevista con la organización We Are Mayreau evidencia los desafíos educativos de comunidades fuera de la isla principal, donde las oportunidades educativas y el acceso a servicios son más reducidos y donde los desastres pueden generar impactos diferenciados en la continuidad educativa.

5.3 A nivel escolar: escuelas, currículo y aprendizaje

(h) Con excepciones, la educación de estudiantes sobre cambio climático, desastres y aspectos relacionados está en un nivel incipiente, se requiere fortalecer su integración en el currículo para promover la resiliencia.

Aunque en los países se observan avances e iniciativas en esta línea, su desarrollo suele ser parcial y no siempre forma parte de manera sistemática del currículo. Integrar estos contenidos en la enseñanza no solo permite que los estudiantes comprendan mejor los riesgos asociados al cambio climático y los desastres, sino también que desarrollen capacidades de prevención, adaptación y respuesta ante contextos de crisis. Asimismo, el fortalecimiento curricular puede contribuir a que los docentes cuenten con mayores herramientas pedagógicas para abordar estos temas en el aula. De este modo, la escuela se convierte en un espacio clave para fomentar una mayor conciencia sobre los riesgos y promover capacidades de resiliencia desde la formación educativa.

(i) Se requiere fortalecer la continuidad educativa luego de los desastres, más allá de la reapertura escolar y los aspectos pedagógicos.

La continuidad escolar constituye una prioridad tras los desastres, pero no debe limitarse únicamente al restablecimiento del servicio escolar. Los efectos directos e indirectos de estos eventos, vinculados con pérdidas económicas familiares, desplazamiento, afectaciones socioemocionales, servicios de alimentación y desigualdades territoriales preexistentes, inciden de manera diferenciada en las trayectorias educativas y en las oportunidades reales de aprendizaje. En este sentido, resulta necesario que las estrategias de respuesta incorporen acciones orientadas a asegurar la calidad del aprendizaje, considerando modalidades pedagógicas pertinentes a cada contexto y evitando depender exclusivamente de soluciones a distancia que pueden reproducir o profundizar brechas existentes.

(j) Fortalecer la escuela como espacio seguro y de apoyo para estudiantes y comunidades.

Las escuelas no solo cumplen una función pedagógica, sino también un rol clave como espacios de protección y apoyo comunitario durante y después de los desastres. Por ello, es importante fortalecer la preparación de los establecimientos educativos mediante capacitación docente en gestión del riesgo, protocolos de emergencia y mejoras en infraestructura resiliente. De esta forma, experiencias como la de Dominica muestran que muchas escuelas funcionan como refugios temporales y cuentan con equipamiento básico para emergencias. Sin embargo, este rol debe acompañarse de medidas que aseguren la continuidad educativa y eviten interrupciones prolongadas del aprendizaje.

6. Referencias

- Adil, L., Eckstein, D., Kunzel, V., & Schafer, L. (2025). *Global Climate Risk Index 2025: Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2023 and 2004–2023*. Germanwatch. <https://www.germanwatch.org/sites/default/files/2025-02/Climate%20Risk%20Index%202025.pdf>
- Alas, A. (2023). *Obras Públicas reconstruirá 164 escuelas públicas con una inversión de \$16 millones*. Diario El Salvador. https://diarioelsalvador.com/obras-publicas-reconstruira-164-escuelas-publicas-con-una-inversion-de-16-millones/400423/?utm_source=chatgpt.com
- Aydos, E. H., Yağan, S., Öztürk, İ., & Yılmaz, G. (2025). From crisis to classroom: Preschool teachers' post-earthquake experiences. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 197. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04504-9>
- Ballesteros, A., Cueto, S., Porras, I., & Sugimaru, C. (2025). *¿Cómo se entiende la resiliencia educativa en los países de América Latina y el Caribe?* GRADE, SUMMA & UNICEF LACRO. <https://adapted-lac.org/recurso/reportes/como-se-entiende-la-resiliencia-educativa-en-los-paises-de-america-latina-y-el-caribe/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2025). *Heat-proof education in Latin America and the Caribbean*. IDB. <https://publications.iadb.org/en/heat-proof-education-latin-america-and-caribbean>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Evaluación de los efectos e impactos de la tormenta tropical Eta y el huracán Iota en Honduras*. <https://publications.iadb.org/es/evaluacion-de-los-efectos-e-impactos-de-la-tormenta-tropical-eta-y-el-huracan-iota-en-honduras>
- Banco Mundial. (n.d.). *Climate Change Knowledge Portal*. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org>
- Banco Mundial. (2022). *La importancia de la comunidad indígena Kalinago de Dominica en la protección y gestión sostenible de los frágiles ecosistemas de bosques tropicales*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/08/05/the-importance-of-dominica-s-indigenous-kalinago-community-in-the-protection-and-sustainable-management-of-the-fragile-t>
- Barrientos Oradini, N., Yáñez Jara, V., Barrueto Mercado, E., & Aparicio Puentes, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(4), 496–511. <https://www.redalyc.org/journal/280/28073811035/html/>
- Cameron, L., Pon, C., D'Angelo, S., & Cooper, K. (2024). *Apoyando el acceso y la retención de los niños en la educación en contextos de emergencia, contextos frágiles y afectados por conflictos*. Global Partnership for Education Knowledge and Innovation Exchange. <https://www.gpekix.org/es/knowledge-repository/apoyando-el-acceso-la-educacion-y-la-retencion-de-los-ninos-en-contextos-de>
- Cardoza, K. (2018, September 18). *Puerto Rico's beleaguered public schools face controversial reform after Hurricane Maria*. PBS NewsHour. <https://www.pbs.org/newshour/show/puerto-ricos-beleaguered-public-schools-face-controversial-reform-after-hurricane-maria>

- Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA). (2014). *Regional comprehensive disaster management (CDM) strategy and results framework 2014–2024*. https://www.cdema.org/CDM_Strategy_2014-2024.pdf
- Caribbean Disaster Emergency Management Agency. (2018). *Model safe school program in the Caribbean project*. <https://www.cdema.org/index.php/project/model-safeschool-programme-in-the-caribbean>
- Caribbean Disaster Emergency Management Agency. (2022). *Caribbean Safe School Initiative (CSSI)*. <https://www.cdema.org/safe-school-caribbean/contenido-home-principal.html>
- Cavalo, Eduardo A. and Noy, Ilan, *The Economics of Natural Disasters: A Survey* (2009). IDB Working Paper No. 35, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1817217>
- Cecchini, S., Holz, R., & Soto de la Rosa, H. (Coords.). (2021). *Caja de herramientas: Gestión e institucionalidad de las políticas sociales para la igualdad en América Latina y el Caribe* (LC/TS.2021/157). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) https://igualdad.cepal.org/sites/default/files/2022-02/DB_desastres_desastres_es.pdf
- Cerna-Turoff, I., Fischer, H. T., Mansourian, H., & Mayhew, S. (2021). The pathways between natural disasters and violence against children: A systematic review. *BMC Public Health*, 21(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10363-3>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2014). *Handbook for disaster assessment*. United Nations. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/42bfa54e-7b2d-4827-83ee-e449aaccf30b>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). *Desastres y vulnerabilidad*. https://igualdad.cepal.org/sites/default/files/2022-02/DB_desastres_desastres_es.pdf
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Riesgo a Desastres Naturales o Provocados (CONRED). (2022). *Revisión de medio término sobre la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Guatemala 2015-2030: Informe nacional voluntario*. CONRED. https://conred.gob.gt/wp-content/uploads/DCS20230228_5_REVISIONMEDIOTERMINO_28022023-1.pdf
- Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (2024a). *Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres*. Gobierno de El Salvador. <https://www.proteccioncivil.gob.sv/download/ley-de-proteccion-civil-prevencion-y-mitigacion-de-desastres-31-ago-2005/>
- Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (2024b). *Plan Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres*. Gobierno de El Salvador. <https://www.proteccioncivil.gob.sv/download/plan-nacional-de-reduccion-de-riesgos-de-desastres/>
- Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (2024c). *Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres*. Gobierno de El Salvador. <https://www.proteccioncivil.gob.sv/download/plan-nacional-de-proteccion-civil-prevencion-y-mitigacion-de-desastres/>
- Durán, J. (2010). Terremoto en Haití: Las causas persistentes de un desastre que no ha terminado. *Nueva Sociedad*, (226). <https://nuso.org/articulo/terremoto-en-haiti-las-causas-persistentes-de-un-desastre-que-no-ha-terminado/>
- Eckstein, D., Kunzel, V., & Schafer, L. (2021). *Global Climate Risk Index 2021: Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2019 and 2000–2019*. Germanwatch. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021_2.pdf

- European Commission, Disaster Risk Management Knowledge Centre. (2025). *INFORM Risk Index Mid 2025* [Data set]. INFORM Risk. <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index>
- Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES). (n.d.). *Marco integral de seguridad escolar por los derechos del niño y la resiliencia en el sector educativo*. <https://gadrrres.net/comprehensive-school-safety-framework>
- Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector. (2022). *Marco integral de seguridad escolar 2022-2030: Por los derechos de la niñez y la resiliencia en el sector de la educación*. GADRRRES. https://gadrrres.net/files/cssf-2022-2030_sp.pdf
- Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector. (2024). *2024 CSS policy survey profiles*. GADRRRES. <https://gadrrres.net/css-policy-survey/css-policy-survey-2024/2024-css-policy-survey-profiles>
- Global Partnership for Education (GPE). (2023). *Toward climate-smart education systems: A 7-dimension framework for action* (Working paper). Global Partnership for Education. <https://inee.org/sites/default/files/resources/toward%20climate%20smart%20education%20systems.pdf>
- Global Partnership for Education. (2024). *Climate Smart Education Systems Initiative: Progress report 2024 (January-December)*. <https://www.globalpartnership.org/node/document/download?file=document/file/2024-12-gpe-climate-smart-education-systems-initiative-progress-report-january-december-rev2.pdf>
- Global Partnership for Education, Save the Children, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, & UNESCO International Institute for Educational Planning. (n.d.). *Climate Smart Education Systems initiative* [PowerPoint presentation]. <https://www.globalpartnership.org/node/document/download?file=document/file/2023-10-climate-smart-education-systems-initiative.pdf>
- Gobierno de la Mancomunidad de Dominica. (2018a). *National Resilience Development Strategy: Dominica 2030*. <https://finance.gov.dm/en/publications/national-development-strategies/1-the-national-resilience-development-strategy-dominica-2030>
- Gobierno de la Mancomunidad de Dominica. (2018b). *Climate Resilience Act, 2018*. https://cdn.climatepolicyradar.org/navigator/DMA/2018/climate-resilience-act-2018_6bcb08bc28f7718de4784944302a9651.pdf
- Gobierno de la Mancomunidad de Dominica. (2020). *Dominica Climate Resilience and Recovery Plan 2020-2030*. <https://odm.gov.dm/wp-content/uploads/2022/02/CRRP-Final-042020.pdf>
- Gobierno de San Vicente y las Granadinas. (2006). *National Emergency and Disaster Management Act*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/stv137162.pdf>
- Gobierno de San Vicente y las Granadinas. (2014). *Comprehensive disaster risk management policy*. <https://nemo.gov.vc/nemo/images/PolicesActsAndBills/FINAL-SVG-National-CDM-Policy-April-2014-MF-update-1.pdf>
- Gobierno de San Vicente y las Granadinas. (2019). *School safety policy*. https://education.gov.vc/education/images/Stories/pdf/School-Safety-Policy-SVG_Nov2019.pdf
- Gobierno de San Vicente y las Granadinas. (2025). *Hurricane Beryl: Post-Disaster Needs Assessment (PDNA) – St. Vincent and the Grenadines*. UNDP. <https://www.undp.org/barbados/publications/hurricane-beryl-post-disaster-needs-assessment-pdna-st-vincent-and-grenadines>

- Graveline, M. H., & Germain, D. (2022). Resiliencia ante el riesgo de desastres: Evolución conceptual, cuestiones clave y oportunidades. *Revista Internacional de Ciencia del Riesgo de Desastres*, 13, 330–341. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13753-022-00419-0>
- Hugon, P. (2017). *Trampa de la vulnerabilidad y desastres: Niveles de análisis y enfoques sistémicos*. *Mondes en Développement*, 2017(4), 13–34. <https://shs.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2017-4-page-13?lang=es>
- Hussain, Y. R., & Mukhopadhyay, P. (2024). Impact of natural disasters on educational attainment in India: A panel data analysis. *Discover Sustainability*, 5, 279. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-024-00498-7>
- Ignacio González, F. A., & London, S. (2021). Desastres naturales y su impacto: Una revisión metodológica. *Revista Científica Visión de Futuro*, 25(1), 43–61. Universidad Nacional de Misiones. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.01.002.es>
- Inter-agency Network for Education in Emergencies (INEE). (2022). *Distance education in emergencies: Background paper*. <https://inee.org/resources/distance-education-emergencies-background-paper>
- Inter-agency Network for Education in Emergencies. (2024). *Normas mínimas para la educación: Preparación, respuesta y recuperación*. INEE. <https://inee.org/sites/default/files/resources/INEE%20Minimum%20Standards%202024%20ES%20v1.0%20Web.pdf>
- Inter-agency Network for Education in Emergencies. (2010). *Normas mínimas para la educación: Preparación, respuesta, recuperación*. Inter-agency Network for Education in Emergencies. <https://www.unicef.org/lac/media/2386/file/PDF%20Publicaci%C3%B3n%20Normas%20m%C3%ADnimas%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20Preparaci%C3%B3n,%20respuesta,%20recuperaci%C3%B3n.pdf>
- Inter-Agency Standing Committee & European Commission. (2022). *INFORM report 2022: Shared evidence for managing crises and disasters* (EUR 31081 EN). Publications Office of the European Union. <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/Portals/0/InfoRM/2022/INFORM%20Annual%20Report%202022.pdf>
- International Telecommunication Union (ITU). (2021). *Giga: Empowering communities in Asia and the Pacific through school connectivity*. <https://www.itu.int/hub/publication/d-tnd-03-2021/>
- Jaycox, L. H., Cohen, J. A., Mannarino, A. P., Walker, D. W., Langley, A. K., Gegenheimer, K. L., Scott, M., & Schonlau, M. (2010). Children's mental health care following Hurricane Katrina: A field trial of trauma-focused psychotherapies. *Journal of Traumatic Stress*, 23(2), 223–31. <https://doi.org/10.1002/jts.20518>
- Kawasaki, H., Takeuchi, M., Rahman, M. M., & Yamashita, K. (2022). Residents' concerns regarding schools designated as evacuation shelters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(4), 1587–1593. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.192>
- Kelcey, J., Akar, B., & Bouvier, M. (2024). *Evidence for system transformation brief: Education resilience*. Global Partnership for Education. <https://www.globalpartnership.org/content/evidence-system-transformation-education-resilience>
- Kousky, C. (2016). Impacts of natural disasters on children. *The Future of Children*, 26(1), 73–92. <http://www.jstor.org/stable/43755231>

- Lai, B. S., & La Greca, A. (2020). *Understanding the impacts of natural disasters on children* (Child Evidence Brief No. 8). Society for Research in Child Development. <https://www.srcd.org/research/understanding-impacts-natural-disasters-children>
- Majchrzak, A. (1984). *Methods for policy research* (Vol. 3). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412985024>
- Marin-Ferrer, M., Vernaccini, L., & Poljansek, K. (2017). *Index for Risk Management (INFORM): Concept and methodology report* (Version 2017, EUR 28655 EN). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/094023>
- Maurya, S. (2024, September 4). *Dominica building resilience through community early warning systems*. *Global Disaster Preparedness Center*. <https://preparecenter.org/story/dominica-building-resilience-through-community-early-warning-systems/>
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de El Salvador. (2012). *Plan de educación ante el cambio climático y gestión integral de riesgos 2012-2022*. <https://rcc.marn.gob.sv/xmlui/handle/123456789/124>
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2023). *Guía para elaborar el plan de protección escolar: Gestión integral de riesgos a desastres*. Gobierno de El Salvador. <https://planipolis.iiep.unesco.org/es/node/7670>
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Dirección de Infraestructura Educativa. (2022). *Manual de Diseño Mi Nueva Escuela*. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/4762/mi-nueva-escuela>
- Ministerio de Educación del Perú. (2024). *Marco integral de seguridad escolar en Perú*. Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED). [https://gadrrres.net/files/marco-integral-de-seguridad-escolar-peru-\(1\).pdf](https://gadrrres.net/files/marco-integral-de-seguridad-escolar-peru-(1).pdf)
- Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- Naciones Unidas. (2016). *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres (A/71/644)*. United Nations. https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf
- Naciones Unidas. (2024, July 9). *UN emphasizes gender-sensitive approach in response to Hurricane Beryl*. United Nations. <https://news.un.org/en/story/2024/07/1151946>
- Novella, R., & Zanusso, C. (2018). *Reallocating children's time: Coping strategies after the 2010 Haiti earthquake*. *IZA Journal of Development and Migration*, 8(1), 1–32. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40176-017-0109-z>
- Nusche, D., Fuster Rabella, M., & Lauterbach, S. (2024). *Rethinking education in the context of climate change: Leverage points for transformative change* (OECD Education Working Papers, No. 307). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f14c8a81-en>
- Office of Disaster Management. (2020). *Prepare with Perrie Parrot: A guide to natural hazards for primary schools, Commonwealth of Dominica*. #PreparedCaribbean. https://files.acquia.undp.org/public/migration/latinamerica/64A-UNDP_EWS_Dominica_Prepare-with-Pierre-Parrot_.pdf

- Office of Disaster Management, Ministry of Environment, Climate Resilience, Disaster Management and Urban Renewal. (2019, June). *Emergency shelter management manual: For shelter managers and coordinators in the Commonwealth of Dominica* (1st ed.). Commonwealth of Dominica. <https://reliefweb.int/report/dominica/emergency-shelter-management-manual-shelter-managers-and-coordinators-commonwealth>
- Organisation of Eastern Caribbean States (OECS), UNICEF, & International Telecommunication Union. (2020). *Central America and the Caribbean: OECS/Giga* [Informational brochure]. <https://s41713.pcdn.co/wp-content/uploads/2020/09/OECS-Giga-2pager.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (n.d.). *Greening Education Partnership*. <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/greening-future>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Reducción del riesgo de desastres, cambio climático y educación*. Disaster Risk Reduction. <https://www.unesco.org/es/disaster-risk-reduction/education>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *La urgencia de la recuperación educativa en América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388399>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEP). (2025). *Planeamiento educativo sensible a las crisis*. <https://www.iiep.unesco.org/es/planeamiento-educativo-sensible-a-las-crisis>
- Paci-Green, R., Custer, B., Nielsen, A., Hirata, J. H. B., & Keenan, C. (2024). *Global state of school safety: Technical report – Comprehensive School Safety Policy Survey 2024*. Save the Children & Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136641>
- Pacific Disaster Center (PDC). (2021, May 5). *Strengthening partner alliance in Latin America and the Caribbean in the face of increasing disaster risks*. Pacific Disaster Center. <https://www.pdc.org/strengthening-partner-alliance-in-latin-america-and-the-caribbean-in-the-face-of-increasing-disaster-risks/>
- Pacific Disaster Center. (2024). *DisasterAWARE fact sheet*. https://www.pdc.org/wp-content/uploads/DisasterAWARE-Fact-Sheet-Spanish_Screen.pdf
- Parham, M. (2022). Returning to normal? ‘Building back better’ in the Dominican education system after Tropical Storm Erika and Hurricane Maria. *Disasters*, 46(Suppl. 1), S128–S150. <https://doi.org/10.1111/disa.12536>
- Rodas, K. (2025). *El Salvador inaugura 70 escuelas con el programa “Dos Escuelas por Día”*. <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/inauguracion-centros-educativos-dos-escuelas-por-dia/1249411/2025/>
- Save the Children. (2017). *Limiting and planning for schools as temporary evacuation centres in emergencies: Policy brief and practice guidance for Pacific nations*. Save the Children International. <https://resourcecentre.savethechildren.net/document/limiting-and-planning-schools-temporary-evacuation-centres-emergencies-policy-brief-and>
- United Nations Children’s Fund (UNICEF). (n.d.). *El cambio climático está transformando la infancia: Un suplemento del Índice de Riesgo Climático de la Infancia*. UNICEF. <https://www.unicef.org/media/147986/file/The%20climate-changed%20child%20-%20Report%20in%20Spanish.pdf>

- United Nations Children's Fund. (2007). *Albergues en escuelas: ¿Cuándo?, ¿Cómo?, ¿Por qué?*. https://inee.org/sites/default/files/resources/UNICEF_Albergues_en_escuelas.pdf
- United Nations Children's Fund. (2016, November 4). *Un mes después del paso del Huracán Matthew, todavía hay 600.000 niños que necesitan ayuda*. <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/un-mes-despu%C3%A9s-del-paso-del-hurac%C3%A1n-matthew-todav%C3%ADa-hay-600000-ni%C3%B1os-que>
- United Nations Children's Fund. (2023). *La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia: Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia*. UNICEF. <https://www.unicef.org/media/109906/file/The%20Climate%20Crisis%20is%20a%20Child%20Rights%20Crisis%20.pdf>
- United Nations Children's Fund. (2025). *Learning interrupted: Global snapshot of climate-related school disruptions in 2024*. <https://www.unicef.org/reports/learning-interrupted-global-snapshot-2024>
- United Nations Children's Fund & International Telecommunication Union. (2021a). *Country analyses and plans: El Salvador Giga opportunity brief*. <https://s41713.pcdn.co/wp-content/uploads/2021/03/El-Salvador-Opportunity-Brief.pdf>
- United Nations Children's Fund & International Telecommunication Union. (2021b). *Country analyses and plans: Honduras Giga opportunity brief*. <https://s41713.pcdn.co/wp-content/uploads/2021/03/Honduras-Opportunity-Brief.pdf>
- United Nations Development Programme (UNDP). (n.d.). Commonwealth of Dominica. <https://www.undp.org/barbados/commonwealth-dominica>
- United Nations Development Programme. (2010). *Haiti: 1 year later*. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Haiti-1YearLater-E-final-sm.pdf>
- United Nations Development Programme & Gobierno de El Salvador. (2022). *Guía para la formulación de un marco de recuperación post-desastre: Para fortalecer la planificación de la recuperación*. UNDP. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-10/Gu%C3%ADa%20Marco%20de%20Recuperaci%C3%B3n%20-%20EI%20Salvador.pdf>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2016). *Report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction (A/71/644)*. United Nations General Assembly <https://www.undrr.org/publication/report-open-ended-intergovernmental-expert-working-group-indicators-and-terminology>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020a). *Dominica: Strengthening early warning system – increasing public awareness on natural hazards*. <https://www.preventionweb.net/news/dominica-strengthening-early-warning-system-increasing-public-awareness-natural-hazards>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020b). *Monitoring the implementation of Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030: A snapshot of reporting for 2018*. UNDRR. <https://www.undrr.org/media/46992/download>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2021). *Conceptos y enfoques básicos: Herramientas y recursos para profesionales de los medios de comunicación que reportan sobre desastres y resiliencia*. Marco de Sendai. https://www.undrr.org/sites/default/files/inline-files/6-Conceptos%20y%20enfoques%20ba%CC%81sicos_2.pdf

- United Nations Office for Disaster Risk Reduction & United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. (2023). *Panorama de los desastres en América Latina y el Caribe 2000-2022*. <https://www.unocha.org/publications/report/world/panorama-de-los-desastres-en-america-latina-y-el-caribe-2000-2022>
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2024a). *Panorama regional y respuesta planificada: Huracán Beryl, julio-diciembre 2024*. OCHA. <https://reliefweb.int/organization/ocha>
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. (2024b). *Three months post-Hurricane Beryl: Women-led organizations spearhead recovery*. OCHA. <https://reliefweb.int/report/grenada/three-months-post-hurricane-beryl-women-led-organizations-spearhead-recovery>
- United States Agency for International Development (2020). *A Map of Resilience Capacities for the Education Sector: Absorptive, Adaptive, and Transformative Capacities for Learners, Schools, Communities, and Institutions*.
- UN Women. (2021, November). *Gender inequality of climate change and disaster risk in Dominica* [Policy brief]. https://wrds.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/EnGenDER_Gender%20Inequality%20CC%20DRR%20Brief_DominicaF_20220203.pdf
- 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 siconatural. *Revista de Educación de Puerto Rico*, 2(2), 1–26. <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16067/14515>
- Venegas Marín, S., Schwarz, L., & Sabarwal, S. (2024, May 2). *The impact of climate change on education and what to do about it*. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/761bcf7b-4bb6-4fea-b75b-146603d437bb>
- Wang, J. (2024). *Impact of natural disasters on student enrollment in higher education programs: A systematic review*. *Heliyon*, 10(6), e27705. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024037368>

7. Anexos

Anexo 1

Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030 (CSSF)

- Desde 2012, GADRRRES, junto con IIPE-UNESCO y UNICEF, promueve la seguridad escolar mediante el Marco Integral de Seguridad Escolar (CSSF).
- El CSSF orienta prioridades para garantizar entornos escolares seguros. La seguridad escolar incluye infraestructura, gestión, educación en riesgos y apoyo psicosocial.
- El marco busca fortalecer la resiliencia ante múltiples riesgos.
- Promueve infraestructuras seguras y la reducción de barreras para estudiantes vulnerables.
- Impulsa la colaboración intersectorial y el enfoque de triple nexo (humanitario, desarrollo y paz).
- GADRRRES desarrolló la Encuesta de Seguridad Escolar como herramienta del marco.
 - En 2024 participaron 25 países, incluidos varios del Caribe y Centroamérica.
 - 40% de países no cuenta con financiamiento para recuperación y solo 8% tiene recursos suficientes.
 - 68% de países de ALC muestra baja capacidad en preparación docente en resiliencia y cambio climático.
- La categoría “Champion country” reconoce a países líderes, como Perú y Costa Rica.

Tomado de la Alianza Global para la Reducción del Riesgo de Desastres y la Resiliencia en el Sector Educativo. (2022). Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030: Por los derechos de la niñez y la resiliencia en el sector educativo.

Anexo 2

Caribbean Disaster Emergency Management Agency – CDEMA

- CDEMA es una agencia intergubernamental de CARICOM enfocada en la gestión de desastres.
- Fue creada en 1991 como CDERA y en 2009 pasó a denominarse CDEMA.
- Actúa como coordinador de la Gestión Integral del Riesgo de Desastres en el Caribe.
- Cuenta con 20 Estados participantes, incluidos países socios del GPE.
- Cada país tiene un punto focal, generalmente en agencias nacionales de emergencia.
- Sus funciones incluyen:
 - Coordinación y movilización de ayuda humanitaria, Mitigación de impactos de desastres, Respuesta coordinada y Difusión de información
- Dispone de herramientas clave:
 - Sistema de información de riesgos (Caribbean Risk Information System)
 - Centro regional de formación (CDEMA Regional Training Center)
 - Programa de escuelas seguras en el Caribe
 - Sistemas de alerta temprana (EWS)

Nota: Tomado de la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres (CDEMA). Inicio; y de la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres (CDEMA). Proyecto del Programa Modelo de Escuelas Seguras en el Caribe.

Anexo 3

Climate Smart Education Systems Initiative (CSESI)

- CSESI fue creada en 2023 por GPE, Save the Children y UNESCO.
- Busca fortalecer la capacidad de los sistemas educativos frente al cambio climático.
- Promueve la integración de la sostenibilidad en planes, presupuestos y estrategias educativas, así como la coordinación intersectorial en políticas de clima y educación.
- Actualmente, 35 países reciben asistencia técnica en siete dimensiones clave, incluidos países del Caribe socios del GPE.
- En ALC, la iniciativa se encuentra en fase inicial con avances satisfactorios, destacando el liderazgo nacional, la alta participación y la demanda por una educación resiliente al clima.
- Entre sus principales acciones se incluyen el análisis de riesgo climático en educación, la revisión curricular con enfoque en sostenibilidad, el uso de datos para la toma de decisiones y las evaluaciones de riesgo climático por país, con asistencia técnica liderada por IIPE-UNESCO.
- Entre los avances destacan la revisión y mapeo curricular en el Caribe, la integración de contenidos de desarrollo sostenible, cambio climático y RRD, y la incorporación de la resiliencia en la práctica docente.
- Se identifican avances en países como Dominica y el apoyo regional de la OECS, aunque persisten brechas en la implementación.

Nota: Tomado de la Alianza Mundial para la Educación (GPE). Iniciativa de Sistemas Educativos Inteligentes frente al Clima: Informe de progreso 2024 (enero-diciembre).

Anexo 4

Marcos, agencias e iniciativas relevantes sobre resiliencia frente a desastres

Nombres	Entidad responsable	Descripción
Marcos		
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR)	Marco global para reducir riesgos de desastres ¹⁶
Normas Mínimas para la educación - INEE 2024	Red Interagencial para la Educación en Situaciones de emergencia (INEE)	Guía mínima para educación en emergencias

16 La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) define la reducción del riesgo de desastres como el resultado deseado de todas las medidas que pueden adoptarse para reducir al mínimo las pérdidas humanas, materiales, de servicios básicos y económicas provocadas por amenazas naturales o de origen humano, a través de la gestión del riesgo de desastres (UNDRR, 2021).



Agencias		
Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en Centroamérica y República Dominicana	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)	Coordinación regional para prevención y gestión de desastres <i>Países participantes:</i> Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala.
Centro de Desastres del Pacífico (PDC Global)	Universidad de Hawái	Plataforma avanzada para análisis y respuesta ante amenazas
Iniciativas		
Iniciativa GIGA	Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés) y UNICEF	Iniciativa global para garantizar conectividad digital en escuelas <i>Países participantes:</i> El Salvador, Honduras, Belice, Dominica, Granada, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas
Alianza para la Educación Verde	UNESCO	Estrategia educativa internacional para acción climática <i>Países participantes:</i> Haití, Honduras, Guatemala y Nicaragua.
Planeamiento educativo con sensibilidad a las crisis	IIFE-UNESCO	Marco para fortalecer resiliencia en sistemas educativos


Nota: Cuando no se especifican países GPE participantes, se trata de iniciativas o marcos que no cuentan con membresía formal por país, sino que constituyen enfoques o herramientas de uso voluntario que pueden ser adoptados por distintos países.

Adaptado de CONRED (2022); Naciones Unidas (2015); GADRRRES (s.f.); INE (2024); CEPREDENAC (s.f.); Pacific Disaster Center (2024); PDC (2021); International Telecommunication Union (2021); UNESCO-IIEP (2025); UNESCO (s.f.).



AdaptED

Observatorio para la Resiliencia Educativa
en América Latina y el Caribe

 www.adapted-lac.org

 **GRADE**
Grupo de Análisis para el Desarrollo

 **SUMMA**

Laboratorio de Investigación e
Innovación en Educación para
América Latina y el Caribe

 **unicef**
para cada infancia

 **GPE KIX** **LAC HUB**
CONOCIMIENTO INNOVACIÓN INTERCAMBIO

 **IDRC · CRDI**
Canada