Los educadores en el centro de la educación verde

Un kit de herramientas sobre resiliencia climática para los responsables de las políticas



Greening Education Partnership

unicef for every child

GPE Transforming Education

Education International
Internationale de l'Education
Internacional de la Educación
Bildungsinternationale

Los educadores en el centro de la educación verde

Un kit de herramientas sobre resiliencia climática para los responsables de las políticas

Prólogo

Nuestro mundo se enfrenta a un conjunto de desafíos cada vez más complejos e interconectados. La crisis climática amenaza a los ecosistemas y las economías, y tiene un profundo impacto en las personas, especialmente en los niños y jóvenes de las comunidades que menos han contribuido al problema. La educación es una de nuestras respuestas más poderosas. Dota a los niños y jóvenes de los conocimientos, las habilidades y la confianza necesarios para construir comunidades resilientes al clima e impulsar las transformaciones necesarias para un futuro sostenible.

La educación verde comienza en el aula, con los educadores liderando el camino. Los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo son fundamentales para permitir que los estudiantes comprendan el cambio climático en sus propios contextos y contribuyan a sociedades más sostenibles y resilientes al clima; sin embargo, solo pueden cumplir este papel si cuentan con las condiciones, los recursos y el apoyo que necesitan.

Por lo tanto, este kit de herramientas ha sido diseñado para empoderar a los educadores, con base en una simple convicción: invertir en los educadores es invertir en la resiliencia climática. Para respaldar esta visión, el kit de herramientas adopta un enfoque holístico para fortalecer la resiliencia climática en los sistemas educativos. Reconoce que apoyar a los educadores va más allá de prepararlos para enseñar sobre el cambio climático. También abarca: garantizar la continuidad del aprendizaje durante las perturbaciones climáticas; proteger la seguridad y el bienestar tanto de los educadores como de los estudiantes; fortalecer las condiciones laborales; y permitir que los educadores contribuyan de manera significativa a las políticas y la planificación de la educación relacionada con el clima.

Cuando los docentes están protegidos, valorados y preparados, pueden ayudar a garantizar que el aprendizaje continúe —incluso ante situaciones de crisis— y pueden empoderar a la próxima generación para que emprenda acciones climáticas con confianza y determinación. Los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo son agentes de transformación. Ellos convierten las políticas en práctica, dan vida a la alfabetización climática e inspiran a los estudiantes a proteger nuestro planeta y nuestro futuro compartidos. Fortalecer sus roles, derechos, capacidades y preparación es esencial si queremos que la educación siga siendo una fuerza para la justicia, la equidad y la sostenibilidad en un mundo que cambia rápidamente.

Este kit de herramientas forma parte de nuestros esfuerzos por hacer de la educación una solución a largo plazo para la crisis climática y se publica bajo los auspicios de la Alianza para una Educación Verde (*Greening Education Partnership*), que reúne a gobiernos y organizaciones de docentes, jóvenes, la sociedad civil y socios para el desarrollo con el fin de apoyar a los países en la integración de la acción climática en sus sistemas educativos.

El material abarca uno de los cuatro pilares de la Alianza: la formación verde de los docentes y las capacidades verdes de los sistemas educativos. La UNESCO ya ha publicado, en el marco de la Alianza para una Educación Verde, materiales sobre los otros tres pilares dedicados a las escuelas verdes, los currículos verdes y las comunidades verdes. En conjunto, ofrecen un paquete integral para cualquier persona comprometida con apoyar el avance de la educación verde.

En el presente informe, los términos que designan a las personas se utilizan de manera neutra en cuanto al género. Salvo que se indique expresamente lo contrario, se aplican a todas las personas y deben interpretarse en un sentido inclusivo.

Trabajemos juntos —gobiernos, sindicatos de docentes, socios y comunidades— para asegurar que cada educador esté debidamente equipado, respaldado y empoderado para hacer frente a los desafíos del cambio climático y la degradación ambiental. Al hacerlo, podremos movilizar sistemas educativos enteros en pos de un futuro más verde.

Qun Chen, Subdirector General de Educación, UNESCO
David Edwards, Secretario General de la Internacional de la Educación
Laura Frigenti, Directora Ejecutiva de la Alianza Mundial para la Educación
Pia Rebello Britto, Directora Mundial de Educación, UNICEF

Índice

Prólogo IV
Agradecimientos IX
Glosario X

1. Visión general 1

1.1. ¿Cómo debe utilizarse esta herramienta? 5
1.2. ¿Quién debe utilizar esta herramienta? 7
1.3. ¿Cuál es el alcance de esta herramienta de política? 9
1.4. ¿Cómo pueden los educadores apoyar la resiliencia climática? 10

2. Los cinco objetivos 11

2.1. Facilitar que los educadores impartan una educación de calidad sobre el cambio climático 13
2.1.1. Preguntas orientativas para los ministerios 16
2.2. Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas 18
2.2.1. Preguntas orientativas para los ministerios 20
2.3. Garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante las emergencias climáticas 23
2.3.1. Preguntas orientativas para los ministerios 24
2.4. Garantizar condiciones laborales de calidad antes, durante y después de las crisis relacionadas con el clima 28
2.4.1. Preguntas orientativas para los ministerios 29
2.5. Fortalecer la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el clima 31
2.5.1. Preguntas orientativas para los ministerios 32

3. Conclusiones 35

Anexo 1. Evaluaciones para la implementación 37

Anexo 2. Opciones prácticas de procesos para utilizar la herramienta 43

Lista de recuadros

Recuadro 1. Más allá del cambio climático: planificación educativa sensible a las crisis 6

Recuadro 2. El Grupo de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Profesión Docente 10

Recuadro 3. Kenia: fortalecimiento de estrategias para mejorar la capacidad de los docentes de impartir una educación de calidad sobre el cambio climático 18

Recuadro 4. Bangladesh: desarrollo de la capacidad de los docentes para contribuir a la continuidad del aprendizaje en un contexto de perturbaciones climáticas 23

Recuadro 5. Filipinas: construcción de escuelas resilientes y seguras para proteger a los estudiantes y docentes ante desastres recurrentes 28

Recuadro 6. Somalia: provisión de incentivos de emergencia para estabilizar los salarios y la retención de los educadores tras las perturbaciones climáticas 32

Recuadro 7. San Vicente y las Granadinas: amplificación de las voces de los educadores mediante un enfoque colaborativo para la educación sobre el cambio climático 36

Agradecimientos

La Alianza para una Educación Verde (*Greening Education Partnership*), convocada por la UNESCO, es una iniciativa mundial que apoya a los países en la transformación de sus sistemas educativos para responder a la crisis climática. Está estructurada en torno a cuatro pilares interconectados: escuelas verdes, currículos verdes, formación verde de profesores y capacidades verdes de los sistemas educativos, y comunidades verdes. Esta herramienta se desarrolló bajo los auspicios del Grupo de trabajo para la formación verde de profesores y capacidades verdes de los sistemas educativos (GT3) de la Alianza para una Educación Verde, coordinado conjuntamente por la Internacional de la Educación (IE), la Alianza Mundial para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés) y UNICEF. El GT3 se centra específicamente en fortalecer los procesos de políticas, planificación, financiamiento e implementación para desarrollar sistemas educativos climáticamente inteligentes, posicionando a los educadores como actores centrales en el impulso y la sostenibilidad del cambio sistémico.

Esta herramienta de política se desarrolló bajo la orientación de los coordinadores del GT3 de la Alianza para una Educación Verde, Sarah Beardmore y Rikke Kristiansen (Alianza Mundial para la Educación), Ingrid Sánchez-Tapia y Bassem Nasir (UNICEF) y Jennifer Ulrick y Nikola Wachter (Internacional de la Educación), con el apoyo de Lauren Simmons. La herramienta también se benefició de importantes aportaciones de todo el GT3, con contribuciones particulares de los miembros del Grupo de Referencia del GT3: Anne Kamonjo, Deb Morrison, Arnaldo Bruno Lopes Vital, Dijan Sadadou, Inge Vandevyvere, Isabelle Tremblay-Chevalier, Jennifer Cooper, Jeremy Wetterwald, Maria Heller, Ruby Bernado, Sifiso Ndlovu y Getrude Ziracha. También se consultó ampliamente a los docentes en su calidad de miembros de la Internacional de la Educación. Asimismo, agradecemos al equipo de la Alianza para una Educación Verde de la UNESCO por su apoyo y liderazgo constantes, en particular a: Julia Heiss, Katerina Ananiadou, Won Jung Byun, Simon Wanda Makokha y Hee Eun Ahn. El proceso de publicación fue coordinado por Paula Cantor, la edición de texto estuvo a cargo de Stephen Flynn, y el diseño y la maquetación fueron realizados por Laëtitia Molinari.

Esta guía también complementa los recursos existentes de la Alianza para una Educación Verde, entre los que se incluyen la Guía para hacer verdes los currículos (2024a), la Norma de calidad para escuelas verdes (2024b) y la Guía para hacer las comunidades verdes (2025). El GT3 desea agradecer a los coordinadores de los demás grupos de trabajo sus aportaciones y su colaboración en el conjunto de herramientas desarrolladas en el marco de la Alianza para una Educación Verde.

Glosario

Adaptación climática: En los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o previsto y a sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el proceso de ajuste al clima real y a sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos.[1]

Alfabetización climática: Los conocimientos, habilidades y valores que permiten a las personas comprender el cambio climático, tomar decisiones informadas y emprender acciones individuales y colectivas en materia de mitigación, adaptación y justicia climática.[2]

Apoyo psicosocial: Los procesos y acciones que promueven el bienestar integral de las personas dentro de sus contextos sociales —incluido el apoyo de la familia, los pares y las comunidades— y que facilitan la resiliencia tras crisis o eventos adversos, ayudando a las personas a recuperarse y retomar su funcionamiento normal.[3]

Biodiversidad: La variabilidad entre los organismos vivos y los ecosistemas de los que forman parte, incluidos los entornos terrestres, marinos y otros acuáticos. Esto incluye la variación en los atributos genéticos, fenotípicos, filogenéticos y funcionales, así como los cambios en la abundancia y distribución a lo largo del tiempo y el espacio dentro y entre especies, comunidades biológicas y ecosistemas.[4]

Cambio climático: El cambio del clima —atribuido directa o indirectamente a la actividad humana— que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.[5]

Continuidad del aprendizaje: La capacidad de los sistemas educativos para mantener el progreso de los estudiantes, la calidad de la enseñanza y las experiencias educativas holísticas a pesar de las interrupciones o perturbaciones causadas por emergencias o crisis —como los eventos climáticos— mediante la implementación de enfoques flexibles y sensibles al contexto que mantienen la coherencia a través de los distintos niveles y entornos educativos.[6]

Custodios de conocimientos indígenas y tradicionales: Los conocimientos, innovaciones, prácticas y concepciones culturales desarrollados y mantenidos a lo largo de generaciones por los pueblos indígenas y otros custodios de conocimientos locales o tradicionales, a menudo arraigados en conexiones profundas con los ecosistemas locales, la gestión de los recursos naturales y el patrimonio cultural. Estos conocimientos suelen encarnar enfoques holísticos de la gestión ambiental, la comprensión del clima, la adaptación y las prácticas sostenibles, y son mantenidos, transmitidos y aplicados por personas y comunidades que desempeñan un papel clave en el mantenimiento de la resiliencia ecológica, cultural y social.[7]

Diálogo social: Todas las formas de negociación, consulta o intercambio de información entre los representantes del gobierno, los empleadores y los trabajadores sobre cuestiones de interés económico y social común. El diálogo social puede ser tripartito o bipartito, formal o informal, y puede tener lugar a nivel nacional, regional, sectorial o empresarial.[8]

1 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary.
2 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.
3 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).
4 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.
5 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.
6 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).
7 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.
8 Adaptado de la UNESCO, https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/lang=e/show=term/term=social+dialogue.

Educación para el desarrollo sostenible (EDS): La educación que dota a los estudiantes de conocimientos, habilidades, valores y actitudes para tomar decisiones informadas y actuar de manera responsable en favor de la integridad ambiental, la viabilidad económica y una sociedad justa, empoderando a las personas de todos los géneros, para las generaciones presentes y futuras, al tiempo que se respeta la diversidad cultural.[9]

Educación verde: Con base en los esfuerzos de larga data a favor de la educación para el desarrollo sostenible, ofrece un enfoque educativo holístico ante la crisis climática, dotando a los jóvenes de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios que les permitan participar en acciones transformadoras en materia de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático, destinadas a dar forma a sociedades verdes, con bajas emisiones de carbono y resilientes al clima.[10]

Educación sobre el cambio climático (ECC): Enfoques educativos que desarrollan la comprensión de los estudiantes sobre la ciencia del clima, sus impactos y soluciones, al tiempo que crean capacidad para la acción climática y fomentan actitudes y valores que apoyan el desarrollo sostenible.[11]

Educador: Cualquier persona que trabaje en el sector educativo —como docentes, líderes escolares o personal de apoyo educativo— cuyas funciones contribuyan directa o indirectamente a la enseñanza, el aprendizaje y la prestación de una educación de calidad.[12]

Enfoque basado en amenazas múltiples: Enfoque que considera sistemáticamente múltiples amenazas, ya sean naturales, relacionados con el clima o inducidos por el ser humano —y sus posibles interacciones, efectos en cadena e impactos combinados— con el fin de reducir el riesgo general y fortalecer la preparación, la resiliencia y la respuesta en todos los sistemas y sectores.[13]

Enfoques centrados en la equidad: Estrategias que priorizan el apoyo a las comunidades y personas marginadas (como mujeres migrantes, personas LGBTI+, personas negras, indígenas y de color [PNIDC], personas con discapacidades visibles e invisibles, jóvenes de grupos marginados, etc.) que se enfrentan a una mayor vulnerabilidad ante los impactos climáticos, garantizando que las intervenciones educativas sensibles al clima aborden las desigualdades existentes y reduzcan las disparidades.[14]

Enfoques y educación sensibles al género: Los enfoques sensibles al género en la educación diseñan e implementan de manera intencional políticas, sistemas y prácticas docentes que identifican y abordan las barreras relacionadas con el género y las diferentes necesidades de los distintos géneros, con el objetivo de promover el acceso equitativo, la participación, la seguridad y los resultados de aprendizaje. Dichos enfoques reconocen cómo el género influye en las experiencias dentro de los sistemas educativos y buscan crear entornos propicios en los que todos los estudiantes y educadores, independientemente de su género, puedan prosperar.[15] En los sistemas educativos climáticamente inteligentes, los enfoques sensibles al género reconocen que los riesgos climáticos son experimentados de manera diferente por los estudiantes y los educadores de distintos géneros, y buscan garantizar que el acceso, la participación, la seguridad, las condiciones laborales, la toma de decisiones y los resultados de aprendizaje sean equitativos para todos, sin buscar necesariamente transformar las normas o estructuras de género subyacentes.[16]

9 Adaptado de la UNESCO, https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education.
10 Adaptado de la UNESCO, https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/greening-future.
11 Adaptado de la UNESCO, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222117.
12 Adaptado de la UNESCO, https://www.unesco.org/es/teachers.
13 Adaptado de la UNDRR, https://www.undrr.org/terminology/hazard y UNDRR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030.
14 Adaptado del Directorio de Clima y Sostenibilidad, https://esg.sustainability-directory.com/term/equity-focused-approaches/.
15 Adaptado de la UNESCO, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380971_spa.
16 Adaptado de la UNGEI, https://www.ungei.org/what-we-do/gender-responsive-education-systems.

Eventos climáticos: En los sistemas educativos, los eventos relacionados con el clima, como las inundaciones, las sequías, las olas de calor, las tormentas y otros fenómenos meteorológicos extremos, perturban la educación y socavan la continuidad del aprendizaje al dañar la infraestructura escolar, reducir la disponibilidad de educadores y limitar la asistencia de los estudiantes.[17]

Financiamiento climático: Los recursos financieros procedentes de fuentes públicas y privadas —desde el ámbito local hasta el mundial— que se utilizan para hacer frente al cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación del cambio climático) y/o el fomento de la adaptación y la resiliencia (adaptación al cambio climático) ante los impactos climáticos actuales y previstos. El financiamiento climático comprende flujos nacionales e internacionales —en particular para apoyar a los países en desarrollo— y se canaliza a través de una variedad de instrumentos, tales como subvenciones, financiamiento concesional y no concesional, y asignaciones presupuestarias.[18]

Integración de datos climáticos: La incorporación sistemática de información climática y meteorológica en análisis exhaustivos, planificación, evaluaciones de riesgos, asignación de recursos y procesos de preparación para mejorar la resiliencia y la capacidad de respuesta de los sistemas, así como la toma de decisiones informadas en todas las disciplinas y sectores.[19]

Métodos alternativos de impartición de la enseñanza: Métodos y modalidades de enseñanza flexibles —como el aprendizaje a distancia, las aulas móviles y la enseñanza basada en la comunidad— que permiten la continuidad educativa cuando se interrumpe la enseñanza habitual en las aulas.[20]

Mitigación climática: Las acciones emprendidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar los sumideros de carbono, contribuyendo a los esfuerzos para limitar el cambio climático.[21]

Pedagogías sensibles al clima: Enfoques de enseñanza que dotan a los estudiantes de los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores necesarios para comprender el cambio climático, fomentar la resiliencia y participar activamente en la acción climática. Hacen hincapié en el aprendizaje holístico en las dimensiones cognitiva, socioemocional y conductual, al tiempo que integran diversos sistemas de conocimiento, incluidas las perspectivas indígenas y locales.[22]

Perturbaciones climáticas: Las formas en que el cambio climático interfiere en el funcionamiento de los sistemas naturales y humanos al aumentar la frecuencia y la intensidad de los peligros relacionados con el clima que dañan la infraestructura, interrumpen la producción y el transporte, afectan a la disponibilidad de mano de obra, ejercen presión sobre los servicios públicos y reducen los servicios ecosistémicos esenciales.[23]

Preparación para las emergencias: Los conocimientos, capacidades y sistemas organizativos desarrollados para anticipar, responder y recuperarse eficazmente de las emergencias climáticas —ya sean probables, inminentes o actuales— y sus efectos.[24]

Recursos didácticos de emergencia: Materiales educativos, planes de lecciones y herramientas didácticas preparados de antemano y diseñados para su rápida implementación durante las perturbaciones climáticas a fin de mantener la continuidad del aprendizaje.[25]

17 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

18 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

19 Adaptado del Directorio de Sostenibilidad Climática, https://climate.sustainability-directory.com/term/climate-data-integration/.

20 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).

21 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

22 Adaptado de la UNESCO, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379733.

23 En línea con las evaluaciones del IPCC sobre los impactos del cambio climático y los riesgos sistémicos. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Cambridge University Press*.

24 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia), https://inee.org/es/eie-glossary/preparativos-para-emergencias.

25 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).

Reducción del riesgo de desastres (RRD): La práctica de reducir los riesgos de desastres mediante esfuerzos sistemáticos para analizar y gestionar los factores causales de los desastres, incluyendo la prevención de peligros, la reducción de la vulnerabilidad y la mejora de la preparación.[26]

Resiliencia climática: La capacidad de las personas, las comunidades, las instituciones y los sistemas —incluidos los sistemas educativos— para anticipar, prepararse, responder y recuperarse de las crisis y perturbaciones climáticas, al tiempo que se adaptan y transforman de manera que se reduzcan los riesgos climáticos futuros.[27]

Retención de la fuerza laboral: La capacidad de una organización o sector para retener a sus empleados a lo largo del tiempo, lo que abarca tanto el resultado de que el personal permanezca en sus puestos como las estrategias y prácticas que los empleadores utilizan para apoyar, involucrar y mantener a su fuerza laboral.[28]

Riesgo climático: El potencial de que se produzcan consecuencias adversas por las cuales algo de valor está en peligro y en las cuales un desenlace o la magnitud del desenlace son inciertos. En el marco de la evaluación de los impactos climáticos, el término riesgo suele utilizarse para hacer referencia al potencial de consecuencias adversas de un peligro relacionado con el clima, o de las respuestas de adaptación o mitigación a dicho peligro, en la vida, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar, los ecosistemas y las especies, los bienes económicos, sociales y culturales, los servicios (incluidos los servicios ecosistémicos), y la infraestructura. Los riesgos se derivan de la interacción de la vulnerabilidad (del sistema afectado), la exposición a lo largo del tiempo (al peligro), así como el peligro (relacionado con el clima) y la probabilidad de que ocurra.[29]

Seguridad escolar integral: Un enfoque holístico para crear entornos de aprendizaje seguros, protectores y resilientes que aborden la seguridad estructural (instalaciones escolares seguras y resilientes al clima), la seguridad no estructural (sistemas escolares de gestión de desastres, preparación y respuesta) y la seguridad funcional (entornos escolares protectores, educación en materia de seguridad y medidas de salvaguardia que prevengan la violencia, incluida la violencia física, sexual y de género).[30,31]

Seguridad y preparación de los educadores: Garantizar que los educadores tengan roles claramente definidos, la capacitación necesaria, una comunicación confiable y condiciones laborales seguras para gestionar eficazmente las emergencias climáticas, manteniendo a la vez la seguridad de los estudiantes y la continuidad educativa.[32]

Sistema educativo climáticamente inteligente: Un sistema educativo que trabaja para alcanzar tres objetivos interrelacionados: (1) proteger y promover una educación equitativa, relevante y de calidad; (2) proteger los ecosistemas del planeta; y (3) promover la justicia climática.[33]

Transición justa: Garantizar el futuro y los medios de vida de todos los trabajadores y sus comunidades a lo largo de la transición hacia una economía baja en carbono y la sostenibilidad ambiental. Una transición justa requiere abordar las desigualdades, dar prioridad a la justicia social y garantizar el trabajo decente. El diálogo social y la protección de los derechos laborales son fundamentales para una transición justa.[34]

---

26 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

27 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

28 Adaptado de la UNESCO, https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/lang=e/show=term/term=Retention.

29 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

30 Adaptado del Marco Integral de Seguridad Escolar de la Alianza Global para la Reducción del Riesgo de Desastres y la Resiliencia en el Sector Educativo, https://alliancecpha.org/sites/default/files/technical/attachments/CSSF%202022-2030%20-%20Full%20version%20%28Spanish%29.pdf.

31 Si bien este conjunto de herramientas se centra principalmente en la seguridad frente a los peligros relacionados con el clima, la Seguridad Escolar Integral también reconoce que estos peligros están estrechamente interconectados con los riesgos de violencia física, sexual y de género. Las perturbaciones climáticas pueden acentuar la vulnerabilidad —particularmente de las educadoras y las estudiantes— al incrementar la exposición a trayectos inseguros, cierres de escuelas, desplazamientos e inestabilidad comunitaria. Por lo tanto, garantizar entornos de aprendizaje seguros requiere abordar tanto los riesgos relacionados con el clima como los relacionados con la violencia, reconociendo la manera en que estos se potencian mutuamente y afectan de forma desproporcionada a quienes ya de por sí enfrentan barreras de género.

32 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).

33 Adaptado de la Iniciativa de Sistemas Educativos Climáticamente Inteligentes de la GPE, https://www.globalpartnership.org/content/climate-smart-education-systems-initiative.

34 Adaptado de IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

Voz de los educadores: La participación significativa de los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo en la formulación de políticas y estrategias educativas relacionadas con el cambio climático a través de consultas estructuradas, el diálogo social y sobre políticas, y procesos colaborativos de toma de decisiones.[35]

Vulnerabilidad climática: El grado en que un sistema es susceptible o incapaz de hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, como la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad es una función de la exposición de un sistema a los peligros climáticos, su sensibilidad y su capacidad de adaptación.[36]

35 Adaptado de las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia).
36 Adaptado del IPCC, https://apps.ipcc.ch/glossary/.

1. Visión general

A medida que las perturbaciones climáticas se intensifican a nivel mundial, los sistemas educativos enfrentan desafíos sin precedentes que van mucho más allá de la infraestructura dañada o los cierres temporales de escuelas. Los educadores deben lidiar con una carga creciente de responsabilidades y adversidades, al tiempo que brindan apoyo a los estudiantes para afrontar el estrés y la incertidumbre provocados por el clima, lo que a menudo agrava otras crisis y vulnerabilidades preexistentes. Con frecuencia, los educadores se encuentran en la primera línea ante las perturbaciones climáticas que están transformando progresivamente su realidad laboral, desde la pérdida de tiempo de instrucción debido al cierre de escuelas o al desplazamiento, hasta los trayectos inseguros, las temperaturas extremas en los espacios de aprendizaje, la reubicación forzosa y el deterioro de sus condiciones de trabajo debido a los daños en la infraestructura. Las crecientes presiones sobre los educadores amenazan los cimientos mismos de una educación equitativa y de alta calidad, y es probable que el impacto sobre los hombres y las mujeres educadoras sea diferente; por ejemplo, las educadoras pueden enfrentar un mayor riesgo debido a la inseguridad en sus trayectos.

Por otro lado, los educadores constituyen la piedra angular de todo sistema educativo eficaz, y contar con educadores preparados para el clima es fundamental para lograr un sector educativo resiliente ante los desafíos climáticos. Se requieren medidas urgentes para salvaguardar su seguridad personal y profesional, mejorar sus condiciones laborales y reforzar su capacidad para impartir una educación continua y de calidad. Estos elementos son esenciales para garantizar la seguridad, la inclusión y el bienestar de cada estudiante, así como para asegurar la continuidad del aprendizaje y la estabilidad general del sistema educativo antes, durante y después de las situaciones de crisis.

Reconociendo la urgencia de esta agenda, la Alianza para una Educación Verde (*Greening Education Partnership)* identificó la necesidad de contar con mejores herramientas para apoyar la toma de decisiones de los responsables de las políticas en relación con la preparación de sus sistemas educativos frente al cambio climático. Un aspecto central de este esfuerzo es el reconocimiento de que los educadores son actores vitales no solo dentro de las aulas, sino también a través de los diversos ecosistemas de aprendizaje, donde empoderan a los estudiantes para comprender y actuar ante las amenazas climáticas que enfrentan sus comunidades.

Por lo tanto, este kit de políticas apoya a los ministerios de educación y a otras partes interesadas del sector educativo en su reflexión sobre las políticas adecuadas para ayudar a los docentes a impartir una educación continua, equitativa y de calidad para todos los estudiantes, a pesar de la intensificación del cambio climático y la degradación ambiental. Al permitir que los responsables de la toma de decisiones del sector educativo reflexionen sistemáticamente sobre las políticas y los planes existentes para abordar las amenazas climáticas —así como sobre el papel y las necesidades de los educadores que se encuentran en la primera línea frente a la crisis climática—, esta herramienta ofrece un marco para construir sistemas educativos climáticamente inteligentes.

En primer lugar, esta herramienta facilita la autorreflexión estructurada y las evaluaciones de la preparación climática, lo que permite a los ministerios identificar las vulnerabilidades y fortalezas específicas de sus sistemas para anticipar, prepararse, responder y recuperarse de las perturbaciones y tensiones relacionadas con el clima. Al examinar la preparación del sistema para apoyar una educación de calidad sobre el cambio climático, garantizar la continuidad educativa, proteger a los educadores y estudiantes de las amenazas climáticas, asegurar condiciones laborales dignas para todos los educadores e involucrar a los educadores en un diálogo social y sobre políticas inclusivo, los ministerios pueden reflexionar sobre las lagunas y las oportunidades de acción existentes.

En segundo lugar, la herramienta alienta a los ministerios a fortalecer la resiliencia climática de sus sistemas educativos mediante una colaboración estratégica e inclusiva con los docentes y los líderes escolares, los administradores escolares y otro personal educativo. Se pretende que las ideas obtenidas de este proceso reflexivo participativo se incorporen directamente a las políticas educativas nacionales, las estrategias de adaptación climática y los marcos nacionales de sostenibilidad más amplios, promoviendo la acción coordinada entre los distintos sectores y niveles de gobernanza.

Al enfocarse en el papel de los educadores dentro de las estrategias relacionadas con el cambio climático, los sistemas educativos pueden fortalecer su resiliencia ante las perturbaciones climáticas, al tiempo que doten a los estudiantes y las comunidades de las habilidades y los conocimientos necesarios para abordar los desafíos derivados del clima en sus propios contextos.

Fortalecer la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el clima

Garantizar condiciones laborales de calidad para los educadores antes, durante y después de las crisis relacionadas con el clima





Facilitar que los educadores impartan una educación de calidad sobre el cambio climático

Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener la educación durante las perturbaciones climáticas

Garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante las emergencias climáticas

1.1. ¿Cómo debe utilizarse esta herramienta?

La herramienta está organizada en torno a cinco objetivos. Cada objetivo contiene preguntas orientativas para la reflexión que pueden utilizarse para evaluar las políticas actuales, identificar las lagunas o deficiencias y priorizar las acciones en función de los recursos disponibles y las necesidades urgentes. Las preguntas orientativas de cada sección van seguidas de ejemplos prácticos que ilustran enfoques concretos adoptados en otros países. Las preguntas de reflexión y las medidas de acción incluidas en esta herramienta de política están diseñadas para ser flexibles y relevantes en una amplia gama de contextos diferentes, lo que permite su uso por parte de los ministerios de educación y otros responsables de la toma de decisiones en diversas etapas de la planificación, y con capacidades, recursos y conocimientos especializados diversos. Los cinco objetivos pueden abordarse de forma simultánea o secuencial, dependiendo de la capacidad del ministerio y del grado de preparación climática existente en el sistema educativo.

Los conocimientos y aportaciones resultantes pueden utilizarse para fundamentar las políticas, estrategias, planes de implementación o de monitoreo nacionales de la educación, así como las políticas sobre cambio climático, la planificación del riesgo de desastres y los esfuerzos de coordinación interministerial. Al mismo tiempo, **se debe integrar en este enfoque una perspectiva de género e inclusión**, junto con medidas complementarias de fortalecimiento de la resiliencia que aborden otros peligros y amenazas para la educación (por ejemplo, conflictos, desplazamientos), garantizando la seguridad escolar integral y la reducción del riesgo de desastres ante las crisis, a menudo interconectadas, a las que se enfrentan los docentes en su trabajo diario.

La frecuencia con la que se utilice esta herramienta dependerá del contexto específico, incluidos el nivel de riesgo climático, las capacidades del sistema y los ciclos de planificación. Es más eficaz cuando se integra en los procesos ya existentes de planificación y revisión del sector educativo y de aquellos relacionados con el clima, en lugar de tratarse como una actividad independiente. Se alienta a los ministerios a realizar revisiones periódicas utilizando la herramienta, tanto para evaluar los progresos como para adaptarse a las necesidades cambiantes de política pública y a los retos climáticos en constante evolución.

Como recomendación general:

1. **Utilice la herramienta al menos una vez cada 2 o 3 años como parte de los ciclos de planificación y monitoreo del sector educativo.**
2. **Considere la posibilidad de realizar revisiones anuales o semestrales en contextos de alto riesgo o que cambian rápidamente.**
3. **Aplique la herramienta —en particular, las orientaciones elaboradas en el marco del Objetivo 2: Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas— para fundamentar la planificación de la respuesta, la recuperación y la resiliencia.**

La revisión y actualización periódicas garantizan que la herramienta siga siendo relevante a medida que evolucionan los riesgos climáticos y las capacidades del sistema. El Anexo 1 proporciona una lista de verificación para cada objetivo que puede utilizarse no solo para facilitar el diálogo estructurado, sino también, de manera opcional, para realizar un seguimiento y documentar los avances a lo largo de las fases de implementación.

Recuadro 1. Más allá del cambio climático: planificación educativa sensible a las crisis

El cambio climático suele agravar otras crisis, exacerbando los conflictos, la fragilidad y la violencia, lo que a su vez merma la capacidad de las comunidades para anticiparse a los riesgos climáticos, amortiguarlos y adaptarse a ellos. Los ministerios también podrían considerar la posibilidad de integrar enfoques de planificación educativa más sensibles a las crisis al utilizar esta herramienta. Las orientaciones pertinentes, como el Marco de planificación educativa sensible a las crisis del IIEP-UNESCO y las orientaciones de la UNESCO sobre la integración de la reducción del riesgo de conflictos y desastres en la planificación del sector educativo, ofrecen enfoques prácticos para que los ministerios incorporen consideraciones sobre el clima, los desastres y los conflictos en las políticas y estrategias —desde una perspectiva de género e inclusión— garantizando que los esfuerzos de desarrollo docente no solo sean sólidos, sino que también respondan a los riesgos cambiantes derivados de múltiples peligros.

1.2. ¿Quién debe utilizar esta herramienta?

Este documento de orientación está destinado principalmente a los responsables de la formulación de políticas a nivel nacional que supervisan la planificación, el desarrollo y la implementación de las políticas del sector educativo. Si bien las preguntas de reflexión están diseñadas para los responsables de la toma de decisiones dentro de los ministerios de educación, el contenido es igualmente relevante para los líderes escolares, los formadores de docentes, los docentes y el personal de apoyo educativo. También es aplicable a los responsables de la formulación de políticas que trabajan a nivel subnacional, provincial, distrital y regional, reconociendo su papel esencial en la adaptación y aplicación de las políticas educativas dentro de los contextos locales.

Dados los complejos desafíos que plantea el cambio climático, muchas de las cuestiones abordadas en esta guía —como la adaptación al clima, la resiliencia de la infraestructura y la planificación intersectorial— requieren una colaboración que va más allá del sector educativo. Los ministerios responsables del medio ambiente y el cambio climático, las finanzas, el trabajo, la salud, la agricultura, las obras públicas y la reducción del riesgo de desastres desempeñan todos un papel en la configuración de respuestas eficaces. La coordinación de los esfuerzos entre estos sectores ayuda a garantizar que las estrategias educativas estén alineadas con las políticas climáticas nacionales más amplias, los marcos de respuesta a emergencias y los planes de reducción del riesgo de desastres, lo que en última instancia mejora la coherencia y el impacto.

Además de estar dirigida a los actores gubernamentales, esta guía está destinada a una comunidad más amplia de partes interesadas que influyen o apoyan la planificación y la práctica de la educación. Entre ellas se incluyen socios para el desarrollo y donantes, ONG internacionales y nacionales, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones de padres y docentes, comités comunitarios de educación, consejos estudiantiles, instituciones de investigación, expertos en educación y organizaciones profesionales que representan a los docentes y al personal de apoyo educativo.

Para aprovechar al máximo esta herramienta, se alienta a los ministerios a convocar sesiones colaborativas de reflexión sobre políticas en las que participen funcionarios de diversas unidades.

Las sesiones de reflexión sobre políticas podrían contar con la participación colaborativa de funcionarios ministeriales procedentes de:

- Las unidades responsables de la planificación de políticas, para integrar los resultados en las estrategias educativas nacionales y los planes sectoriales, o en las políticas climáticas nacionales tales como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional o los Planes Nacionales de Adaptación
- Las divisiones dedicadas al desarrollo curricular, para elaborar materiales de enseñanza y aprendizaje con perspectiva climática
- Las divisiones dedicadas al desarrollo profesional docente, para diseñar programas de capacitación de educadores y pedagogías centradas en el clima
- Los equipos encargados de la gestión de infraestructura y de emergencias, para coordinar los protocolos de seguridad
- Las unidades de finanzas, para orientar la priorización y asignación de recursos presupuestarios, así como el despliegue de mecanismos de financiamiento

Los ministerios deberían adaptar esta configuración en función de su estructura organizativa, asegurando la representación tanto de la experiencia técnica como de la capacidad de implementación operativa. Este proceso debe llevarse a cabo mediante una estrecha colaboración no solo dentro de los equipos ministeriales y entre ellos, sino también con ministerios ajenos a la educación, así como con un conjunto diverso de actores clave del personal educativo, tales como **los docentes, sus representantes y otras partes interesadas**, reforzando así la importancia de adoptar enfoques inclusivos y participativos en la planificación de una educación resiliente al clima.

Si bien los sistemas educativos varían ampliamente en cuanto a contexto, capacidad y exposición a los riesgos climáticos, **esta guía ha sido diseñada para adaptarse a una amplia gama de sistemas educativos, tanto a nivel nacional como subnacional**. Los ministerios de educación de todo el mundo pueden utilizar la herramienta para evaluar la preparación y la resiliencia de sus sistemas frente al cambio climático, así como para alinear la planificación educativa con los objetivos nacionales y mundiales de sostenibilidad. Al apoyar tanto respuestas que tienen sus raíces en el ámbito local como aquellas con una perspectiva global, la guía promueve un enfoque más inclusivo y equitativo para construir sistemas educativos resilientes al clima en todo el mundo.

1.3. ¿Cuál es el alcance de esta herramienta de política?

Si bien esta herramienta se centra principalmente en **la educación preescolar, primaria y secundaria**, muchas de sus sugerencias de política también son relevantes para la enseñanza en la primera infancia, así como en la educación superior y continua. El Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre Educación Superior e Investigación de la UNESCO está elaborando orientaciones adicionales específicas para los sectores de la educación superior y la formación continua. Estas orientaciones también pueden ser pertinentes para ecosistemas de aprendizaje más amplios; las bibliotecas, los museos, los centros comunitarios y otros espacios de aprendizaje están evolucionando cada vez más para convertirse en centros interconectados para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, intergeneracional y basado en la comunidad, que mejoran la alfabetización climática y actúan como recursos públicos fundamentales para la resiliencia comunitaria.

Si bien muchas recomendaciones de esta herramienta se centran en los docentes, **se utiliza el término «educador» para reflejar una visión holística de la educación como un esfuerzo colaborativo en tiempos de crisis climática**. Este término abarca tanto a quienes son directamente responsables del aprendizaje —tales como los docentes en las aulas, los entornos de la primera infancia, la formación profesional y la educación especial, así como los voluntarios— como al grupo más amplio de personal educativo que apoya, gestiona y mejora la enseñanza y el aprendizaje, incluidos los líderes escolares, los administradores, los consejeros, los conserjes, los bibliotecarios y el personal de apoyo. En los casos en que las recomendaciones de esta herramienta se dirijan específicamente a uno de estos roles, ello se indicará claramente.

Esta guía se centra en las perturbaciones climáticas que afectan a los sistemas educativos y en la educación como medio para preparar a los estudiantes para un futuro afectado por el cambio climático, al tiempo que reconoce que el cambio climático está estrechamente vinculado a otros desafíos ambientales, **como la pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas y el agotamiento de los recursos**. Los sistemas educativos deben abordar los impactos climáticos y fomentar a la vez una mayor conciencia ambiental, dada la interdependencia fundamental de los ecosistemas del planeta y su clima.

Esta herramienta también reconoce que las estrategias educativas son una parte fundamental para garantizar una **transición justa**, de modo que los esfuerzos de adaptación y mitigación climática salvaguarden los principios de justicia, inclusión y equidad para todos los actores de la educación, evitando a la vez una mayor marginación, en particular de los educadores y estudiantes vulnerables y desatendidos. Dotar a los docentes de los conocimientos, las habilidades y el apoyo necesarios para afrontar las transiciones climáticas sistémicas y liderar el cambio resulta esencial para una transición justa. Esto debe ir de la mano de condiciones laborales dignas, el respeto de los derechos de los educadores y el acceso de todos los estudiantes a una educación sobre el cambio climático inclusiva, pertinente y empoderadora. El diálogo social y sobre políticas también es crucial: no se puede lograr una transición justa a menos que el personal educativo tenga voz y voto en el diseño conjunto de las estrategias de adaptación para el sector.

1.4. ¿Cómo pueden los educadores apoyar la resiliencia climática?

Dado que los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo son testigos de primera mano de cómo las perturbaciones climáticas afectan la asistencia de los estudiantes, las condiciones de aprendizaje, el bienestar y la vida comunitaria en general, **deben ocupar un lugar central en las políticas y la planificación educativa informadas por el clima**. Su capacidad para adaptar la práctica docente, mantener la participación de los estudiantes y apoyar la resiliencia local puede determinar si los sistemas educativos se adaptan o se quiebran bajo las presiones de las condiciones climáticas extremas. De este modo, una estrategia específica y basada en el clima para apoyar a los educadores en todos los niveles de aprendizaje y en diversos contextos educativos es un requisito previo para contar con un sistema educativo equitativo y de alta calidad.

Por lo tanto, las estrategias educativas climáticamente inteligentes y eficaces deben desarrollarse en consulta con los educadores, situándolos al frente del proceso. Las experiencias de primera línea de los educadores ofrecen información fundamental sobre la naturaleza y el alcance de los impactos de las perturbaciones climáticas a nivel escolar y de los estudiantes. Sus conocimientos pueden ayudar a garantizar que las recomendaciones sobre prácticas de enseñanza, seguridad escolar e interacciones ambientales se basen en las realidades y los contextos del aula. Al involucrar a los educadores, los líderes escolares, el personal de apoyo, los responsables de los currículos y otros miembros del personal educativo en la planificación y el desarrollo de políticas, los ministerios también pueden garantizar una mayor alineación entre las directrices políticas y su implementación, mejorando así significativamente el impacto que dichas políticas pueden tener a nivel local, al tiempo que se promueve la participación y la aceptación por parte de los educadores. Este enfoque garantiza que estos profesionales de primera línea cuenten con el apoyo necesario para mantener la calidad y la resiliencia de la educación, particularmente en las regiones afectadas más gravemente por el cambio climático.

Recuadro 2. El Grupo de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Profesión Docente

Esta herramienta de política puede considerarse un complemento de las recomendaciones del Grupo de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Profesión Docente —convocado por el Secretario General de las Naciones Unidas en 2023—, que insta a los gobiernos a abordar la escasez mundial de docentes. Concretamente, esta herramienta de reflexión ofrece una orientación más detallada para apoyar la aplicación de las Recomendaciones 32 y 34 (OIT/UNESCO 2024, p. 9):

> *32. En vista de las apremiantes crisis ambientales planetarias, la educación para el desarrollo sostenible, incluidos los conocimientos sobre el clima y los océanos, debería integrarse en los programas de estudios y la enseñanza como una cuestión transversal desde la primera infancia hasta la educación superior. La formación de los docentes y el desarrollo profesional deberían potenciarse en consecuencia, y los docentes deberían tener acceso a materiales de enseñanza y aprendizaje gratuitos, de calidad y actualizados sobre estos temas.*
>
> *34. Deberían elaborarse estrategias de adaptación y de contingencia, suficientemente financiadas, y ponerse en práctica, para que las instituciones educativas sean más resilientes a los efectos negativos del cambio climático, los desastres naturales y otras emergencias.*

2. Los cinco objetivos

El objetivo de garantizar que una educación equitativa y de calidad no se vea interrumpida, y que los estudiantes reciban enseñanza de docentes capacitados y calificados en entornos de aprendizaje seguros y propicios, es hoy en día una tarea que todos los ministerios de educación deben abordar en el contexto de las crecientes amenazas climáticas. Para alcanzar este objetivo, deben asegurarse de que su personal educativo esté preparado para el clima.

En términos prácticos, esto significa que los ministerios deben adoptar políticas específicas e invertir en medidas de apoyo y en entornos propicios que permitan a los educadores impartir una educación continua, equitativa y de calidad para todos los estudiantes. El enfoque reflexivo de esta guía se centra en cinco objetivos fundamentales que, de manera simultánea, fortalecen la capacidad de los educadores e impulsan la acción climática y la resiliencia en todo el sistema:

Objetivo 1. Facilitar que los educadores impartan una educación de calidad sobre el cambio climático[37]

Objetivo 2. Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas[38]

Objetivo 3. Garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante las emergencias climáticas[39]

Objetivo 4. Garantizar condiciones laborales de calidad antes, durante y después de las crisis relacionadas con el clima[40]

Objetivo 5. Fortalecer la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el clima[41]

37 Alineado con las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia) para la Educación: Preparación, Respuesta y Recuperación. Ámbito 4: Docentes y otro personal educativo. Norma 17: Apoyo y supervisión.

38 Alineado con las Normas Mínimas de Educación de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia): Preparación, Respuesta y Recuperación. Ámbito 4: Docentes y otro personal educativo. Norma 17: Apoyo y supervisión.

39 Alineado con las Normas Mínimas de Educación de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia): Preparación, Respuesta y Recuperación. Ámbito 4: Docentes y otro personal educativo. Norma 17: Apoyo y supervisión.

40 Alineado con las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia) para la Educación: Preparación, Respuesta y Recuperación. Ámbito 4: Docentes y otro personal educativo. Norma 16: Condiciones de trabajo.

41 Alineado con las Normas Mínimas de la INEE (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia) para la Educación: Preparación, Respuesta y Recuperación. Ámbito 4: Docentes y otro personal educativo. Norma 16: Condiciones de trabajo.

Estas cinco áreas están profundamente interconectadas y conforman un enfoque holístico para apoyar a los docentes en un clima cambiante. Impartir una educación de calidad sobre el cambio climático depende de que los docentes cuenten con la capacidad, los recursos y la capacitación para ofrecer contenidos relevantes, incluso en situaciones de interrupción. Esto, a su vez, requiere garantizar su seguridad, su bienestar y la claridad de funciones en los planes de preparación de las escuelas. Cuando los educadores se sienten apoyados y valorados —especialmente en contextos de crisis— se fortalece la retención del personal antes, durante y después de los impactos climáticos. Por último, amplificar las voces de los educadores a través del diálogo social y sobre las políticas garantiza que las estrategias se basen en las realidades del aula, lo que influye en todos los demás esfuerzos y propicia sistemas educativos más responsivos y equitativos.

2.1. Facilitar que los educadores impartan una educación de calidad sobre el cambio climático

Definición de la educación sobre el cambio climático y las pedagogías sensibles al clima

La educación sobre el cambio climático (ECC) se refiere a un enfoque educativo que desarrolla la comprensión de los estudiantes sobre la ciencia del clima, sus impactos y soluciones, al tiempo que fomenta la capacidad para la acción climática y promueve actitudes y valores que apoyan el desarrollo sostenible.

Las pedagogías sensibles al clima son enfoques de enseñanza que dotan a los estudiantes de los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores necesarios para comprender el cambio climático, fomentar la resiliencia y participar activamente en la acción climática. Hacen hincapié en el aprendizaje holístico en tres dimensiones clave: (1) cognitiva (comprensión crítica de los sistemas climáticos y la sostenibilidad), (2) socioeconómica (empatía, inteligencia emocional y habilidades de colaboración) y (3) conductual (habilidades para emprender acciones efectivas), e integran la perspectiva de género, los conocimientos indígenas y las perspectivas locales. Estas pedagogías tienen como objetivo específico:

- Fomentar el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas;
- Posicionar a los estudiantes como agentes proactivos del cambio sostenible;
- Dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para abordar diversos desafíos ambientales y sociales; y
- Promover una educación inclusiva, equitativa y transformadora.[42]

42 Adaptado de UNESCO. (2024). *Guía para hacer verdes los currículos.*

A pesar del amplio reconocimiento a nivel mundial de la importancia de integrar la educación sobre el cambio climático en los sistemas educativos, persisten dos desafíos fundamentales: la insuficiente integración de la educación climática en los currículos nacionales y la falta de apoyo profesional adecuado para que los educadores impartan el currículo sobre el cambio climático mediante pedagogías activas. Actualmente, solo alrededor de la mitad de los currículos nacionales hacen referencia explícita al cambio climático, y apenas el 30 por ciento de los docentes de primaria y secundaria a nivel mundial afirman sentirse seguros al enseñar temas relacionados con el cambio climático, a pesar del amplio reconocimiento de su importancia.[43,44]

Para preparar eficazmente a los estudiantes para un mundo en rápida evolución, la alfabetización climática debe convertirse en una competencia educativa fundamental y en un componente clave de un sistema educativo de calidad, con una importancia similar a la de la lectoescritura y la aritmética.[45] Por lo tanto, los ministerios deberían incorporar la alfabetización climática como una competencia básica en todas las etapas educativas, desde la primera infancia hasta la educación terciaria.

Sin embargo, un currículo bien estructurado por sí solo no es suficiente si no se cuenta con educadores adecuadamente capacitados y apoyados. La evidencia indica que la mera transmisión de conocimientos fácticos sobre el cambio climático no conduce necesariamente a cambios en la acción o en los comportamientos.[46] Los estudiantes requieren experiencias educativas integrales que fomenten el aprendizaje en tres dimensiones: la cognitiva, la socioemocional y la conductual. Una alfabetización climática eficaz debe integrar, en efecto, la comprensión científica esencial (dimensión cognitiva), así como la resiliencia emocional y las habilidades de colaboración para gestionar la incertidumbre y fomentar la empatía (dimensión socioemocional), junto con habilidades prácticas, como la resolución de problemas y la participación comunitaria, que posibiliten una toma de decisiones informada y una acción climática significativa (dimensión conductual).[47] Este enfoque integral también debe incluir una perspectiva sensible al género y diversos sistemas de conocimiento como, por ejemplo, el conocimiento indígena que ofrece perspectivas esenciales sobre cosmologías que sustentan la vida, la custodia del medio ambiente, la adaptación climática y las prácticas sostenibles desarrolladas a lo largo de generaciones.

Igualmente esenciales son los principios generales de política relativos a la autonomía profesional. Es crucial cultivar entornos de trabajo caracterizados por la seguridad, la confianza, la autonomía y las oportunidades para que los educadores lideren, ya que ellos son quienes suelen proponer respuestas innovadoras a las perturbaciones climáticas que van más allá de sus responsabilidades formales. Empoderar a los educadores a través de la autonomía y la confianza puede mejorar significativamente la eficacia de la enseñanza en materia de alfabetización climática, permitiéndoles adaptar sus enfoques a las condiciones actuales tanto de sus estudiantes como del entorno más amplio en el que podrían estar manifestándose diversos factores de estrés ambiental.[48]

Brindar a los educadores oportunidades de liderazgo exige, asimismo, que se les proporcione el respaldo necesario y las condiciones básicas que requieren para innovar; por ejemplo, cargas de trabajo manejables, acceso a la formación profesional y entornos laborales propicios. De manera aún más fundamental, es esencial que se respete la profesionalidad de los educadores y se garanticen su libertad de expresión y su libertad académica. Igualmente se deben garantizar los derechos laborales de los educadores que imparten enseñanza sobre el cambio climático o que participan en el activismo climático.

43 Iyengar, R., y Kwauk, C. T. (Eds.). (2021). *Curriculum and learning for climate action: Toward an SDG 4.7 roadmap for systems change* (Vol. 5). Brill.

44 Oficina de la UNESCO en Bangkok y Oficina Regional de Educación para Asia y el Pacífico. (2024). *Greening Education Partnership: Getting every learner climate-ready* (BGK/DOC/EO/23/036). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389128.

45 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (noviembre de 2024). *Empowering young people through climate literacy* [Folleto]. OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/ClimateBrochure_Nov2024_FIN.pdf.

46 Colombo, S.L., Chiarella, S.G., Lefrançois, C., Fradin, J., Raffone, A., Simione, L. (2023). Why knowing about climate change is not enough to change: A perspective paper on the factors explaining the environmental knowledge-action gap. *Sustainability*, 15(20), 14859. https://doi.org/10.3390/su152014859.

47 UNESCO. (2024). *Guía para hacer verdes los currículos: enseñanza y aprendizaje para la acción climática*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000395085.

48 Newsome, D., Newsome, K. B., & Miller, S. A. (2023). Teaching, learning, and climate change: Anticipated impacts and mitigation strategies for educators. *Behavior and Social Issues*, 32(2), 494-516.

Los líderes escolares desempeñan un papel particularmente crucial en el fomento de entornos escolares que propicien la colaboración, la innovación y la participación segura en la enseñanza y las acciones relacionadas con el clima, así como en facilitar que los docentes ejerzan el liderazgo tanto dentro de sus aulas como en sus comunidades escolares. Al dar forma a la cultura organizacional, establecer expectativas claras en torno a la colaboración y la confianza, apoyar el bienestar del personal y modelar valores y prácticas sensibles al clima, los líderes escolares influyen de manera significativa en que los educadores se sientan empoderados para innovar, tomar la iniciativa y mantener una enseñanza de alta calidad, especialmente en contextos afectados por el estrés y las perturbaciones climáticas.

Las inversiones estratégicas en la capacitación de los educadores, en recursos pertinentes al contexto y sensibles al género, y en entornos profesionales de apoyo producirán mejoras cuantificables, tales como una mayor eficacia de la enseñanza, estudiantes mejor preparados y sistemas educativos más resilientes.[49] Cuando los educadores se sienten merecedores de confianza y reciben un apoyo adecuado, aumenta su seguridad en la enseñanza sensible al clima, lo que permite mantener la calidad de la enseñanza incluso durante las perturbaciones. Como resultado, los estudiantes desarrollan habilidades transferibles fundamentales, convirtiéndose en agentes de cambio empoderados capaces de impulsar objetivos más amplios de calidad y equidad educativa.[50] En última instancia, la adopción de prácticas docentes flexibles e inclusivas, el fomento de un liderazgo educativo basado en la confianza y la garantía de contar con los recursos adecuados fortalecen colectivamente la continuidad educativa y la resiliencia a largo plazo.

49 Mazari, H., Baloch, I., Thinley, S., Radford, K., Kaye, T. y Perry, F. (2023). *Learning continuity in response to climate emergencies: Pakistan's 2022 floods* [Informe técnico]. EdTech Hub. https://docs.edtechhub.org/lib/42XI4RCK.

50 Anderson, A. (2010). *Combating climate change through quality education*. Washington, DC, Brookings Global Economy and Development.

2.1.1. Preguntas orientativas para los ministerios

Para que los docentes puedan impartir una educación de calidad sobre el cambio climático, los ministerios deberían considerar:

Integración curricular

- **¿En qué medida la educación sobre el cambio climático está clara y sistemáticamente integrada en los currículos nacionales?** Si aún no está integrada, ¿qué oportunidades existen dentro de las directrices de aprendizaje curriculares actuales para introducir la educación sobre el cambio climático de maneras adecuadas a la edad, sensibles a las cuestiones raciales y de género, y cultural y contextualmente significativas, sin crear necesariamente una asignatura separada, sino entrelazándola con las ya existentes?

Desarrollo de la capacidad de los educadores

- **¿En qué medida la educación sobre el cambio climático y la alfabetización climática se integran sistemáticamente en los programas de formación inicial de los docentes?** Si aún no están integradas, ¿qué oportunidades prácticas existen para introducir conocimientos, competencias y pedagogías relacionados con el cambio climático en la preparación inicial de los docentes de manera contextualmente relevante y sostenible? ¿Qué módulos o materias del currículo de formación inicial de los docentes proporcionan los puntos de entrada? ¿Cómo pueden participar los sindicatos de docentes en el diseño conjunto de módulos de formación inicial de profesores para educar sobre el cambio climático?
- **¿Se ofrece actualmente a los educadores un desarrollo profesional continuo (DPC) estructurado, diseñado específicamente para una enseñanza sensible al clima que pueda adaptarse para satisfacer las necesidades específicas y únicas de los estudiantes?** ¿Qué entidades ofrecen estas oportunidades de DPC? De no ser así, ¿qué medidas iniciales pueden adoptarse para desarrollar las capacidades de los educadores en pedagogías sensibles al clima y reflejar los contextos locales y los diversos sistemas de conocimiento? ¿Se puede consultar a los docentes y a sus representantes para garantizar que el DPC responda mejor a las necesidades de los educadores? ¿Cómo se pueden (re)diseñar estos programas de CPD para garantizar que no sobrecarguen a los educadores ni aumenten su estrés, y asegurar que se ofrezcan dentro del horario laboral estipulado en sus contratos?
- **¿Se incluye en los estándares profesionales de los educadores un enfoque en la preparación para impartir educación sobre el cambio climático?** De no ser así, ¿cómo pueden los ministerios co-crear o revisar los estándares profesionales en colaboración con la propia profesión para garantizar que dichos estándares reflejen la necesidad de que los docentes impartan una educación de calidad sobre el cambio climático?

Acceso a recursos didácticos

- **¿Tienen los educadores acceso constante a materiales didácticos de alta calidad y contextualmente pertinentes para la educación sobre el cambio climático, especialmente en zonas vulnerables al clima y/o con recursos limitados?** De no ser así, ¿qué medidas iniciales específicas puede tomar el ministerio para desarrollar recursos relevantes a nivel local o identificar y adaptar recursos existentes creados por otros actores climáticos que satisfagan las necesidades didácticas prácticas de los educadores locales?

Autonomía profesional y libertad académica

- **¿Apoyan las políticas la autonomía profesional y la libertad académica de los docentes en lo que respecta a impartir una educación de calidad sobre el cambio climático, y ¿existen políticas para salvaguardar el derecho de los docentes a la libertad de expresión?** De no ser así, ¿pueden los ministerios revisar las políticas y prácticas y realizar adaptaciones para proteger mejor la libertad de expresión y la libertad académica de los docentes a través de un proceso de diálogo sobre políticas con los educadores y sus representantes?

Incentivos y reconocimiento profesional

- **¿Existen incentivos profesionales o mecanismos de reconocimiento para fomentar la participación activa de los educadores y/o sus escuelas en la enseñanza sensible al clima, en funciones de liderazgo y en proyectos de acción climática o de escuelas verdes de carácter transversal o práctico?** De no ser así, ¿qué medidas prácticas podría adoptar el ministerio para comenzar a reconocer los esfuerzos de los educadores en estas áreas?
- **¿Se recurre regularmente a los conocimientos y la experiencia de los educadores y se utilizan de manera significativa para orientar las decisiones sobre los currículos, la capacitación y los recursos relacionados con el cambio climático? Específicamente, ¿quién dentro del ministerio o del sistema educativo en general es responsable de recopilar y analizar las opiniones de los educadores, y cómo supervisa el ministerio de manera sistemática si las contribuciones recopiladas de los educadores se traducen en acciones claras y mejoras en las políticas?** Si actualmente no existen mecanismos estructurados para la recopilación de comentarios, el análisis y el monitoreo de las acciones, ¿qué procesos prácticos iniciales podría implementar el ministerio de manera factible para garantizar que las experiencias y opiniones de los educadores informen directamente el desarrollo y la mejora continua de las políticas?
- **¿El ministerio ofrece oportunidades estructuradas para que los educadores —incluidos los de las comunidades de PNIDC— colaboren, reflexionen e intercambien prácticas relacionadas con la enseñanza sensible al clima, el desarrollo de currículos sobre el cambio climático y el fomento de la resiliencia?** De no ser así, ¿qué espacios o mecanismos sencillos y prácticos (por ejemplo, reuniones periódicas entre pares, talleres a nivel escolar, comunidades virtuales de práctica) podrían introducirse para fomentar la colaboración y la reflexión continuas e inclusivas entre los docentes?

Recuadro 3. Kenia: fortalecimiento de las estrategias para mejorar la capacidad de los docentes de impartir una educación de calidad sobre el cambio climático

Un aspecto fundamental del impulso de Kenia para fortalecer la educación sobre el cambio climático es el reconocimiento de que la reforma curricular por sí sola no es suficiente: los docentes deben contar con los conocimientos, la confianza y las herramientas para traducir la alfabetización climática en un aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

En 2020, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura elaboraron conjuntamente las Directrices de implementación para la integración del cambio climático en la educación, que exigen la integración de contenidos sobre el cambio climático desde la educación preescolar hasta la terciaria y encomiendan al Instituto de Desarrollo Curricular de Kenia (KICD, por sus siglas en inglés) la tarea de garantizar que los conceptos climáticos y ambientales se incorporen sistemáticamente en todas las áreas de aprendizaje.

Para apoyar a los docentes en la implementación del nuevo currículo, el gobierno puso en marcha la Estrategia Nacional de Aprendizaje sobre el Cambio Climático (2021-2031), en consonancia con el currículo basado en competencias de Kenia. Esta estrategia posiciona a los educadores como agentes centrales de la acción climática y establece un plan ambicioso para capacitar a hasta 100,000 docentes en pedagogías sensible al clima, participación y evaluación de los estudiantes. Su modelo de «formadores de formadores» está diseñado para garantizar que los nuevos conocimientos y habilidades lleguen a las aulas de todos los condados, incluidos aquellos en las regiones remotas y áridas más afectadas por los impactos climáticos.

Para apoyar aún más a los docentes, el KICD, con el apoyo técnico de UNICEF y Alef Education, está desarrollando recursos digitales, estudios de casos localizados y materiales multimedia accesibles en todo el país a través de la *Kenya Education Cloud* (Nube Educativa de Kenia). Estas herramientas tienen como objetivo reducir la carga de trabajo de los docentes y, al mismo tiempo, permitir una enseñanza sobre el clima más interactiva y participativa.

2.2. Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas

Definición de la continuidad del aprendizaje

La continuidad del aprendizaje se refiere a la capacidad de los sistemas educativos para mantener el progreso de los estudiantes, la calidad de la enseñanza y las experiencias educativas holísticas a pesar de las interrupciones o perturbaciones causadas por fenómenos climáticos, mediante la implementación de enfoques flexibles y sensibles al contexto que mantengan la coherencia a través de todos los niveles y entornos educativos.[51]

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan a perturbaciones extremas y prolongadas relacionadas con el cambio climático que van mucho más allá de los eventos meteorológicos aislados o estacionales. Tan solo en 2024, las inundaciones prolongadas, las sequías severas, las olas de calor intensas y las tormentas destructivas interrumpieron la educación de aproximadamente 242 millones de estudiantes, lo que supuso una presión sin precedentes sobre una infraestructura educativa ya de por sí frágil y amenazó el derecho fundamental de los estudiantes a una educación de calidad.[52] No se trata de perturbaciones rutinarias: son cada vez más prolongadas, se superponen y son profundamente desestabilizadoras, lo que no solo socava el progreso académico, sino que también intensifica las desigualdades sociales existentes y exacerba los resultados negativos relacionados con la salud, la nutrición y el bienestar psicosocial.[53] Las repercusiones son graves: las escuelas se enfrentan a retos cada vez mayores para salvaguardar la nutrición, la salud y el bienestar psicosocial, mientras que los hogares experimentan un mayor estrés económico que agrava las desigualdades sociales existentes y expone a los estudiantes más vulnerables a daños a largo plazo.

Las perturbaciones suelen afectar primero a las mujeres, ya que las educadoras suelen asumir responsabilidades de cuidado. Esto puede reducir su capacidad para volver a la enseñanza, lo que contribuye a una menor representación y potencialmente a disminuir la participación de las niñas en la educación. En muchos contextos, a las niñas solo se les permite o pueden asistir a la escuela si hay profesoras presentes. Sin embargo, las profesoras pueden enfrentarse a su vez a obstáculos considerables para llegar a las escuelas, como trayectos de viaje largos e inseguros, desafíos que se agravan durante las crisis relacionadas con el clima.[54]

51 Adaptado de UNESCO. (2024). *Norma de Calidad para escuelas verdes.*

52 UNICEF. (23 de enero de 2025). *Learning interrupted: Global snapshot of climate-related school disruptions in 2024*. UNICEF. https://www.unicef.org/reports/learning-interrupted-global-snapshot-2024.

53 Venegas Marin, S., Schwarz, L. y Sabarwal, S. (agosto de 2024). Impacts of extreme weather events on education outcomes: A review of evidence. *The World Bank Research Observer*, 39(2), 177–226. https://doi.org/10.1093/wbro/lkae001.

54 Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE). (2023). *Women Who Teach: Recruiting and Retaining Female Teachers in Crisis Contexts*. INEE.

Abordar estos desafíos puede resultar particularmente complicado debido al diseño tradicional de muchos sistemas educativos, que tienden a priorizar la estabilidad y la previsibilidad por encima de la adaptabilidad. Muchos sistemas siguen atados a marcos curriculares rígidos, criterios de progresión fijos y objetivos de aprendizaje basados en una enseñanza ininterrumpida.[55] A medida que los fenómenos climáticos obligan a cierres repetidos, los educadores se enfrentan a dilemas difíciles: condensar la enseñanza fundamental en períodos limitados, comprometiendo con ello la calidad educativa, o aceptar que los estudiantes no alcancen los objetivos establecidos.[56] Ambos escenarios reducen la eficacia de la enseñanza, intensifican el estrés de los educadores y amplían las brechas de desempeño, lo que afecta de manera desproporcionada a las niñas y a las comunidades marginadas, así como a las personas con discapacidades y necesidades de aprendizaje diversas, que ya de por sí se enfrentan a importantes barreras sistémicas para acceder a una educación de calidad.[57]

Si bien es innegable que mitigar los efectos negativos de estas perturbaciones es un desafío, los ministerios pueden comenzar a responder de manera eficaz integrando gradualmente una mayor flexibilidad y medidas de planificación proactiva en los sistemas y procesos existentes. Por ejemplo, los ministerios pueden identificar prioridades curriculares para centrarse en el aprendizaje esencial durante las interrupciones, desarrollar módulos de capacitación sobre métodos alternativos de impartición de la enseñanza y pilotear o respaldar programas existentes de recuperación del aprendizaje.[58] Dotar a los educadores de recursos psicosociales y pedagógicos específicos complementará estos enfoques, reforzando su capacidad para apoyar eficazmente a los estudiantes durante las perturbaciones y, en última instancia, minimizar los retrocesos en su aprendizaje.[59]

55 UNESCO. (3 de octubre de 2024). *Documento de referencia de la Reunión Mundial sobre Educación de 2024*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://www.unesco.org/sdg4education2030/es/2024-global-education-meeting; Banco Mundial, Fundación Bill y Melinda Gates, FCDO, UNESCO, UNICEF y USAID. (2022). *Guide for learning recovery and acceleration: Using the RAPID framework to address COVID-19 learning losses and build forward better*. Washington, DC, Banco Mundial. Obtenido del Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida. (2022). *Making lifelong learning a reality: A handbook* [PDF]. Hamburgo, Alemania, Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384098

56 Sabarwal, S., Venegas Marin, S., Spivak, M. y Ambasz, D. (2024). *Choosing our Future: Education for Climate Action*. Banco Mundial. Obtenido de https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/9d1c318a-bcd3-49fa-b1c6-cc03e18d4670/content.

57 Kagawa, F. y Selby, D. (noviembre de 2023). *Leveraging Education in Emergencies for Climate Action* (Informe insignia). Centro Global de Ginebra para la Educación en Situaciones de Emergencia. https://eiehub.org/wp-content/uploads/2023/11/Leveraging-EiE-for-Climate-Action-FINAL-lowres.pdf y Sims, K. (2021). *Education, Girls' Education and Climate Change* (K4D Emerging Issues Report No. 29). Instituto de Estudios sobre el Desarrollo.

58 Bascopé, M., Becerra, R., Salazar, D., Arenas, A., Morales, R., Merino, C., Cisternas, D. y Ampuero, P. (2025). Teacher continuous professional development in climate change education: Analyzing teachers' perspectives. *Journal of Environmental Education*, 1–22. https://doi.org/10.1080/00958964.2025.2471971.

59 CARE. (junio de 2023). *Education and climate change*. CARE. https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2023/06/Education-and-Climate-Change.pdf.

2.2.1. Preguntas orientativas para los ministerios

Para apoyar la capacidad de los educadores de mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas:

Currículo

- **¿El ministerio identifica claramente los contenidos curriculares y los resultados de aprendizaje que los educadores pueden mantener de manera realista durante las perturbaciones climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio crear un grupo de trabajo con plazos definidos —que reúna a educadores y organizaciones profesionales— para definir un conjunto conciso de prioridades de aprendizaje esenciales adecuadas para períodos de aprendizaje reducidos o interrumpidos?

Desarrollo de capacidades

- **¿Los educadores tienen acceso a materiales de referencia prácticos y a capacitación sobre la enseñanza durante las perturbaciones climáticas, por ejemplo, en espacios de aprendizaje temporales, con grupos de edades mixtas o en entornos con pocos recursos?** De no ser así, ¿podría el ministerio recopilar o adaptar orientaciones probadas en la práctica (por ejemplo, sobre la gestión de aulas con edades mixtas, la configuración de aulas temporales o esquemas de lecciones adaptables) a partir de recursos locales o internacionales y difundirlas entre los educadores?
- **¿Se ha integrado la capacitación sobre métodos alternativos de impartición de la enseñanza (por ejemplo, enfoques de aprendizaje a distancia o mixto) en los programas de formación inicial y continua de docentes y líderes escolares para apoyar la continuidad de la enseñanza durante las perturbaciones climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio asociarse con proveedores de desarrollo profesional existentes (por ejemplo, institutos de formación docente, ONG) para integrar herramientas, recursos y estrategias básicas de aprendizaje a distancia que los educadores puedan aplicar de inmediato durante las perturbaciones climáticas?
- **¿Los programas de formación docente existentes incluyen explícitamente técnicas con perspectiva de género e inclusión para mantener la participación de los estudiantes durante las interrupciones a la enseñanza, prestando especial atención a los más vulnerables (por ejemplo, niñas marginadas, niños con discapacidades visibles e invisibles —incluidos aquellos que padecen trastorno de estrés postraumático o que han sufrido traumas significativos—, refugiados y comunidades remotas)?** De no ser así, ¿podría el ministerio asociarse con instituciones de formación u ONG para integrar estrategias prácticas de participación —tales como andamiajes para la interacción, el uso de tareas formativas y técnicas de facilitación— en las próximas sesiones de desarrollo profesional?

Espacios de aprendizaje

- **En las zonas con acceso limitado a Internet durante las perturbaciones climáticas, ¿el ministerio apoya el uso de espacios de aprendizaje alternativos (por ejemplo, edificios religiosos, centros comunitarios) y promueve métodos alternativos de baja tecnología para la impartición de la enseñanza (por ejemplo, radio, paquetes impresos, SMS, grupos de pares) en los programas de formación docente?** De no ser así, ¿podría el ministerio asociarse con los gobiernos locales, las instituciones públicas y las ONG para apoyar a los educadores en el uso de espacios comunitarios y herramientas de baja tecnología para mantener el aprendizaje cuando se interrumpa el funcionamiento de las escuelas o el acceso digital?

- **¿Las políticas de infraestructura educativa y los planes de respuesta ante emergencias garantizan que tanto los espacios de aprendizaje permanentes como los alternativos ofrezcan una infraestructura segura, resiliente al clima y sensible al género, incluyendo instalaciones adecuadas de saneamiento, agua, higiene y privacidad para los estudiantes y los educadores?** De no ser así, ¿podría el ministerio evaluar las deficiencias de infraestructura y saneamiento durante las perturbaciones climáticas y priorizar mejoras que permitan la participación segura y la retención de educadores y estudiantes de todos los géneros, reconociendo que un saneamiento inadecuado o inseguro puede reducir la diversidad de género y la asistencia?

Recursos

- **¿El ministerio mantiene materiales didácticos de emergencia preparados de antemano y elaborados en colaboración con los educadores (por ejemplo, planes de lecciones autónomos, hojas de actividades, guías de guionización) a los que los educadores puedan acceder de inmediato durante situaciones de perturbación climática?** De no ser así, ¿podría el ministerio identificar y adaptar materiales de aprendizaje de emergencia adecuados procedentes de organizaciones asociadas, programas educativos transfronterizos u organismos internacionales para su uso a nivel local?
- **¿El ministerio proporciona a los educadores orientaciones claras sobre cómo colaborar de manera eficaz con las familias, las comunidades y los líderes religiosos para mantener la continuidad del aprendizaje durante las perturbaciones?** De no ser así, ¿podría el ministerio adoptar los recursos existentes para elaborar una guía o herramientas sencillas y prácticas que ayuden a los educadores a involucrar a las familias y las comunidades durante los periodos de interrupción?

Monitoreo

- **¿El ministerio realiza un seguimiento periódico de cómo las perturbaciones climáticas afectan la capacidad de los educadores para enseñar (por ejemplo, el acceso a las escuelas, el uso de las escuelas como refugios, la reubicación o la falta de materiales)?** De no ser así, ¿podría el ministerio comenzar a recopilar datos básicos y de fácil obtención —como las tasas de asistencia de los educadores y la disponibilidad de infraestructura, desglosados por género y brechas de recursos— después de cada evento climático importante a fin de comprender mejor y responder a los impactos en la enseñanza?

Recuadro 4. Bangladesh: desarrollo de la capacidad de los docentes para contribuir a la continuidad del aprendizaje en un contexto de perturbaciones climáticas

En Bangladesh, las inundaciones cierran las aulas durante semanas, los ciclones desplazan a las familias y las olas de calor obligan a reducir las jornadas escolares. Para los educadores, estos eventos no representan interrupciones ocasionales, sino parte del ritmo de su vida profesional, y cada perturbación amenaza la continuidad, la equidad y la estabilidad emocional de estudiantes ya de por sí vulnerables.

Reconociendo la presión que soportan los docentes y el riesgo creciente para el aprendizaje, Bangladesh ha reformulado gradualmente su entorno de políticas para ayudar a los educadores a adaptarse. La Política Nacional de Educación (2010) sentó las bases iniciales al comprometer al sistema con un aprendizaje equitativo, incluso en situaciones de crisis. Como complemento, la Ley de Gestión de Desastres (2012) y las Normas Permanentes sobre Desastres (2019) formalizaron el papel de las escuelas y de los docentes en las tareas de preparación, respuesta y recuperación, brindando a los educadores expectativas más claras y respaldo institucional durante las emergencias, momentos en los que a menudo actúan como el primer punto de contacto con los niñas y niños desplazados o en situación de vulnerabilidad.

A nivel escolar, el Marco Nacional de Seguridad Escolar (2017) introdujo herramientas prácticas que ayudan a los docentes a desenvolverse en entornos de aprendizaje interrumpidos. A través de evaluaciones de riesgos en las escuelas, simulacros y planes de continuidad, los docentes reciben orientación sobre cómo salvaguardar la seguridad de los estudiantes, apoyar su bienestar y reanudar rápidamente la enseñanza cuando se produce una crisis.

Estas reformas se refuerzan a través del Plan del Sector Educativo (2020-2025). El plan reconoce que los educadores no pueden mantener una enseñanza de calidad en situaciones de estrés sin contar con apoyo. Como resultado, los módulos de capacitación se centran cada vez más no solo en métodos alternativos de impartición de la enseñanza —como clases comunitarias, lecciones por radio o enseñanza a distancia—, sino también en el apoyo psicosocial para los propios docentes, quienes habitualmente se enfrentan a pérdidas personales, desplazamiento y agotamiento durante las emergencias climáticas.

2.3. Garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante las emergencias climáticas

Definición de seguridad y bienestar

Garantizar la seguridad y el bienestar requiere contar con funciones claramente definidas, la capacitación necesaria, una comunicación confiable y condiciones laborales seguras para que los educadores puedan gestionar eficazmente las emergencias climáticas. Implica que existan directrices estructuradas, un esquema de desarrollo profesional sistemático, una infraestructura escolar resiliente y una planificación proactiva para apoyar a los educadores en el mantenimiento de la seguridad de los estudiantes y la continuidad educativa durante las interrupciones.

Si bien el enfoque principal de esta sección es la seguridad frente a los peligros relacionados con el clima, el kit de herramientas reconoce que estos riesgos están estrechamente interconectados con la protección contra la violencia física, sexual y de género, que puede intensificarse cuando las emergencias climáticas interrumpen la escolarización, en particular para las educadoras y las estudiantes.

A medida que las perturbaciones climáticas se vuelven cada vez más frecuentes y graves, los ministerios de educación se enfrentan a una presión creciente para gestionar emergencias complejas que amenazan la continuidad educativa. Durante las crisis —tales como inundaciones, tormentas, sequías o calor extremo— los ministerios pasan rápidamente de la administración rutinaria a la respuesta de emergencia. Esta transición requiere medidas inmediatas, como ordenar el cierre de escuelas, realizar evaluaciones de daños a gran escala, rastrear a los estudiantes y educadores desplazados y colaborar con las autoridades de gestión de desastres.[60] Dado que los ministerios se ven desbordados por estas demandas urgentes, las medidas críticas de preparación a nivel escolar —incluidas funciones claramente definidas para los educadores, una capacitación para situaciones de emergencia que sea práctica, sensible al género e inclusiva , canales de comunicación confiables y entornos escolares físicamente seguros— a menudo se pasan por alto o se consideran menos urgentes en el corto plazo.

Sin embargo, no abordar estas políticas y estrategias fundamentales de preparación socava significativamente la resiliencia de todo el sistema. Los educadores y las educadoras, que a menudo son los primeros en responder durante las emergencias, asumen directamente la responsabilidad de la seguridad de los estudiantes, la continuidad de la enseñanza y el apoyo a la comunidad. Esto les exige mantener tanto la capacidad de respuesta ante las crisis como habilidades de enseñanza adaptativas para garantizar que el aprendizaje continúe, incluso en situaciones de interrupción. Cuando los educadores se enfrentan a directrices de emergencia poco claras, a una capacitación insuficiente en prácticas de respuesta a emergencias o a entornos de trabajo inseguros, tanto su bienestar inmediato como su capacidad para apoyar a los estudiantes se ven comprometidos.[61] Las investigaciones indican sistemáticamente que el bienestar de los educadores influye directamente en la calidad de la enseñanza y en los resultados de los estudiantes, lo que afecta de manera desproporcionada a los estudiantes y las comunidades que ya de por sí sufren vulnerabilidades y desigualdades, como las niñas, los

60 Equipo Especial Internacional sobre Docentes para Educación 2030, Instituto Internacional de Planificación de la Educación (IIEP) de la UNESCO y UNESCO. (2022). *Políticas y planificación docentes adaptadas a las crisis: Módulo de la guía para el desarrollo de políticas docentes*. https://teachertaskforce.org/es/centro-de-conocimientos/politicas-y-planificacion-docentes-adaptadas-las-crisis-modulo-de-la-guia.

61 Falk, D., Varni, E., Johna, J. F. y Frisoli, P. (2019). *Landscape review: Teacher well-being in low resource, crisis, and conflict-affected settings*. Iniciativa de Investigación sobre la Equidad en la Educación.

niños con discapacidades, las poblaciones desplazadas y otros grupos marginados.[62] En consecuencia, descuidar la seguridad y la preparación de los educadores —incluida la definición de funciones claras en situaciones de emergencia, capacitación práctica sobre la respuesta a las crisis, sistemas de comunicación confiables y entornos escolares seguros— puede exacerbar las desigualdades, aumentar los costos operativos asociados con las interrupciones prolongadas, comprometer la confianza de las partes interesadas y retrasar la recuperación educativa.

Para fortalecer la preparación y la resiliencia de manera efectiva, es esencial que este objetivo relativo a las funciones y responsabilidades reconozca los roles distintos —aunque interconectados— de los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo. Los docentes son los principales responsables de garantizar la continuidad del aprendizaje y brindar apoyo psicosocial a los estudiantes durante las crisis. El personal de apoyo educativo —incluido el personal administrativo, los consejeros y los trabajadores de mantenimiento— desempeña funciones fundamentales para mantener el funcionamiento seguro, funcional e inclusivo de las escuelas, a menudo gestionando en condiciones difíciles la logística, el saneamiento y los servicios para los estudiantes. Los líderes escolares, por su parte, tienen la tarea de coordinar los planes de emergencia, garantizar una comunicación clara con las autoridades, apoyar el bienestar del personal y mantener la confianza de la comunidad. Estas funciones a menudo se llevan a cabo junto con importantes responsabilidades de cuidado personal y familiar, que pueden intensificarse durante las perturbaciones climáticas, y que siguen recayendo de manera desproporcionada en las educadoras, aunque también afectan a los educadores de todos los géneros dependiendo del contexto.

Cada grupo requiere orientación, capacitación y recursos adaptados para cumplir con sus responsabilidades específicas antes, durante y después de las perturbaciones climáticas. Dar prioridad a sus necesidades diferenciadas dentro de las estrategias de preparación es clave para construir sistemas educativos resilientes.

62 Mendez, P. Z., Corpuz, G. G., & Comon, J. D. (2024). Teachers' well-being and instructional efficacy: Basis for professional development plan. *European Modern Studies Journal*, 8(4), 26–74.

2.3.1. Preguntas orientativas para los ministerios

Los ministerios de educación deberían considerar las siguientes preguntas para garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante las emergencias climáticas:

Roles y responsabilidades

- **¿Están claramente definidos y comunicados los roles y responsabilidades de los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo en los planes de preparación para emergencias, tanto a nivel nacional como regional o provincial, con un enfoque explícito en los roles, las barreras y las expectativas de género, particularmente en las zonas geográficas más vulnerables a las emergencias climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio aprovechar los mecanismos de coordinación existentes (como los comités de reducción del riesgo de desastres o los grupos del sector educativo) o convocar a un pequeño grupo de trabajo de líderes escolares o docentes con experiencia, de diversas regiones y géneros, para identificar claramente las tareas más comunes que los educadores realizan actualmente durante las emergencias, a fin de elaborar directrices más claras y específicas para cada contexto?

Desarrollo de capacidades

- **¿Los docentes, el personal de apoyo educativo y los líderes escolares reciben una capacitación sistemática y periódica sobre la gestión de emergencias climáticas que afectan a los estudiantes y a los educadores (por ejemplo, protocolos de evacuación, apoyo psicosocial, mantenimiento de la continuidad de la enseñanza durante las interrupciones, protección de las infraestructuras sanitarias, superación de los retos a los que se enfrentan los niños [especialmente las niñas], responsabilidades de cuidado y cuestiones de seguridad)?** De no ser así, ¿podría el ministerio establecer alianzas con los departamentos gubernamentales pertinentes, instituciones de educación superior y ONG para impartir sesiones de capacitación específicas y aprovechar directamente las capacidades y los recursos locales existentes?

Comunicaciones

- **¿Los sistemas de comunicación son lo suficientemente sólidos y confiables como para proporcionar a los docentes, al personal de apoyo educativo y a los líderes escolares información oportuna y precisa sobre las crisis?** De no ser así, ¿podría el ministerio consultar a los educadores y a los administradores locales para identificar qué métodos de comunicación existentes (por ejemplo, SMS, WhatsApp, Signal, Telegram, radio local) han sido más y menos eficaces durante emergencias pasadas, y utilizar esta información para fortalecer los protocolos y prácticas de comunicación para eventos futuros?
- **¿El ministerio cuenta con estrategias de comunicación para garantizar que las comunidades estén informadas sobre los roles y responsabilidades específicos del personal de apoyo educativo y de los líderes escolares durante emergencias climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio introducir medidas prácticas de sensibilización comunitaria (como campañas en la radio local, diálogos entre la comunidad y la escuela o divulgación en redes sociales) diseñadas para comunicar y enfatizar el importante papel que desempeñan los educadores en situaciones de emergencia?

Infraestructura

- **¿Las instalaciones educativas cumplen de manera sistemática con las normas de seguridad de infraestructura y demuestran resiliencia frente a los peligros climáticos?** De no ser así, ¿podría el ministerio seleccionar una muestra manejable de escuelas en zonas vulnerables al clima para evaluar el estado de las normas de seguridad —en particular, la infraestructura sanitaria que permite a las maestras y las niñas acceder a instalaciones seguras y adecuadas para su género— y priorizar dónde se necesitan con mayor urgencia las mejoras iniciales?

Monitoreo y retroalimentación

- **¿El ministerio ha realizado una evaluación de cómo los desastres relacionados con el cambio climático impactan específicamente[63] a la seguridad de los educadores y a la infraestructura educativa, incluidos los trayectos para llegar la escuela?** De no ser así, ¿qué medidas iniciales específicas (por ejemplo, revisar las interrupciones pasadas, utilizar mapas de vulnerabilidad escolar, realizar encuestas rápidas a los educadores, mapear los riesgos y peligros a los que se enfrentan las niñas y las maestras en el trayecto a la escuela) podría tomar el ministerio para desarrollar dicha evaluación e incorporar sus hallazgos en los planes nacionales de educación y preparación para emergencias?
- **¿El ministerio involucra activamente a las comunidades de PNIDC, a los custodios de conocimientos tradicionales y a los líderes comunitarios en la evaluación de riesgos climáticos y en la planificación de la preparación para emergencias?** De no ser así, ¿podría el ministerio establecer alianzas con organizaciones indígenas para incorporar las predicciones meteorológicas tradicionales, los conocimientos estacionales y las prácticas comunitarias de respuesta ante desastres en las estrategias de preparación a nivel escolar?
- **¿Se evalúan, documentan y perfeccionan periódicamente la preparación y la seguridad de los educadores con base en la retroalimentación estructurada recibida de los propios educadores y las escuelas?** De no ser así, ¿podría el ministerio pilotear un mecanismo sencillo de retroalimentación (por ejemplo, una breve encuesta o una reunión comunitaria inmediatamente después de la siguiente perturbación climática) para recopilar información útil y aplicable?

Coordinación intersectorial

- **¿El ministerio coordina activamente la preparación para desastres, los sistemas de salud y los sistemas alimentarios para asegurar que las escuelas se integren en planes de resiliencia más amplios (por ejemplo, acceso a comidas escolares durante las situaciones de interrupción, infraestructuras escolares y sanitarias seguras, sistemas de alerta temprana)?** De no ser así, ¿podría el ministerio establecer un grupo de trabajo intersectorial —que incluya a representantes de los organismos de respuesta a desastres y de los ministerios de salud y agricultura— para armonizar la preparación escolar con las estrategias nacionales de emergencia y seguridad alimentaria?

63 Las orientaciones para realizar evaluaciones de necesidades incluyen:
https://www.educationcluster.net/education-emergencies-needs-assessments
https://gadrrres.net/collections/safe-schools-context-analyses
https://www.educationcluster.net/strengthening-education-and-child-protection-needs-assessment-and-preparedness.

Recuadro 5. Filipinas: construcción de escuelas resilientes y seguras para proteger a los estudiantes y los docentes ante desastres recurrentes

En Filipinas, el sistema educativo opera bajo una presión contante derivada del clima y de los desastres naturales, con tifones, inundaciones, terremotos y calor extremo que interrumpen con frecuencia la prestación de la educación y requieren ajustes temporales a nivel escolar. Estos incluyen la suspensión temporal de clases y actividades, el uso limitado de las instalaciones escolares para apoyar la respuesta de emergencia de acuerdo con la política nacional y la transición a modalidades de aprendizaje alternativas para mantener la continuidad de la enseñanza. Tan solo en el año escolar 2023-2024, se perdieron un promedio de 32 días escolares —aproximadamente el 15 por ciento del año académico— debido a perturbaciones climáticas. Para los educadores, esto a menudo significa lidiar con una doble responsabilidad: salvaguardar la seguridad de los estudiantes y, al mismo tiempo, mantener el proceso de aprendizaje en condiciones de crisis, con frecuencia en entornos que también se ven afectados por los efectos de los desastres.

Reconociendo estos riesgos, el Departamento de Educación (DepEd) elaboró desde 2015 un Marco Integral de Reducción y Gestión del Riesgo de Desastres (RGRD) en la Educación Básica. El marco proporciona una base de política nacional que aborda la reducción del riesgo de desastres en las cuatro áreas temáticas de la RGRD [prevención y mitigación, preparación, respuesta, y recuperación y rehabilitación], al tiempo que respalda los resultados educativos básicos del DepEd en materia de acceso, calidad y gobernanza. El DepEd también ha emitido una guía nacional para apoyar la toma de decisiones durante las crisis a través de las Directrices sobre la suspensión de clases y actividades laborales en las escuelas durante desastres y emergencias. Estas directrices tienen por objeto promover decisiones coherentes y oportunas, al tiempo que exigen a las escuelas elaborar planes de continuidad del aprendizaje y de los servicios, e implementar modalidades de aprendizaje alternativas —como el aprendizaje modular, en línea o mixto— para apoyar la continuidad de la enseñanza durante las interrupciones. Esta guía opera dentro de un marco de políticas más amplio y en constante evolución para la reducción del riesgo de desastres, la educación en situaciones de emergencia y la adaptación climática, y está sujeta a una revisión continua y a la alineación con mecanismos reforzados de coordinación interinstitucional.

Dado que muchas escuelas públicas se utilizan habitualmente como centros de evacuación durante los desastres, el DepEd también ha publicado una guía a nivel nacional que reitera el principio de que las escuelas solo deben utilizarse como centros de evacuación como último recurso, y apoya a las escuelas en la preparación y respuesta a los impactos de los peligros climáticos, en consonancia con las Medidas de preparación y respuesta ante desastres en las escuelas frente a ciclones tropicales, inundaciones y otras perturbaciones y calamidades relacionadas con el clima, y las Directrices sobre la cancelación o suspensión de clases y actividades laborales en las escuelas en caso de desastres naturales, así como la Ley de Socorro y Protección de la Infancia en Situaciones de Emergencia. Estas establecen estándares mínimos de seguridad, saneamiento y protección tanto para las comunidades desplazadas como para el personal de apoyo educativo. Sin embargo, la implementación de estos estándares a menudo depende de los recursos locales disponibles, las condiciones de la infraestructura y la coordinación interinstitucional.

Para apoyar la implementación sobre el terreno, UNICEF y sus socios están fortaleciendo a los Grupos de Educación mediante el desarrollo de orientaciones prácticas. Entre ellas se incluyen la Guía para instalaciones de aprendizaje más seguras, en el marco del Pilar 1 del Marco Integral de Seguridad Escolar, y la próxima guía del Pilar 2 sobre Gestión de la Seguridad Escolar y la Continuidad Educativa.

El marco normativo nacional también reconoce la importancia del bienestar de los educadores y de los estudiantes. Este aspecto se ve especialmente reforzado a través de la Ley de Promoción de la Salud Mental y el Bienestar en la Educación Básica, la cual fortalece la obligación del sistema educativo de promover la salud mental y el bienestar mediante programas escolares, incluyendo apoyo psicosocial, iniciativas de sensibilización y alfabetización sobre salud mental, y mecanismos adecuados de derivación tanto para el

personal docente como el no docente. En la práctica, sin embargo, la disponibilidad de personal capacitado, así como de tiempo y recursos para implementar plenamente las actividades de primeros auxilios psicológicos y apoyo psicosocial sigue variando entre las escuelas, particularmente en contextos afectados por desastres y con recursos limitados.

En conjunto, estas políticas demuestran un compromiso nacional integral con la reducción del riesgo de desastres en el ámbito educativo. Al mismo tiempo, los desastres recurrentes, los desafíos crónicos en materia de infraestructura, la escasez de docentes, la falta de personal de apoyo educativo especializado y el financiamiento insuficiente hacen que la intención protectora de estos marcos no siempre se materialice plenamente a nivel escolar. Como resultado, los docentes a menudo siguen enfrentándose a condiciones laborales y trayectos inseguros, responsabilidades adicionales, mayores cargas de trabajo y riesgos personales durante las emergencias climáticas, lo cual pone de relieve la brecha que puede persistir entre el diseño de las políticas y la experiencia cotidiana sobre el terreno.

2.4. Garantizar condiciones laborales de calidad antes, durante y después de las perturbaciones climáticas

Definición de la retención de la fuerza laboral

La retención de la fuerza laboral se refiere a las políticas y medidas diseñadas para mantener a los educadores empleados de manera segura y para que cuenten con apoyo profesional durante e inmediatamente después de las perturbaciones climáticas. Para lograr una retención y contratación efectivas, es esencial garantizar condiciones laborales de calidad, lo que incluye salarios justos, entornos seguros y de apoyo, desarrollo profesional, gestión de la carga de trabajo, respeto, autonomía y seguridad laboral.

Incluso antes de tomar en cuenta las perturbaciones climáticas, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan a una escasez crítica de aproximadamente 44 millones de docentes en la enseñanza primaria y secundaria, y 6 millones más en la educación de la primera infancia, un déficit impulsado en gran medida por las altas tasas de deserción de los profesores.[64] Tan solo entre los educadores de primaria, la deserción casi se duplicó, pasando del 4.6 por ciento en 2015 a más del 9 por ciento en 2022, lo que supone una carga significativa para los presupuestos educativos y compromete la continuidad del aprendizaje.[65] Estos desafíos se intensifican aún más debido a los fenómenos climáticos, tales como inundaciones, sequías, tormentas y olas de calor, que exacerban las vulnerabilidades existentes y afectan de manera desproporcionada a los educadores en comunidades que ya de por sí carecen de recursos suficientes y se encuentran en situación de marginación.[66]

Para los ministerios de educación, las repercusiones operativas y financieras de la deserción de los educadores provocada por el clima son graves, ya que socavan las inversiones a largo plazo en capacitación, conocimiento institucional y estabilidad de la fuerza laboral.[67]

En ausencia de estrategias proactivas de retención —tales como protecciones laborales con perspectiva de género, financiamiento equitativo para contingencias, políticas claras de reasignación de personal, apoyo psicosocial focalizado y la promoción del bienestar de los educadores—, los educadores se enfrentan con frecuencia a la incertidumbre, las dificultades económicas y el agotamiento profesional. Estas presiones acumuladas aceleran significativamente la deserción y hacen de la docencia una profesión poco atractiva, lo que obstaculiza los esfuerzos de contratación y, en última instancia, amenaza la capacidad de los ministerios para cumplir con los compromisos educativos nacionales y globales (ODS 4, Metas 4.c y 4.7).[68] Por lo tanto, dar prioridad a las condiciones laborales de calidad para los educadores antes, durante y después de las perturbaciones climáticas es esencial para preservar la calidad de la educación, salvaguardar la experiencia institucional, minimizar los costos de recuperación y garantizar la resiliencia del sistema a largo plazo.[69]

64 UNESCO y Equipo Especial Internacional sobre Docentes para Educación 2030. (2024). Informe mundial sobre el personal docente: afrontar la escasez de docentes y transformar la profesión. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393262

65 Ibid.

66 Valenza, M. (2023). *Futures at risk: Climate-induced shocks and their toll on education for crisis-affected children*. La Educación No Puede Esperar. https://www.educationcannotwait.org/sites/default/files/2023-10/f_ecw_appeals_background_paper_mech.pdf.

67 Tan, T. S. y Patrick, S. K. (2024). *2024 update: What's the cost of teacher turnover?* [Suplemento técnico]. Learning Policy Institute. https://learningpolicyinstitute.org/2024-whats-cost-teacher-turnover-technical-supplement

68 Falk, D., Varni, E., Johna, J. F. y Frisoli, P. (2019). Landscape review: Teacher well-being in low resource, crisis, and conflict-affected settings. Iniciativa de Investigación sobre Equidad Educativa.

69 Newsome, D., Newsome, K. B. y Miller, S. A. (2023). Teaching, learning, and climate change: Anticipated impacts and mitigation strategies for educators. *Behavior and Social Issues*, 32, 494–516. https://doi.org/10.1007/s42822-023-00129-2.

2.4.1. Preguntas orientativas para los ministerios

Los ministerios de educación deberían considerar las siguientes preguntas para garantizar condiciones laborales de calidad que apoyen la contratación y retención de personal antes, durante y después de emergencias y perturbaciones climáticas:

Protecciones y apoyo al empleo

- **¿Los contratos de trabajo de los educadores garantizan explícitamente la estabilidad laboral y el pago regular de los salarios (con un enfoque de género centrado en los más vulnerables y en los desafíos que enfrentan las mujeres, los hombres y los educadores de género diverso), tanto en términos generales como durante y después de las perturbaciones causadas por emergencias climáticas u otras crisis?** De no ser así, ¿el ministerio ha realizado consultas directamente con los educadores o sus representantes para identificar y priorizar exactamente qué protecciones laborales y salariales necesitan con mayor urgencia antes, durante y después de tales perturbaciones, incluida la garantía de recibir su salario incluso cuando los docentes no puedan asistir a su lugar habitual de trabajo? Además, ¿en qué medida se abordan estas protecciones a través de convenios colectivos u otros procesos formales de negociación entre los ministerios y los sindicatos o asociaciones de docentes? ¿Qué medidas se pueden adoptar para proporcionar a los educadores una mayor seguridad laboral, en particular a las mujeres y a los educadores de género diverso?
- **¿Existen programas de incentivos (por ejemplo, bonos por situaciones de riesgo, vivienda, subsidios por condiciones adversas, transporte seguro, cuidado infantil, apoyos basados en las necesidades) para apoyar a los educadores que trabajan en zonas vulnerables al clima?** De no ser así, ¿podría el ministerio consultar directamente con los educadores sobre los tipos de incentivos o reconocimiento que los motivarían y apoyarían durante y después de emergencias climáticas?
- **¿Los contratos de los educadores incluyen cláusulas específicas que protegen a los educadores de cargas de trabajo inmanejables derivadas de responsabilidades ampliadas vinculadas a las perturbaciones climáticas?** De no ser así, ¿pueden los ministerios entablar negociaciones colectivas con los sindicatos para garantizar la existencia de salvaguardias que limiten la carga de trabajo mental y física de los docentes [reconociendo el papel de las mujeres en las labores de cuidado y la mayor carga mental personal que estas conllevan] y que prevengan el agotamiento y la deserción asociados con las expectativas adicionales que recaen sobre los docentes en los contextos de crisis climáticas?

Financiamiento de contingencia

- **¿Se han establecido fondos o mecanismos de contingencia específicos para proteger la remuneración de los educadores y garantizar un pago regular, justo e igualitario por un trabajo de igual valor, así como el pago de los salarios durante emergencias prolongadas o climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio identificar partidas presupuestarias o fondos de emergencia existentes que pudieran adaptarse o ampliarse para salvaguardar el empleo y los salarios de los educadores durante las situaciones de interrupción?

Recuperación y reasignación

- **¿Todos los educadores —incluidos los docentes, los líderes escolares, el personal de apoyo educativo y los educadores de la primera infancia— están cubiertos por medidas de protección social?** De no ser así, ¿cómo se pueden fortalecer los esquemas de protección social, tales como la atención médica, la licencia por enfermedad, la discapacidad y otros beneficios?

- **¿Los planes de preparación para crisis y recuperación incorporan explícitamente el apoyo profesional y psicosocial para abordar el estrés y el agotamiento de los educadores durante y después de las emergencias climáticas?** De no ser así, ¿podría el ministerio identificar y mapear a las organizaciones o instituciones locales que ya prestan servicios psicosociales e involucrarlas para explorar la posibilidad de ampliar o adaptar su apoyo específicamente para los educadores?
- **¿Las directrices ministeriales existentes para situaciones de emergencia reconocen y recomiendan explícitamente períodos de descanso adecuados para que los educadores hagan una pausa, se desconecten y se recuperen?** De no ser así, ¿podría el ministerio revisar las directrices actuales de respuesta a emergencias e identificar las lagunas en torno a los períodos de descanso y recuperación de los educadores? ¿Puede el ministerio revisar sus protocolos de emergencia y políticas docentes desde una perspectiva de género e interseccional? Teniendo en cuenta que la docencia es a menudo una profesión predominantemente femenina, y que las mujeres se encuentran en la primera línea de la emergencia climática, ¿cómo se puede brindar un mejor apoyo a los educadores para que combinen las responsabilidades laborales, familiares y comunitarias durante la crisis climática?
- **¿Existen políticas claras y eficientes para reubicar rápidamente a los educadores tras un desplazamiento relacionado con el cambio climático?** De no ser así, ¿podría el ministerio documentar y formalizar las prácticas informales existentes que se utilizan actualmente o consultar con los líderes escolares y los sindicatos o representantes de los educadores para desarrollar directrices básicas de reubicación?

Monitoreo y retroalimentación

- **¿El ministerio mantiene un diálogo social estructurado de forma regular con sindicatos de docentes o asociaciones de educadores representativas, específicamente en torno a las condiciones laborales relacionadas con las emergencias climáticas y sus impactos?** De no ser así, ¿podría el ministerio iniciar una consulta o una mesa redonda con las partes interesadas específicamente para discutir las condiciones laborales de los educadores relacionadas con el cambio climático?

Recuadro 6. Somalia: provisión de incentivos de emergencia para estabilizar los salarios y la retención de los educadores tras las perturbaciones climáticas

Cuando una sequía plurianual alcanzó su punto álgido en Somalia en 2022, las escuelas de las regiones afectadas se enfrentaron a un riesgo agudo de cierre, ya que tanto los docentes como las familias luchaban por hacer frente a las condiciones extremas. Las evaluaciones educativas de ese período pusieron de relieve la doble presión que afrontaban los educadores: un aumento del ausentismo relacionado con el hambre, la escasez de agua y la migración, junto con la falta de pagos salariales fiables —lo cual ya había puesto a prueba al sistema antes de que la sequía se intensificara—.

En respuesta, el Ministerio Federal de Educación y Cultura, con el apoyo de sus socios, introdujo pagos de incentivos de emergencia para los docentes y líderes escolares de los distritos más afectados. Estos estipendios mensuales, que por lo general rondaban los US$100 por docente, se diseñaron para garantizar que los educadores pudieran permanecer en sus puestos a pesar del severo estrés ambiental y económico. El programa también combinó los incentivos con medidas de apoyo a nivel escolar —tales como el suministro de agua y la provisión de comidas escolares—, reconociendo que estabilizar la asistencia de los docentes requería, de manera paralela, medidas de alivio para los estudiantes y las comunidades.

El impacto en la continuidad educativa fue significativo. En las 235 escuelas que recibieron apoyo, la matrícula pasó de aproximadamente 77,000 a más de 99,000 estudiantes en un solo año académico, lo que demostró que la presencia de educadores fiables y la disponibilidad de servicios básicos alentaron a las familias a mantener a los niños en la escuela a pesar de la gravedad de la sequía.

2.5. Fortalecimiento de la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el clima

Definición del diálogo social y sobre políticas

El diálogo social y sobre políticas en materia de educación se refiere a las discusiones y negociaciones estructuradas entre los gobiernos, las organizaciones de docentes (incluidos los sindicatos) y otras partes interesadas para dar forma a las políticas educativas, garantizar una gobernanza equitativa y promover sistemas educativos de calidad. Un componente clave de este diálogo es la negociación colectiva, que permite a los docentes y a sus sindicatos negociar los términos y condiciones de empleo.

Los educadores poseen un valioso conocimiento de primera línea derivado de sus interacciones diarias con los estudiantes y las comunidades, lo que les permite aportar perspectivas esenciales para diseñar políticas educativas eficaces. Sus experiencias les permiten identificar problemas emergentes, desafíos prácticos y oportunidades que, de otro modo, podrían pasar desapercibidos para los responsables de la formulación de políticas. No obstante, los ministerios de educación a menudo se enfrentan a limitaciones prácticas —tales como la escasez de recursos, la capacidad insuficiente y la coordinación sectorial fragmentada— que restringen la participación significativa de los educadores. Sin embargo, sin esta aportación de los educadores, las políticas corren el riesgo de perder relevancia y se vuelven difíciles de implementar, lo que genera mayores costos, ineficiencias y una eficacia reducida.

En el contexto del cambio climático, la participación de los educadores en las políticas y la planificación se vuelve aún más esencial. A menudo se encuentran en mejor posición para observar los impactos más sutiles —aunque igualmente significativos— del cambio climático en los estudiantes y las comunidades a las que sirven, tales como variaciones en la asistencia de los estudiantes vinculadas con la alteración de los ciclos estacionales, interrupciones en los medios de vida que afectan la participación de los estudiantes, desafíos emergentes en materia de salud y nutrición, impactos diferenciados por género y problemas de equidad intensificados entre los grupos vulnerables.

Los educadores indígenas representan una voz particularmente vital en este diálogo en su calidad de custodios de un conocimiento que aporta perspectivas singulares, arraigadas en generaciones de gestión ambiental y comprensión del clima. Su participación como socios en igualdad de condiciones en el desarrollo de políticas de educación climática aporta conocimientos esenciales que mejoran la relevancia, la eficacia y la sensibilidad cultural de los enfoques educativos, así como las estrategias de resiliencia comunitaria.

Además, cuando los educadores participan genuinamente en la configuración de una educación sensible al cambio climático, una de las ventajas clave es que las estrategias resultantes adquieren un carácter más fundamentado, adaptado al contexto específico y sensible a las necesidades en tiempo real. Sus aportaciones ayudan a integrar la resiliencia ante desastres en los currículos y la cultura escolar de maneras que son significativas a nivel local, aplicables en la práctica y ampliamente comprendidas por los estudiantes y las comunidades. Este enfoque inclusivo fomenta una mayor capacidad de acción colectiva, haciendo que la educación climática no solo sea más relevante, sino también más viable y sostenible a lo largo del tiempo.

Cuando los ministerios excluyen a los educadores de los debates sobre políticas climáticas —incluso de manera involuntaria— corren el riesgo de desarrollar políticas que carecen de conocimientos críticos de primera línea y que, por ende, no abordan las necesidades reales de los estudiantes y las comunidades, en particular aquellos que ya se ven gravemente afectados por el cambio climático.

La participación estructurada y significativa de los educadores a través del diálogo social y sobre políticas garantiza que dichas políticas reflejen las realidades locales y den lugar a estrategias climáticas focalizadas, culturalmente relevantes y equitativas. Este enfoque inclusivo acelera la implementación de las políticas, mejora la eficiencia de los recursos, genera confianza en la comunidad y mejora de manera cuantificable los resultados educativos, la continuidad del aprendizaje y la resiliencia frente a las crecientes perturbaciones climáticas.[70]

70 Banco Mundial. (2023). *Making Teacher Policy Work*, http://hdl.handle.net/10986/40579.

2.5.1. Preguntas orientativas para los ministerios

Los ministerios de educación deberían considerar las siguientes preguntas para aumentar la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el cambio climático:

Diálogo institucionalizado

- **¿Existen mecanismos regulares e institucionalizados (por ejemplo, grupos locales de educación, comités consultivos, foros de consulta, diálogo social) que involucren sistemáticamente a los educadores —y de manera significativa a aquellos que históricamente han sido excluidos de la toma de decisiones— y a sus sindicatos representativos de manera significativa y desde el inicio en el desarrollo y perfeccionamiento de las políticas de educación y de respuesta ante desastres relacionadas con el cambio climático?** De no ser así, ¿podría el ministerio establecer un pequeño grupo asesor compuesto por educadores ya reconocidos por su compromiso con las cuestiones climáticas como punto de partida estructurado para una participación más amplia y regular? Si ya existen tales mecanismos, ¿hay oportunidades para reflexionar sobre su grado de inclusión (por ejemplo, diversidad en grupos de edad [incluidos los jóvenes], género, áreas geográficas y orígenes, así como los niveles de docentes directamente afectados por desastres relacionados con el cambio climático)? ¿El ministerio se asegura de que el diálogo social con los representantes de la profesión elegidos democráticamente tenga prioridad sobre las consultas ad hoc con docentes individuales?
- **¿Las opiniones y comentarios de los educadores se documentan de manera sistemática, se utilizan explícitamente para mejorar las políticas climáticas y educativas, y se comunican de manera transparente a los propios educadores para demostrar su impacto?** De no ser así, ¿cuenta actualmente el ministerio con un proceso (por ejemplo, resúmenes breves o sesiones informativas) para demostrar de manera transparente cómo los comentarios de los educadores influyen directamente en las decisiones de política?

Desarrollo de capacidades

- **¿Los ministerios ofrecen capacitación, desarrollo profesional e incentivos para brindar a los educadores las herramientas necesarias para contribuir eficazmente al diálogo sobre políticas —especialmente en relación con la planificación sensible al clima— con un enfoque específico en aquellos que enfrentan barreras para participar?** De no ser así, ¿podría el ministerio aprovechar las alianzas existentes con ONG, instituciones de educación superior o grupos representativos de educadores (por ejemplo, sindicatos), o bien adaptar los procesos existentes de desarrollo profesional y consulta para brindar a los educadores interesados oportunidades de desarrollo de capacidades en materia de abogacía, permitiéndoles así participar de manera segura y significativa en los debates sobre políticas?

Canales de comunicación

- **¿Existen canales de comunicación establecidos que garanticen que los educadores reciban regularmente actualizaciones sobre las políticas y tengan oportunidades para ofrecer retroalimentación de manera oportuna? ¿Estos canales de comunicación son accesibles para todos (es decir, están disponibles tanto en formatos digitales como no digitales, son fáciles de entender, ofrecidos en varios idiomas y accesibles para personas con necesidades especiales y con discapacidades visibles e invisibles)?** De no ser así, ¿existe al menos un método de comunicación vigente (por ejemplo, reuniones de educadores, servicios de mensajería, redes escolares) que pueda utilizarse para compartir actualizaciones sobre las políticas relacionadas con el cambio climático y solicitar la opinión de los educadores?

Incentivos y apoyo

- **¿El ministerio fomenta la voz de los educadores proporcionando reconocimiento estructurado, incentivos o roles formales de liderazgo a todos los educadores que lideran iniciativas climáticas basadas en la comunidad y actividades de abogacía, especialmente a aquellos que están subrepresentados en puestos de liderazgo?** De no ser así, ¿tiene el ministerio la capacidad de pilotear un programa que reconozca a los educadores desde una perspectiva interseccional, por ejemplo, subvencionando a representantes del personal seleccionados de entre los educadores que ya desempeñan funciones de liderazgo, u organizando redes estructuradas de pares de educadores que ya lideran iniciativas climáticas comunitarias, para facilitar la coordinación, el aprendizaje entre pares y la participación colectiva con las comunidades, las autoridades locales y los actores de la sociedad civil?

Recuadro 7. San Vicente y las Granadinas: amplificación de las voces de los educadores mediante un enfoque colaborativo para la educación sobre el cambio climático

Cuando el Ministerio de Educación de San Vicente y las Granadinas comenzó a desarrollar un currículo sobre mitigación y adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres (CCMA/DRR) para el primer ciclo de secundaria en 2019 y 2020, se involucró desde el principio a los docentes mediante consultas estructuradas, talleres y pruebas piloto que directamente dieron forma al contenido del currículo y a su enfoque pedagógico en las aulas. Consciente de que la participación de los educadores repercute directamente en la eficacia de las políticas, el Ministerio garantizó su participación en el desarrollo, el perfeccionamiento y la implementación del currículo mediante consultas sistemáticas con las partes interesadas, talleres y pruebas piloto.

Para garantizar una participación significativa de los educadores en la implementación del currículo, el Ministerio ofreció una amplia capacitación mediante programas de formación inicial y continua. Los docentes en formación del St. Vincent and the Grenadines Community College tuvieron un contacto temprano con el currículo, lo que los preparó para incorporarse a la profesión con habilidades pedagógicas sensibles al clima, mientras que los docentes en servicio participaron en actividades de desarrollo profesional a nivel nacional para fortalecer la confianza y la aplicación práctica de los contenidos.

En respuesta a las necesidades identificadas por los docentes, el Ministerio tiene previsto encargar la elaboración de manuales detallados, guías de facilitación y recursos didácticos para situaciones posteriores a desastres, materiales elaborados en colaboración con los educadores y diseñados para ayudar a mantener la continuidad del aprendizaje durante las perturbaciones climáticas.

3. Conclusiones

Nunca ha sido tan urgente que los países refuercen la resiliencia, la preparación y la recuperación de los sistemas educativos frente al cambio climático. Los sistemas educativos ya se enfrentan a desafíos significativos —incluida la escasez de docentes y las desigualdades educativas— y los impactos cada vez mayores del cambio climático socavan su capacidad para garantizar una educación continua, equitativa, inclusiva y de calidad, profundizando aún más las desigualdades existentes.

Los educadores —incluidos los docentes, los líderes escolares y el personal de apoyo educativo— ocupan un lugar central en la resiliencia y la preparación de los sistemas educativos, y de la sociedad en general. Sus condiciones laborales y su bienestar inciden directamente en la calidad de la educación, en la seguridad de los estudiantes y en la capacidad del sistema para resistir y adaptarse a las crisis.

Esta herramienta de política responde a la necesidad urgente de adoptar un enfoque estructurado y práctico para fortalecer la resiliencia climática y la preparación de los sistemas educativos, situando a los educadores en el centro de la planificación y la implementación de las políticas.

Al guiar a los ministerios de educación a través de un proceso reflexivo y participativo —que incluye preguntas orientativas, listas de verificación y ejemplos—, la herramienta facilita el diálogo y la colaboración no solo entre los ministerios de educación, los sindicatos de docentes y otras partes interesadas clave, sino también con los demás ministerios involucrados en abordar los impactos más amplios del cambio climático y las crisis superpuestas a las que se enfrentan los países.

En última instancia, los sistemas educativos que empoderan y protegen a sus educadores no solo están mejor preparados y son más resilientes ante el cambio climático, sino que también están mejor posicionados para liderar un cambio transformador en toda la sociedad.

Anexo 1.
Evaluaciones para la implementación

Objetivo 1. Facilitar que los educadores impartan una educación de calidad sobre el cambio climático

Prioridad estratégica	Aún no	En curso	Completada
1.1 La educación sobre el cambio climático está integrada de manera sistemática en los currículos nacionales, adoptando enfoques adecuados a la edad, sensibles a las cuestiones raciales y de género, y son cultural y contextualmente significativos.	☐	☐	☐
1.2 La educación sobre el cambio climático se integra sistemáticamente en los programas de formación inicial y continua de los docentes con enfoques contextualmente relevantes y sostenibles.	☐	☐	☐
1.3 Los educadores tienen acceso a un desarrollo profesional estructurado en materia de enseñanza sensible al clima, que puede adaptarse para satisfacer las necesidades específicas y únicas de los estudiantes, reflejando los contextos locales y los diversos sistemas de conocimiento.	☐	☐	☐
1.4 La preparación para la educación sobre el cambio climático se incluye en los estándares profesionales.	☐	☐	☐
1.5 Los educadores disponen de manera constante de materiales didácticos de alta calidad y pertinentes al contexto para la educación climática, especialmente en zonas vulnerables al clima y con recursos limitados.	☐	☐	☐
1.6 Se respeta el derecho fundamental de los educadores a la libertad de expresión y se garantiza su autonomía profesional.	☐	☐	☐
1.7 Existen incentivos profesionales y mecanismos de reconocimiento para fomentar la participación activa de los educadores en la enseñanza sensible al clima, en funciones de liderazgo y en proyectos interdisciplinarios de acción climática.	☐	☐	☐
1.8 Se solicita periódicamente la retroalimentación de los educadores y se utiliza de manera significativa para orientar las decisiones sobre los currículos, la capacitación y los recursos relacionados con el cambio climático, mediante procesos claros de recopilación, análisis y monitoreo de las acciones adoptadas.	☐	☐	☐
1.9 Se ofrecen oportunidades estructuradas para la colaboración, la reflexión y el intercambio de prácticas entre educadores en relación con la enseñanza sensible al clima y el fomento de la resiliencia, a través de reuniones entre pares, talleres o comunidades de práctica.	☐	☐	☐

Objetivo 2. Fortalecer la capacidad de los educadores para mantener una educación inclusiva, equitativa y de calidad durante las perturbaciones climáticas

Prioridad estratégica	Aún no	En curso	Completada
2.1 Se establecen marcos curriculares y objetivos de aprendizaje flexibles que garantizan la calidad de la educación durante las interrupciones relacionadas con el cambio climático.	☐	☐	☐
2.2 Los educadores tienen acceso a materiales de referencia prácticos y a capacitación sobre cómo continuar con la enseñanza durante las perturbaciones climáticas.	☐	☐	☐
2.3 Se desarrollan de manera sistemática métodos y recursos alternativos para la impartición de la enseñanza (de baja tecnología, digitales, móviles) y están a disposición de todos los educadores.	☐	☐	☐
2.4 Los enfoques centrados en la equidad garantizan que las comunidades marginadas reciban apoyo prioritario durante las interrupciones educativas.	☐	☐	☐
2.5 En zonas con acceso limitado a Internet durante las perturbaciones climáticas, el ministerio apoya espacios de aprendizaje alternativos y promueve métodos de enseñanza de baja tecnología en los programas de formación de docentes.	☐	☐	☐
2.6 Las políticas de infraestructura educativa y los planes de respuesta a emergencias garantizan espacios de aprendizaje permanentes y alternativos seguros, resilientes al clima y sensibles al género para los estudiantes y los educadores.	☐	☐	☐
2.7 Los recursos didácticos de emergencia y los entornos de aprendizaje flexibles ya se encuentran pre-posicionados y pueden desplegarse rápidamente durante las crisis.	☐	☐	☐
2.8 Se ofrece sistemáticamente a los educadores capacitación profesional sobre métodos de enseñanza adaptativos y pedagogía de crisis.	☐	☐	☐
2.9 El ministerio realiza un seguimiento periódico de cómo las perturbaciones climáticas afectan la capacidad de los educadores para enseñar.	☐	☐	☐

Objetivo 3. Garantizar la seguridad y el bienestar de los educadores y los estudiantes durante emergencias climáticas

Prioridad estratégica	Aún no	En curso	Completada
3.1 Los roles y responsabilidades de los educadores en situaciones de emergencia climática están claramente definidos y documentados a nivel nacional y local.	☐	☐	☐
3.2 Se proporciona capacitación sistemática y periódica a todos los educadores sobre la gestión de emergencias climáticas, incluidos los protocolos de evacuación y el apoyo psicosocial.	☐	☐	☐
3.3 Se cuenta con sistemas de comunicación sólidos y confiables que garantizan que los educadores reciban información y orientación oportunas y precisas durante las crisis.	☐	☐	☐
3.4 Las estrategias de sensibilización de la comunidad comunican claramente los roles de los educadores en situaciones de emergencia y generan apoyo público para sus funciones de respuesta ante las crisis.	☐	☐	☐
3.5 Las instalaciones educativas cumplen sistemáticamente con los estándares de seguridad de infraestructura y demuestran resiliencia frente a los riesgos climáticos.	☐	☐	☐
3.6 Se ha evaluado el impacto de los desastres relacionados con el cambio climático en la seguridad de los educadores y en la infraestructura educativa.	☐	☐	☐
3.7 Las comunidades indígenas y los custodios de conocimientos tradicionales participan activamente en la evaluación de los riesgos climáticos y la planificación de la preparación para emergencias.	☐	☐	☐
3.8 Se lleva a cabo una evaluación y un perfeccionamiento periódicos de la preparación de los educadores con base en una retroalimentación estructurada y en las lecciones aprendidas.	☐	☐	☐
3.9 El ministerio coordina activamente la preparación ante desastres, los sistemas de salud y alimentación para garantizar que las escuelas estén integradas en los planes de resiliencia más amplios.	☐	☐	☐

Objetivo 4. Garantizar condiciones laborales de calidad antes, durante y después de las crisis relacionadas con el clima

Prioridad estratégica	Aún no	En curso	Completada
4.1 Se documentan y garantizan protecciones explícitas del empleo y el salario de los educadores durante las perturbaciones climáticas.	☐	☐	☐
4.2 Se proporcionan sistemáticamente incentivos específicos (bonos por situaciones de riesgo, vivienda, subsidios por condiciones adversas) a los educadores que trabajan en zonas vulnerables al clima.	☐	☐	☐
4.3 Los contratos de los educadores los protegen de cargas de trabajo inmanejables.	☐	☐	☐
4.4 Se establecen y mantienen fondos de contingencia específicos para garantizar la continuidad del pago de salarios a los educadores durante situaciones de emergencia.	☐	☐	☐
4.5 Los educadores cuentan con el respaldo de sistemas sólidos de protección social.	☐	☐	☐
4.6 Los servicios de apoyo profesional y psicosocial están formalmente integrados en los planes de preparación y recuperación ante las crisis dirigidos a los educadores.	☐	☐	☐
4.7 En las directrices de respuesta a emergencias se reconocen y recomiendan explícitamente períodos de descanso y tiempo de recuperación adecuados.	☐	☐	☐
4.8 Se encuentran en operación protocolos de reasignación de personal claros y eficientes a través de procesos administrativos simplificados para los educadores desplazados por causas climáticas.	☐	☐	☐
4.9 Los mecanismos de diálogo estructurado con los sindicatos de docentes y las asociaciones de educadores abordan las condiciones laborales y las inquietudes relacionadas con el cambio climático.	☐	☐	☐

Objetivo 5. Fortalecer la participación de los educadores en el diálogo social y sobre políticas relacionadas con el clima

Prioridad estratégica	Aún no	En curso	Completada
5.1 Los mecanismos regulares e institucionalizados (comités consultivos, foros de consulta, diálogo social) involucran sistemáticamente a los educadores en el desarrollo de políticas educativas relacionadas con el cambio climático.	☐	☐	☐
5.2 Las aportaciones y la retroalimentación de los educadores se integran sistemáticamente en las políticas y estrategias climáticas nacionales más amplias (planes nacionales de adaptación, estrategias de reducción del riesgo de desastres).	☐	☐	☐
Si se selecciona « **En curso** » o « **Completada** » para el punto 5.2, entonces **5.2.1**: Las aportaciones y la retroalimentación de los educadores les son comunicadas de vuelta a los educadores de manera transparente para demostrar su impacto.	☐	☐	☐
5.3 Las oportunidades de capacitación, desarrollo profesional y fortalecimiento de capacidades permiten a los educadores contribuir de manera efectiva al diálogo y la abogacía.	☐	☐	☐
5.4 Los canales de comunicación establecidos garantizan que los educadores reciban regularmente actualizaciones sobre las políticas y dispongan de oportunidades estructuradas para ofrecer retroalimentación oportuna.	☐	☐	☐
5.5 Se proporcionan mecanismos estructurados de reconocimiento, incentivos y roles formales de liderazgo a los educadores que encabezan iniciativas climáticas basadas en la comunidad y de actividades de abogacía.	☐	☐	☐
5.6 Los educadores indígenas son incluidos de manera significativa como socios en igualdad de condiciones en el desarrollo de políticas de educación climática, aportando conocimientos y perspectivas tradicionales.	☐	☐	☐

Anexo 2. Opciones prácticas de procesos para utilizar la herramienta

Propósito: Proporcionar sugerencias prácticas de procesos para utilizar la herramienta en diferentes momentos de la planificación y la ejecución. Comience con la tabla de selección rápida que se muestra a continuación y, posteriormente, utilice las secciones detalladas subsiguientes para consultar información sobre las partes interesadas, los recursos, los pasos, los resultados y la justificación.

Cómo elegir

Seleccione la opción que mejor se adapte a su plazo disponible, momento de toma de decisiones y nivel de certeza. Todas las opciones asumen la existencia de un pequeño equipo central encargado de supervisar la planificación de políticas, los currículos, el desarrollo profesional docente, las finanzas y la gestión de infraestructura o de emergencias, con aportaciones estructuradas de los educadores o sus sindicatos.

Si usted necesita	**Utilice esta opción**
Impulso y un plan mínimo viable	Opción 1: Sprint de 2 días para un inicio rápido
Integrar en un plan sectorial o ciclo presupuestario	Opción 2: Vía del ciclo de planificación
Aprender rápidamente después de una interrupción provocada por el clima o un peligro	Opción 3. Revisión posterior a la acción tras una interrupción.
Evidencia antes de escalar a nivel nacional	Opción 4. Piloto regional para la ampliación de escala
Aceptación, relevancia contextual y durabilidad.	Opción 5. Vía del diálogo social y diseño conjunto

Opción 1. Sprint de 2 días para un inicio rápido

Cuándo utilizarla: Cuando se requiere generar un impulso o contar con un plan mínimo viable en 48 horas.

Partes interesadas a involucrar:

- Equipo central: planificación de políticas, currículo, desarrollo profesional docente, liderazgo escolar, gestión de emergencias o RRD, finanzas o presupuestación.
- Representación: sindicatos o asociaciones de docentes, una pequeña muestra de líderes escolares y docentes con diferentes perfiles de riesgo, equipo de gestión de datos o de sistemas de información para la gestión educativa (SIGED).
- Opcional: puntos focales de clima o medio ambiente, comunicaciones.

Recursos potenciales necesarios:

- Facilitador, sala de reuniones o plataforma virtual, proyector o espacio de trabajo compartido.
- Copias impresas o formatos digitales de las lista de verificación del Anexo 1, notas adhesivas o pizarra.
- Dos medias jornadas de tiempo del personal, refrigerios ligeros, persona encargada de tomar notas.

Pasos:

Preparación

1. Asigne un objetivo a cada miembro del equipo central y comparta el resumen de la herramienta junto con el Anexo 1.
2. Recopile notas recientes sobre interrupciones, mapas de riesgos y datos sobre la dotación de personal.

Día 1: Diagnóstico

3. Realice una autoevaluación cronometrada utilizando el Anexo 1 para los cinco objetivos, registre la evidencia e identifique las lagunas o deficiencias.
4. Agrupe las lagunas en temas como capacitación, seguridad, comunicaciones, materiales y dotación de personal.

Día 2: Decisión

5. Priorice tres acciones utilizando los siguientes criterios: impacto en la seguridad y la continuidad, viabilidad para el trimestre actual, equidad.
6. Asigne responsables, defina los entregables a 90 días e indicadores sencillos, acuerde un presupuesto básico y una vía para las aprobaciones.

Resultados:

- Plan de acción de 90 días con responsables y fechas.
- Registro de riesgos y supuestos para las tres acciones prioritarias.
- Solicitud de presupuesto de una página y mapa para las aprobaciones.

Por qué funciona:

- Condensa el proceso —desde el análisis hasta la toma de decisiones— en dos días con el fin de generar impulso y lograr victorias tempranas.
- Sustenta las decisiones en los objetivos de la herramienta y en el Anexo 1, garantizando que las acciones sean rastreables.
- Genera rendición de cuentas al asignar responsables y establecer indicadores inmediatos.

Opción 2. Vía del ciclo de planificación (de 6 a 8 semanas)

Cuándo utilizarla: Actualización del plan sectorial, revisión anual o ciclo presupuestario en el que se requiera la integración.

Partes interesadas a involucrar:

- Equipo central: planificación, finanzas, currículo, desarrollo profesional docente, sistemas de información para la gestión educativa (SIGED) o estadísticas, gestión de emergencias o RRD.
- Aliados: autoridad ambiental o climática, obras públicas o infraestructura, comisión del servicio docente, adquisiciones.
- Externos: socios para el desarrollo, organizaciones de la sociedad civil, sindicatos de docentes.

Recursos potenciales necesarios:

- Sesiones de trabajo de seis a ocho semanas, facilitación, plantillas de costos, plantilla de la Teoría del Cambio o del marco de resultados.
- Datos presupuestarios y de programas, referencias a las estrategias nacionales de adaptación o climáticas.
- Ventanas de aprobación y calendario del grupo de trabajo sectorial.

Pasos:

Semanas 1 a 2: Línea de base

1. Aplique el Anexo 1 a todo el sistema para crear un perfil de «Aún no», «En curso» o «Completada» por objetivo.
2. Identifique los proyectos, presupuestos e indicadores existentes para evitar duplicaciones.

Semana 3: Priorización y diseño

3. Seleccione uno o dos objetivos para el año, definiendo los resultados e indicadores deseados.
4. Elabore un borrador de las actividades, las funciones y la secuencia, utilizando una vista simple tipo diagrama de Gantt.

Semanas 4 a 5: Costo y alineación

5. Estime los costos unitarios y las necesidades totales; alinéelos con los fondos climáticos o de RDD y las carteras de proyectos de los socios.
6. Identifique logros rápidos (victorias tempranas) para los presupuestos actuales y reformas más amplias para el próximo año.

Semanas 6 a 8: Integración y aprobación

7. Incorpore las acciones y los indicadores en el plan sectorial y en los planes de trabajo anuales.
8. Finalice los registros para el monitoreo y evaluación y obtenga las aprobaciones necesarias a través de la coordinación sectorial.

Resultados:

- Entradas actualizadas en el plan sectorial y líneas de los planes de trabajo anuales.
- Matriz de actividades con costos estimados y notas presupuestarias.
- Paquete de indicadores integrado con los SIGED o con los informes de rutina.

Por qué funciona:

- Alinea la herramienta con los procesos rutinarios de planificación, financiamiento y presentación de informes, asegurando que el trabajo continúe más allá de la fase piloto.
- Genera transparencia sobre las compensaciones (trade-offs) y los costos, lo cual mejora las posibilidades de aprobación.
- Vincula los indicadores a los SIGED para hacer que el progreso sea medible sin necesidad de contar con sistemas paralelos.

Opción 3. Revisión posterior a la acción tras una interrupción (2 a 3 semanas)

Cuándo utilizarla: Inmediatamente después de un evento climático o de riesgo que haya interrumpido la actividad escolar.

Partes interesadas a involucrar:

- Equipo central: líderes escolares, funcionarios del distrito, gestión de emergencias, responsables del diseño curricular y del desarrollo profesional docente.
- Voces de la primera línea: docentes afectados, consejeros, representantes de los padres, líderes estudiantiles, según corresponda.
- Apoyo: comunicaciones, logística, instalaciones, apoyo psicosocial.

Recursos potenciales necesarios:

- Registros de incidentes, registros de asistencia y de personal, encuestas sencillas o formularios de informe.
- Uno o dos talleres facilitados, transporte para visitas de sitio, si fueran necesarias.
- Plantilla del informe de Revisión Posterior a la Acción y actualización de protocolos.

Pasos:

Semana 1: Documentación

1. Elabore una cronología de los acontecimientos y un resumen del impacto en los educadores, los estudiantes, las instalaciones y los servicios.
2. Enumere qué funcionó y qué falló en materia de comunicaciones, materiales, seguridad y dotación de personal.

Semana 2: Realización de un diagnóstico con la herramienta

3. Utilice las preguntas orientativas de los Objetivos 2 y 3 para identificar las lagunas o deficiencias en la continuidad, los roles, la capacitación y la seguridad.
4. Califique cada deficiencia utilizando el Anexo 1 y clasifique las soluciones como inmediatas, para antes de la próxima temporada o estructurales.

Semana 3: Corrección y pre-posicionamiento

5. Actualice los protocolos, las listas de verificación, los kits y las cadenas de contacto; asigne responsables y plazos.
6. Informe a los líderes y a las comunidades sobre los cambios; programe simulacros o cursos de actualización.

Resultados:

- Informe de Revisión Posterior a la Acción con las decisiones tomadas y la lista de responsables.
- Protocolos y cadenas de contacto actualizados a nivel escolar o distrital.
- Materiales y recursos de comunicación pre-posicionados.

Por qué funciona:

- Permite capturar las lecciones aprendidas mientras los recuerdos están frescos, lo que mejora la precisión y la rapidez.
- Convierte la experiencia vivida en soluciones específicas que reducen el tiempo de inactividad en el futuro.
- Enfocarse en la continuidad y la seguridad genera confianza entre los educadores y las familias.

Opción 4. Piloto regional para la ampliación de escala (12 a 24 semanas)

Cuándo utilizarla: Cuando se necesita una prueba de concepto y una estimación de los costos antes del lanzamiento a nivel nacional.

Partes interesadas a involucrar:

- Equipo central: funcionarios de la región piloto, equipos de diseño curricular y de desarrollo profesional docente, líderes escolares, sistemas de información para la gestión educativa (SIGED).
- Participantes: docentes y escuelas seleccionadas con diferentes perfiles de riesgo.
- Apoyo: adquisiciones, finanzas, asesores técnicos de los socios, evaluador independiente (si está disponible).

Recursos potenciales necesarios:

- Plan y manual operativo pilotos, materiales de capacitación, herramientas sencillas de evaluación de la fidelidad, formularios de recopilación de datos.
- Presupuesto para capacitación, mentoría, materiales, viajes y monitoreo.
- Diseño de evaluación simplificado para analizar los resultados y la fidelidad de la implementación.

Pasos:

Diseño

1. Seleccione dos o tres regiones con perfiles de riesgo distintos y criterios para la selección de las escuelas.
2. Elija un objetivo específico para el plan piloto; diseñe los materiales y la capacitación en conjunto con los educadores.

Implementación

3. Lleve a cabo la capacitación y la aplicación en el aula durante un período lectivo, incluyendo puntos de contacto para mentoría.
4. Dé seguimiento a la implementación con revisiones breves periódicas y resuelva rápidamente las barreras que surjan.

Medición y decisión

5. Utilice los elementos del Anexo 1 y comprobaciones sencillas de fidelidad para evaluar el progreso y registrar los costos.
6. Codifique qué elementos se ampliarán a escala y cuáles se descartarán; actualice los estándares y los presupuestos para la adopción a nivel nacional.

Resultados:

- Manual operativo piloto y paquete de capacitación con las adaptaciones pertinentes.
- Costo por docente o escuela y un plan de ampliación a escala con el cronograma respectivo.
- Breve informe de evaluación con los resultados obtenidos y observaciones sobre la fidelidad.

Por qué funciona:

- Reduce el riesgo al realizar pruebas en diversos contextos antes de comprometer recursos a nivel nacional.
- Genera una base empírica que convence a los responsables financieros y a los líderes o tomadores de decisiones.
- La codificación acelera la implementación a nivel nacional y asegura la consistencia en la aplicación.

Opción 5. Vía del diálogo social y diseño conjunto (de 4 a 6 semanas, recurrente)

Cuándo utilizarla: Cuando se necesita lograr la adhesión/aceptación, la relevancia contextual y una adopción duradera.

Partes interesadas a involucrar:

- Equipo central: sindicatos o asociaciones de docentes, docentes líderes (o "campeones"), líderes escolares, responsables del diseño curricular y del desarrollo profesional docente.
- Inclusión: representantes de zonas rurales, urbanas y de alto riesgo, así como docentes principiantes y experimentados.
- Aliados: asociaciones de padres, voces juveniles, comunicaciones.

Recursos potenciales necesarios:

- Términos de referencia para un grupo asesor de educadores y un cronograma de reuniones.
- Pequeño presupuesto para facilitación, plan de reconocimiento para los docentes líderes.
- Borradores y herramientas de retroalimentación accesibles, tales como encuestas o documentos con anotaciones.

Pasos:

Configuración

1. Constituya un grupo asesor de educadores diverso y publique los términos de referencia y el cronograma.
2. Acuerde los principios de participación, la responsabilidad sobre la retroalimentación y la transparencia.

Diseño conjunto

3. Recorra los cinco objetivos utilizando preguntas orientativas para revelar las realidades del aula.
4. Diseñe de manera conjunta las soluciones y el texto de las políticas; anote las decisiones en un registro de cambios.

Cierre del ciclo

5. Publique de qué manera las aportaciones dieron forma a la política o al programa final; reconozca a los colaboradores.
6. Establezca ciclos continuos de retroalimentación y un cronograma para revisar el proceso tras la implementación.

Resultados:

- Términos de referencia del grupo asesor, actas de las reuniones y un registro público de cambios.
- Soluciones contextualizadas y orientaciones para la implementación.
- Plan de reconocimiento que fomente el liderazgo docente.

Por qué funciona:

- Se centra en la voz de los educadores, lo que mejora la viabilidad y la aceptación.
- Genera legitimidad y reduce la resistencia durante la implementación.
- Establece un mecanismo permanente para la mejora continua.

Prácticas transversales para todas las opciones

- Fundamente los diagnósticos, las decisiones y los informes en los cinco objetivos.
- Utilice el Anexo 1 como una herramienta dinámica de seguimiento. Traslade cada trimestre al siguiente las estrategias clasificadas como «Aún no», «En curso» y «Completada» para evidenciar el avance.
- Designe a los responsables desde el principio. Asigne cada acción a una unidad líder y a las unidades de apoyo correspondientes, incluyendo finanzas, currículo, desarrollo profesional docente, gestión de la infraestructura o de emergencias.
- Establezca una periodicidad de revisión de al menos una vez cada dos o tres años. En entornos de mayor riesgo, realice revisiones anuales e incorpore las actualizaciones a los planes sectoriales y al trabajo interministerial sobre el clima.
- Documente las lecciones aprendidas y publique un registro de cambios de una página después de cada ciclo.