



La Acción para el Empoderamiento Climático y su potencial transformador en América Latina

Serie de
Estudios Temáticos
EUROCLIMA

14

Comisión Europea

Dirección General de Desarrollo y Cooperación -
EuropeAid

América Latina Continental y el Caribe

Rue de la Loi 41 – B-1049 Bruselas

Telefax: + 32 (0)2 299 64 07

Correo electrónico: uropeaid-euroclima@ec.europa.eu
info@euroclima.org

Internet

http://ec.europa.eu/europeaid/index_es.htm

Puede consultar el Estudio Temático en Internet en:

<http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/>

<http://euroclima.org/es>



La Acción para el Empoderamiento Climático y su potencial transformador en América Latina

**Serie de Estudios Temáticos
EUROCLIMA**

14



Financiado por
la Unión Europea



FIIAPP
COOPERACIÓN ESPAÑOLA



Créditos

La serie de Estudios Temáticos es financiada por la Unión Europea, en el marco del programa EUROCLIMA+. Los puntos de vista expresados en este estudio son de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea. Ni la Unión Europea ni las personas que la representan son responsables del uso que pueda hacerse de la información que se proporciona a continuación.

El Estudio Temático 14 ha sido elaborado por la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas, en el marco de la iniciativa “Acción para el empoderamiento climático” del Programa EUROCLIMA+.

Autoras del Estudio Temático 14

Yayo Herrero y Gloria Arredondo

Revisión y redacción

punto&coma y FIIAPP

Diseño y maquetación

www.puntoycoma.org

Fotografía de la portada

FIIAPP



Citación:

Comisión Europea (2020). La Acción para el Empoderamiento Climático y su potencial transformador en América Latina. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid. Comisión Europea, Bruselas, Bélgica. 96 p.

PDF ISBN 978-92-76-17583-4 ISSN 2363-2585 DOI 10.2841/457950 MN-AL-20-001-ES-N

© Unión Europea, 2020

Bruselas, Bélgica, 2020

Reproducción autorizada siempre que se cite la fuente.

www.euroclimaplus.org

Contenido

Prólogos

María Carolina Schmidt Zaldívar. Ministra del Medio Ambiente de Chile y Presidenta de la COP25.....	6
Jolita Butkeviciene. Directora para América Latina y el Caribe en la Dirección General de Cooperación y Desarrollo de la Comisión Europea (DEVCO-EuropeAid).....	8
Adriana Valenzuela. Punto Focal de Educación y Juventud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.....	10
Anna Terrón Cusí. Directora de la Fundación Internacional para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas.....	12
1. Antecedentes	15
2. Presentación	19
2.1. Metodología.....	20
2.2. Contenido del estudio.....	23
3. Acción para el Empoderamiento Climático en América Latina.....	25
3.1. Componentes ACE en políticas, planes y programas	25
3.2. Planes o estrategias nacionales en educación y cambio climático.....	38
3.3. Cambio climático y sociedad civil, ONG y universidades	57
4. La cooperación internacional.....	65
5. Obstáculos, desafíos y logros comunes	73
5.1. Obstáculos para avanzar en ACE.....	73
5.2. Desafíos comunes.....	75
5.3. Logros alcanzados en ACE	76
6. Conclusiones y recomendaciones	81
6.1. Conclusiones	81
6.2. Recomendaciones	84
7. Acrónimos.....	93



Prólogo

María Carolina Schmidt Zaldívar

Ministra del Medio Ambiente de Chile
y Presidenta de la COP25

La crisis climática que vivimos en la actualidad es un evento global que afecta transversalmente a nuestra sociedad, tanto a sistemas humanos como naturales, y, por lo tanto, se ha transformado en un fenómeno urgente de abordar. Sus efectos ya son visibles a lo largo de Chile, posicionando al cambio climático como una preocupación que trasciende a los gobiernos, y como una de las líneas temáticas ambientales más importantes para el país.

Hoy sabemos que **los riesgos asociados al fenómeno climático pueden verse potenciados si se combinan con condiciones locales de vulnerabilidad y desigualdad social**, sin embargo, estos riesgos podrían ser reducidos mediante los esfuerzos adecuados, algunos de ellos orientados a la educación, la formación, la sensibilización, la participación y la creación y fortalecimiento de las capacidades en todos los niveles de la sociedad, fortaleciendo así la capacidad de adaptación de la población, el tejido social y las condiciones de gobernanza.

Para lograrlo, es clave un convencimiento de todos los estratos de la sociedad chilena, para que se pongan en marcha las acciones que permitan transformar nuestra sociedad de acuerdo a las indicaciones de la ciencia.

La coyuntura que ha marcado la agenda política y social en Chile habla de la preocupación de la ciudadanía ante distintos aspectos de inequidad social, que además pueden verse exacerbados ante los efectos del cambio climático. Este

escenario en que se encuentra el país, sin duda intensifica la necesidad y la urgencia de adoptar políticas más ambiciosas y adecuadas, en sincronía con los esfuerzos internacionales por limitar el aumento de la temperatura global.

En este sentido, Chile ha marcado un importante hito: en enero de 2020 ingresó al Congreso Nacional el **Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático** que, entre otras cosas, establece una meta de neutralidad de gases de efecto invernadero al 2050 a ser conseguida a través de la elaboración de una **Estrategia Climática de Largo Plazo**. Este proyecto de ley fue sometido a un amplio proceso participativo, recibiendo más de 3.500 observaciones provenientes de la sociedad civil, el mundo privado y la academia, además, cuenta con el apoyo transversal de 15 ministerios.

El país está recogiendo esta inquietud en los diferentes procesos normativos y de formulación de políticas, incluyendo los elementos de ACE tanto en el Proyecto de Ley de Cambio Climático como en la formulación de la Estrategia Climática de Largo Plazo y en el proceso de actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés).

Dicho proceso compromete, en materia de creación y fortalecimiento de capacidades, la elaboración de una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, que tendrá como objetivo **fortalecer las capacidades de las**

Chile está incluyendo los elementos de la Acción para el Empoderamiento Climático tanto en el Proyecto de Ley de Cambio Climático como en la formulación de la Estrategia Climática de Largo Plazo y en el proceso de actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional.

personas y organizaciones, tanto públicas como privadas, academia y sociedad civil. La propuesta de actualización de la NDC fue también sometida al proceso de participación ciudadana, recibiendo más de 1.500 observaciones provenientes de diversos sectores de la sociedad, algunas de las cuales evidencian la **necesidad de explicitar el vínculo inherente entre el cambio climático y los derechos humanos.** De este proceso se recogen valiosas propuestas, que en el contexto social actual en Chile representan una gran oportunidad para relevar este vínculo con ambición y urgencia, y llevarlo al compromiso climático que el país presenta ante la comunidad internacional. ■





Prólogo

Jolita Butkeviciene

Directora para América Latina y el Caribe
en la Dirección General de Cooperación y Desarrollo
de la Comisión Europea (DEVCO-EuropeAid)

“ **E**l Pacto Verde Europeo es una invitación a que todas las personas participen. La ciudadanía europea está cambiando su estilo de vida para ayudar a proteger el clima y el planeta. Con el Pacto Verde Europeo decimos, Europa está de su lado.”¹ Así presentó la nueva presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von der Leyen, el nuevo Pacto Verde, resaltando el rol esencial de la participación ciudadana en la transición ecológica.

Frente al mayor desafío de nuestra generación, el Pacto Verde Europeo es la respuesta de la UE para liderar la lucha contra el cambio climático. Se trata de una estrategia destinada a transformar en profundidad la UE, convirtiéndola en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de recursos y competitiva, sin emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050.

Sin embargo, ante un problema global, Europa no puede actuar en solitario. A este fin, **la UE tiene la voluntad de promover políticas ambiciosas en todo el mundo, desarrollando una “diplomacia por el Pacto Verde”,** para compartir experiencias con nuestros socios, ofrecer apoyo y aumentar la ambición, partiendo desde el multilateralismo. En este marco, **EUROCLIMA+**, como **Programa insignia de la UE sobre sostenibilidad ambiental y cambio climático con América Latina,** debe ser una

plataforma importante para construir una sólida alianza verde e impulsar la acción climática en una región afín como es América Latina.

La transición a la que nos enfrentamos transformará radicalmente el funcionamiento de nuestras economías y nuestros estilos de vida, y por esto, es importante que también sea una transición inclusiva que cuente con el apoyo de una ciudadanía informada, concienciada y empoderada para generar cambios.

En una reciente encuesta realizada entre la población europea para el Eurobarómetro², el cambio climático destacó como un problema serio para el 92% de las y los europeos, el 79% reclamaba un mayor esfuerzo a las instituciones públicas para la transición a energías limpias, y **el 52% de las personas jóvenes encuestadas señalaba al cambio climático como su mayor preocupación.**

Nuestra juventud está marcando la pauta, exigiendo respuestas concretas y acción inmediata, y debemos no sólo escuchar sus reclamos sino dar herramientas concretas para empoderar a las personas que asuman roles de liderazgo. La Acción para el Empoderamiento Climático está llamada a legitimar la acción climática, a garantizar el impulso a las políticas climáticas, la participación y el respaldo de las personas, que serán las primeras afectadas por los efectos del cambio climático.

1 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_19_6749

2 https://ec.europa.eu/clima/citizens/support_en

La Acción para el Empoderamiento Climático está llamada a legitimar la acción climática, a garantizar el impulso a las políticas climáticas, la participación y el respaldo de las personas, que serán las primeras afectadas por los efectos del cambio climático.

El presente estudio tiene como objetivo presentar el estado del arte en América Latina en materia de Acción para el Empoderamiento Climático. Facilita elementos e información acerca de instrumentos relevantes para articular capacidades, diseñar e implementar acciones de educación, formación y sensibilización social, de participación ciudadana y de acceso público a la información en toda la región.

Nos complace a la Comisión Europea apoyar esta publicación, con la que esperamos poder contribuir a identificar avances y desafíos, puntos fuertes y puntos débiles, así como sinergias entre iniciativas en la región, que nos permitan avanzar de manera conjunta hacia la neutralidad de carbono, explorando las posibilidades que nos ofrece la transición ecológica y transformando los desafíos en oportunidades. ■





Prólogo

Adriana Valenzuela

Punto Focal de Educación y Juventud
Convención Marco de las Naciones Unidas
sobre el Cambio Climático

La Acción para el Empoderamiento Climático (ACE, por sus siglas en inglés) es el nombre para referirse al artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al artículo 12 del Acuerdo de París. **ACE tiene seis elementos interdependientes e interrelacionados:** la educación, la formación, la conciencia pública, la participación pública, el acceso público a la información y la cooperación internacional. **Todos cumplen un rol fundamental para acelerar la acción de adaptación y mitigación respecto del cambio climático.**

Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** reconocen que ACE constituye una herramienta clave de la acción climática. Específicamente la educación se aborda en el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 13, meta 13.3.

El artículo 12 del **Acuerdo de París** establece que todas las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización, la participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 18) llevada a cabo en Qatar en el año 2012, los países adoptaron el **programa de trabajo de Doha de ACE** (2012-2020), el cual establece un marco flexible para la implementación de ACE de acuerdo a las necesidades y circunstancias nacionales. Este programa invita a los gobiernos a adoptar un

enfoque de largo plazo, estratégico y participativo en todas las iniciativas de ACE. También invita a los países a designar Puntos Focales Nacionales de ACE, a desarrollar estrategias nacionales de ACE, a integrar el cambio climático en currículos de todos los niveles educativos, a incrementar la conciencia pública, a promover el acceso a la información sobre el cambio climático e involucrar activamente a todos los interesados en la toma de decisiones y la acción climática.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 24) llevada a cabo en Polonia en el año 2018, los países adoptaron el programa de trabajo del Acuerdo de París, el cual incluye una **decisión sobre ACE**. Esta decisión **alienta a los países a integrar todos los elementos de ACE en las políticas climáticas** incluyendo las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés), los planes nacionales de adaptación (NAP, por sus siglas en inglés) y las estrategias de desarrollo a largo plazo.

El programa de trabajo de Doha de ACE finaliza en el año 2020 y será evaluado con el objetivo de identificar buenas prácticas, lecciones aprendidas, necesidades y recomendaciones para fortalecer la implementación de ACE. **Así mismo, los países revisarán en 2020 las contribuciones determinadas a nivel nacional, lo cual representa una oportunidad para que aquellos que no hayan incluido los elementos de ACE en sus NDC lo puedan hacer.**

Este documento representa un paso importante en la implementación de la Acción para el Empoderamiento Climático en América Latina. Esperamos que los resultados sean útiles para los Puntos Focales Nacionales de ACE y para otros tomadores de decisiones.

Este documento representa un paso importante en la implementación de la Acción para el Empoderamiento Climático en América Latina. Esperamos que los resultados sean útiles para los Puntos Focales Nacionales de ACE y para otros tomadores de decisiones, especialmente en la promoción de la cooperación regional e internacional, el desarrollo de capacidades individuales e institucionales, una mayor coordinación intersectorial entre las autoridades responsables de los temas de cambio climático y educación, y el establecimiento de alianzas público-privadas para acelerar la acción climática. ■





Prólogo

Anna Terrón Cusí

Directora de la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas

El cambio climático es un reto común que exige la búsqueda de soluciones compartidas. Elaborar políticas públicas sostenibles, inclusivas y eficientes es la mejor manera de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (ODS 13 y otros) y con el Acuerdo de París. Hacia este horizonte se dirigen los países de América Latina, que están demostrando que se pueden desarrollar instrumentos al más alto nivel para garantizar que van a estar en la vanguardia de la lucha contra el cambio climático, tanto en la mitigación de sus causas como en la adaptación a los impactos adversos en sus sociedades.

Contar con **la participación de todos los actores que forman parte de las realidades sociales de cada país**, involucrando a instituciones públicas, sector privado, organizaciones sociales y ciudadanía, es un requisito fundamental si queremos lograr la apropiación de la acción climática y garantizar una transición justa.

La Acción para el Empoderamiento Climático es una herramienta fundamental para multiplicar la acción climática desde la iniciativa individual y colectiva. El artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) recoge las 6 dimensiones en las que se estructura –**Educación, Sensibilización, Formación, Participación Pública, Acceso a la Información y Cooperación Internacional**– y son varias las instituciones y organismos internacionales que instan a movilizar recursos

para su fortalecimiento: el Acuerdo de Escazú, el *Global Action Programme on Education for Sustainable Development* de la UNESCO, o el propio Acuerdo de París que, en su artículo 12, exhorta a las partes a impulsar su desarrollo e inclusión de ACE en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC). Conscientes de la importancia de seguir reforzando la ACE en el ámbito multilateral, las conclusiones de este estudio temático se han propuesto para contribuir al plan de trabajo de Doha sobre el artículo 6 de la CMNUCC.

Inserta en este marco de trabajo, en línea con lo que señala la CMNUCC, **la cooperación técnica pública puede servir de agente facilitador para la transformación de las sociedades**, incidiendo en las formas de comprender e interactuar con el ambiente. Esto se puede llevar a cabo mediante acciones concretas dirigidas a la toma de conciencia, trabajadas desde el diálogo entre actores, movilizando *expertise* pública que coopere en el desarrollo de programas educativos, capacitación, campañas de sensibilización o una gestión del conocimiento orientada a la transparencia, que ponga a disposición de la ciudadanía la información relativa a la acción climática. Sólo cumpliremos con los compromisos adquiridos a nivel internacional si conseguimos **generar espacios de diálogo e intercambio de aprendizajes y experiencias**. Cada región tiene su realidad particular –América Latina con marcada agenda de adaptación– y cada país puede servir de inspiración en el abordaje de

Contar con la participación de todos los actores que forman parte de las realidades sociales de cada país, involucrando a instituciones públicas, sector privado, organizaciones sociales y ciudadanía, es un requisito fundamental si queremos lograr la apropiación de la acción climática y garantizar una transición justa.

un desafío que es global, aunque los retos se presenten en sus realidades locales.

La Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP, FSP) es parte integrante de la Cooperación Europea. EUROCLIMA+, un programa regional financiado por la Comisión Europea, aporta un modelo de cooperación basado en el diálogo entre pares, la atención a la demanda y el intercambio de experiencias en un plano horizontal, rasgos característicos de la cooperación europea, en plena sintonía con el mandato que asumimos los países firmantes del Acuerdo de París de fortalecer la Acción para el Empoderamiento Climático que recoge el artículo 6 de la CMNUCC. Continuaremos trabajando para fortalecer alianzas regionales e interregionales que nos permitan abordar este desafío que es de todos y de cada uno de nosotros y nosotras. ■





ANUAL D
RIENTAL

La Acción para el Empoderamiento Climático busca generar y articular capacidades que impulsen una acción transformadora frente al cambio climático, con la profundidad y urgencia que este desafío requiere. Se apoya en la educación, la formación, la sensibilización social, el acceso a la información, la participación ciudadana y la cooperación internacional.

1. Antecedentes

El cambio climático es un desafío urgente que traspasa sectores, fronteras e ideologías. Es un fenómeno global que afecta a todas las comunidades y a todos los ecosistemas.

La comunidad científica internacional viene alertando de las consecuencias que el calentamiento global conlleva para la vida tal como la conocemos¹. El **consenso científico es inequívoco**, el cambio climático ha sido provocado, prioritariamente, por la acción humana y modifica sustancialmente la vida en el planeta con impactos negativos en todos los seres vivos.

En este contexto, en el que la humanidad es a un tiempo causante del problema y víctima de sus efectos, es necesario avanzar hacia un “pacto mundial” por la acción climática, que conlleve comportamientos efectivos y coherentes para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la adaptación a los efectos adversos del cambio climático.

El espacio institucional de referencia a nivel global es la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático** (CMNUCC), de 1992. Los Estados parte se reúnen anualmente en las **Conferencias de las Partes** (COP). En la COP 21, celebrada en París en 2015, se adoptó el **Acuerdo de París**, por el que los estados adquieren el compromiso de limitar el aumento global de las

temperaturas a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales. Un objetivo ambicioso –pero necesario– que requiere actuaciones decididas a todos los niveles.

Para ello, la **educación** –en tanto motor de comportamientos responsables–, la sensibilización y el fortalecimiento de capacidades, cobran especial sentido y juegan un papel relevante.

El Acuerdo de París, en su artículo 12, así lo reconoce: “las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo”.

Asimismo, en el marco de las COP la comunidad internacional está poniendo la educación en el centro del debate, la acción y los acuerdos, como una herramienta poderosa y transformadora para preparar a las sociedades en estilos de vida, medidas y formas de actuar más sostenibles y coherentes con los nuevos retos que representa el cambio climático.

Desde la COP21 se ha destinado un día específico a la educación reconociendo su importancia estratégica para la acción conjunta. En este día se pone el foco en las demandas, las acciones y las redes de trabajo que contribuyen a la educación, la sensibilización y la generación de capacidades a nivel mundial.

Para orientar las acciones en este ámbito se ha acuñado el término Acción para el Empoderamiento Climático (ACE por sus siglas en inglés). La ACE permite ir mucho más allá de la educación

1 IPCC, «Summary for Policymakers», Detection and Attribution of Climate Change, «It is extremely likely that human influence has been the dominant cause of the observed warming since the mid-20th century» (page 17) and «In this Summary for Policymakers, the following terms have been used to indicate the assessed likelihood of an outcome or a result: (...) extremely likely: 95–100%» (page 2)», in IPCC AR5 WG1, 2013.



formal y no formal o de la sensibilización de la población. Este concepto sitúa a la educación como generadora de capacidades para actuar, incidir y transformar. Se apoya en la educación, la formación, las campañas de sensibilización, la participación pública, el acceso a la información y la cooperación internacional. Busca ser un instrumento articulador de capacidades para ponerlas al servicio de diseños, estrategias e implementación de programas que actúen decididamente y desde diversos frentes ante los desafíos del cambio climático.

Desde el año 2012 se cuenta con el **Programa de Trabajo de Doha 2012-2020** para articular y orientar las acciones tanto a escala internacional como en los países, teniendo en cuenta también los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este año 2020, y bajo la coordinación del Secretariado de la CMNUCC, se revisará el Programa para evaluar su eficacia e identificar necesidades para mejorar la efectividad de la agenda ACE.

Teniendo en cuenta lo anterior y, en especial, la revisión del Programa de Trabajo de Doha,

el presente Estudio Temático es también una contribución a la revisión del Programa y al diagnóstico sobre cómo avanzar regionalmente en ACE.

En un contexto global en el que el cambio climático interpela a toda la población y todos los países se están comprometiendo a llevar a cabo acciones específicas de mitigación y de adaptación, la Acción para el Empoderamiento Climático es una aliada fundamental para avanzar ante los desafíos derivados del calentamiento global.

Definición de los elementos de la Acción para el Empoderamiento Climático (ACE)²



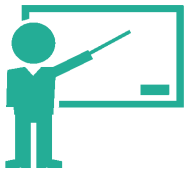
EDUCACIÓN

Busca alcanzar cambios profundos y a largo plazo en el entendimiento, particularmente de los jóvenes. Comprende el desarrollo curricular, la formación de formadores y educadores, y enfoques pedagógicos adecuados. Los resultados de un programa exitoso serían, eventualmente, una población con conciencia profunda de los retos climáticos, lo que llevaría a mayor compromiso y acción a escala nacional.



ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN

Las iniciativas para involucrar a la ciudadanía y las OSC en las respuestas al cambio climático pueden mejorar en la medida en que la información esté disponible de manera libre y gratuita. Esto es clave a la hora de desarrollar políticas efectivas y lograr que la población se involucre en su implementación. Bases de datos de libre acceso e Internet ponen a disposición de toda la ciudadanía información, datos y estadísticas relevantes.



FORMACIÓN

Los programas de formación buscan diseminar habilidades específicas que puedan tener aplicaciones prácticas inmediatas. Ejemplos: la habilidad de obtener e interpretar información climática, elaborar inventarios de emisiones o identificar tecnologías compatibles con el clima. La formación trata de aprender a través de la práctica y de ella pueden beneficiarse tanto individuos, como comunidades y organizaciones.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Asegurar que la ciudadanía puede participar de manera efectiva en la toma de decisiones y la acción climática (actividades de adaptación y mitigación) permitiría a los gobiernos la integración de perspectivas de la sociedad civil y movilizar al público general. En algunos contextos, esto puede requerir cambios profundos en cómo los gobernantes y servidores públicos acostumbran a interactuar con la ciudadanía e invita a ésta a estar más alerta respecto a procesos políticos.



SENSIBILIZACIÓN SOCIAL


Muchos gobiernos, ONG y agencias de Naciones Unidas han lanzado ya programas ambiciosos de sensibilización pública. Sin embargo, persiste el reto importante de lograr mayor alcance. Un programa exitoso de gran amplitud que permita realmente cambiar conductas sociales requerirá de una comunicación mejor dirigida y sistematizada.



COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La cooperación y el intercambio internacional puede jugar un papel importante en el impulso a los esfuerzos de ACE. Muchos gobiernos y partes interesadas requieren acceso a la experiencia, a la financiación y a los recursos técnicos internacionales para desarrollar sus propios programas climáticos. Todos los países se beneficiarían del intercambio de buenas prácticas, de personal experto y del refuerzo de capacidades institucionales.

² *Action for Climate Empowerment: guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness* (UNESCO, CMNUCC) <https://www.sdgfund.org/es/node/1385>. Traducción de las autoras.

A close-up photograph of a person's hand reaching out to touch the delicate, feathery branches of a plant. The hand is positioned in the lower center, with fingers gently touching the thin, green stems. The plant's branches are intricate and spread out across the frame, set against a clear, bright blue sky. The lighting is natural, suggesting an outdoor setting during the day. A semi-transparent white box with a dotted border is overlaid on the upper left portion of the image, containing text.

Este Estudio Temático hace una revisión de la situación de la Acción para el Empoderamiento Climático en ocho países de América Latina, con el objetivo de que sirva para la reflexión, para el aprendizaje en base a las experiencias de los países y como documento de trabajo para impulsar el desarrollo de este enfoque en la región.

2. Presentación

La mayor parte de los países de América Latina llevan años desarrollando iniciativas en favor de la educación ambiental y el desarrollo sostenible, sin llegar aún a posicionar estos programas en la lógica de la Acción para el Empoderamiento Climático, aunque de hecho lo sean o contribuyan a ello. La revisión de diferentes programas ejecutados en los países por los ministerios de Medio Ambiente (Educación Ambiental) y los ministerios de Educación (con programas específicos y adaptación curricular) así lo señalan.

Paralelamente, la sociedad civil organizada (ONG, asociaciones, fundaciones e incluso universidades) también actúa con programas específicos en estas materias y algo más alineados en la lógica ACE, al menos en aquellos casos de organizaciones que han seguido de cerca la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y las Conferencias de las Partes, que buscan comprometer acciones concretas en los países que suscriben los acuerdos climáticos.

En este contexto, probablemente, la visión y la acción en ACE no estará compartida o analizada de forma homogénea por los países y equipos consultados y, por lo tanto, **la realización de este informe es una buena oportunidad para abrir el debate y compartir reflexiones sobre ACE en la región**. En cualquier caso, los países están avanzando y alineándose con las estrategias ACE, más aún cuando se hace urgente avanzar en compromisos efectivos en materia de cambio climático, tal y como se está materializando en las **Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional** (NDC, por sus siglas en inglés) donde sería deseable, además, que se comiencen a señalar compromisos efectivos en materia de educación, sensibilización, concienciación, acceso

a la información y participación como elementos estratégicos esenciales de toda política que pretenda enfrentar desafíos climáticos.

El objetivo de **este estudio** es compartir una primera visión sobre la Acción para el Empoderamiento Climático, que permita tener una panorámica general sobre qué se hace, qué se necesita para avanzar y cuáles son los desafíos críticos para la acción climática desde el empoderamiento de la población. Pero sobre todo **pretende ser un documento de trabajo, de reflexión e intercambio de ideas entre países y equipos técnicos para abordar, de forma conjunta, el desarrollo de ACE en la región latinoamericana**.

Este trabajo es apoyado por **EUROCLIMA+**, un programa de cooperación financiado por la Unión Europea (UE), operado a través de la Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo (DEVCO) de la UE, que promueve un desarrollo ambientalmente sostenible y resiliente al cambio climático en 18 países de América Latina, en particular para el beneficio de las poblaciones más vulnerables. EUROCLIMA+ proporciona apoyo para transformar y adaptar las políticas climáticas a los retos que cada país tiene con respecto a su agenda climática, facilitando el diálogo sobre políticas regionales y acción climática.

A través de sus alianzas, EUROCLIMA+ busca integrar el cambio climático en un marco de políticas que al mismo tiempo promuevan el crecimiento económico, favorezcan la equidad social y fortalezcan la protección ambiental. Apoya los compromisos de los países latinoamericanos en el contexto del Acuerdo de París. El programa es ejecutado por una alianza de instituciones de cooperación internacional de los Estados Miembros

de la UE (AECID, AFD, EXPERTISE FRANCE, FIIAPP y GIZ), así como de algunas instituciones de organismos regionales de Naciones Unidas (CEPAL y ONU AMBIENTE). Dentro de los diferentes temas del programa, se encuentra la gobernanza climática y es esta línea donde se inserta este trabajo de investigación.

2.1. METODOLOGÍA

Para elaborar este informe se ha optado por un **estudio de tipo cualitativo descriptivo** orientado a obtener una primera fotografía sobre la situación de los países en materia de empoderamiento de la población en cambio climático. **El enfoque y marco de trabajo adoptado para este acercamiento a ACE ha sido el que propone la CMNUCC en el Programa de Trabajo de Doha 2012-2020**, que desgrana los diferentes componentes de ACE en:

- ◆ Educación formal e informal en cambio climático.
- ◆ Sensibilización social ante los desafíos climáticos para la concienciación de la población.
- ◆ Formación de profesionales, cuadros técnicos, funcionariado público, personal de ONG, mediadores climáticos, etc., para impulsar los procesos de fortalecimiento de capacidades.
- ◆ Participación ciudadana en materia climática: leyes, programas, acciones, consultas públicas.
- ◆ Facilitación del acceso a la información veraz y avalada científicamente.
- ◆ Cooperación internacional a través de las actuaciones de los organismos regionales.

Se ha indagado en las políticas, programas, acciones e instituciones que desarrollan estos componentes. Dentro de ello, se ha priorizado el trabajo con los ministerios de Educación, los de Medio Ambiente y la sociedad civil, la cual engloba a ONG y universidades. También se han tenido en cuenta algunos programas de otros ministerios sectoriales como Energía, Agricultura o Turismo.

Asimismo, se ha analizado, cuando lo hay, **el trabajo interinstitucional** entre diferentes ministerios, siendo prioritaria la alianza entre los de Medio Ambiente y los de Educación, así como **el trabajo multinivel y con redes de universidades y sociedad civil**. Los desafíos climáticos a los que nos enfrentamos son de tal magnitud, urgencia y complejidad que toda acción que procure empoderar a la población en este ámbito no se entendería sin la confluencia de estas entidades, niveles y actores.

La cobertura del estudio es regional, entendiéndolo que aplica, eso sí, a algunos países de América Latina y no a todos. Esto supone una limitación producto del tiempo, del no siempre fácil acceso a la información y de la premura por obtener esta primera fotografía en los marcos temporales de la COP 25 (diciembre 2019), para que sirva de instrumento de trabajo. Así, se ha considerado una muestra de ocho países cuyos criterios de selección han sido aquellos:

- ◆ Que, probablemente, tienen mayor desarrollo en políticas ACE.
- ◆ Donde el desarrollo de políticas ACE cuenta con cierta trayectoria y no, exclusivamente, políticas o programas recientes.
- ◆ Donde el trabajo entre ministerios de Educación y de Medio Ambiente funciona de manera efectiva.
- ◆ Que señalan un interés manifiesto por avanzar en el empoderamiento de la población en materia climática.

Siguiendo estos criterios, el estudio toma como muestra de países a: Chile, Costa Rica, Colombia, Cuba, Ecuador, Perú, República Dominicana³ y Uruguay. Esta elección de países

3 Si bien República Dominicana no forma parte de los países socios de EUROCLIMA+ se ha considerado pertinente su estudio en base a su avance en la materia. República Dominicana cuenta con una estrategia integral que incide en las capacidades de profesionales, docentes y funcionariado público, enmarcada en el Plan de Desarrollo Económico Compatible al Cambio Climático (DECCC) correspondiente al año 2011.

también ha estado motivada por el aprendizaje que se puede extraer de sus trayectorias, el cual podrá ser proyectado y compartido tanto a nivel regional como global, y podrá aportar a las hojas de ruta ACE internacionalmente.

Como se verá en el informe, y más allá de obstáculos y desafíos evidentes, la región da buena cuenta de avances importantes y está en condiciones de generar alianzas y cooperación entre pares (intercambio Sur-Sur).

El estudio incorpora fuentes primarias y secundarias. En **fuentes primarias** se han realizado entrevistas presenciales en profundidad (Chile, Ecuador, Perú y Uruguay) y online (Cuba, Costa Rica Colombia y República Dominicana), considerando todos o algunos de los siguientes perfiles:

- ◆ Responsables de Educación Ambiental en los ministerios de Medio Ambiente.
- ◆ Puntos Focales de ACE en cada país.
- ◆ Responsables de Educación Ambiental y/o transformación curricular en los ministerios de Educación.
- ◆ Responsables de programas de participación y/o educación de ministerios de Energía, Agricultura y, en algunos casos, gobiernos regionales y/o locales.
- ◆ Responsables de ONG ambientalistas, plataformas ciudadanas y/o representantes de pueblos indígenas (en el caso de Perú).
- ◆ Responsables de universidades activas en materia climática y de educación ambiental.
- ◆ Responsables de las políticas de Derechos Humanos.

Con estos perfiles se ha aplicado el instrumento de **entrevista semiestructurada** y, en algunos casos (vía online) **un cuestionario de auto-cumplimentación**. En total se han mantenido 43 entrevistas.

En **fuentes secundarias** se ha considerado la revisión de:

- ◆ La WEB de cada Ministerio de Medio Ambiente y, en particular, las unidades de cambio climático (Oficinas de Cambio Climático o instituciones análogas) y las unidades de Educación Ambiental y Participación: sus programas, informes, publicaciones, noticias, etc.
- ◆ Las políticas, planes, programas o estrategias de los países en cambio climático, con la mirada puesta en ACE. Es decir, identificando los compromisos, objetivos o medidas que aparecen en estos documentos referidos a la educación, sensibilización, formación, acceso a la información y/o participación.
- ◆ La NDC de cada país con la mirada ACE, valorando la concreción y especificidad de los compromisos.
- ◆ La WEB del Ministerio de Educación y, en particular, las acciones y proyectos que figuren en las líneas de educación para el desarrollo sostenible, ciudadanía, educación en valores y proyectos vinculados a ACE. Evidentemente, identificando en estos programas las cuestiones específicas sobre cambio climático o relacionadas con éste de forma más integral.
- ◆ Informes de los países en materia de cambio climático y referidos a ACE (de otros ministerios, del Ministerio de Medio Ambiente, de Presidencia, etc.).
- ◆ Los informes y los programas de las universidades en materia de cambio climático referidos a ACE.
- ◆ Los programas y proyectos ACE de ONG de ámbito nacional activas en cambio climático y páginas WEB de ONG.
- ◆ Las presentaciones de varios países sobre ACE elaboradas para el encuentro regional Acción para el Empoderamiento Climático, que se iba

a realizar en Chile en 2019, el cual ha sido reprogramado para el próximo año⁴.

- ◆ El repositorio de información accesible online de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y, específicamente, el registro de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional⁵.
- ◆ La guía sobre Acción para el Empoderamiento Climático de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático⁶.

En este contexto, se han revisado más de 90 documentos y sitios WEB.

Adicionalmente, se han mantenido entrevistas y se ha revisado documentación de organismos internacionales y regionales que, desde la complementariedad y sinergias de actuaciones, pueden contribuir a acelerar los avances en ACE, en línea con las necesidades y desafíos señalados (o identificados) en cada uno de los países. Se ha contado con los aportes de:

- ◆ La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y, específicamente, el punto focal de ACE.
- ◆ El programa de Educación para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO y, en particular, la visión de la oficina regional de Educación de la UNESCO con sede en Chile, alineada con las estrategias globales en este tema y en educación para la ciudadanía mundial

4 Este encuentro regional prevé avanzar en hojas de ruta para acelerar la ACE en la región, así como tener un posicionamiento común para insertar estos avances (y las demandas que requieren) en los diálogos internacionales. En particular, se preveía presentar esto en la COP 25, en Chile. Al encuentro estaban invitados representantes de los ministerios de Educación, Medio Ambiente, los puntos focales de ACE en varios países y organismos internacionales. Estaba previsto realizar el encuentro entre el 22 y 24 de octubre de 2019 y debió suspenderse –dos días antes– debido a la crisis política y social iniciada en Chile el 18 de octubre de 2019.

5 <https://unfccc.int/es/news/entra-en-funcionamiento-el-registro-internacional-de-contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional>

6 https://unfccc.int/sites/default/files/action_for_climate_empowerment_guidelines.pdf

impulsadas por la UNESCO desde la Sección de Educación para el Desarrollo Sostenible, perteneciente a la División para la Inclusión, la Paz y el Desarrollo Sostenible.

- ◆ La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe de ONU AMBIENTE.
- ◆ La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), organismo ambiental regional del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) que cuenta desde el año 2011 con una estrategia regional sobre cambio climático.
- ◆ La Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas, (CEPAL) con sede en Chile⁷, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos.
- ◆ El Observatorio Iberoamericano de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB).

En definitiva, este estudio de tipo cualitativo y descriptivo pretende contribuir con una primera fotografía sobre ACE en la región elaborada con diferentes actores, aportes y análisis compartidos para acelerar la ACE en la región. Si bien es cierto que se ha considerado el enfoque ACE en su totalidad, es decir, teniendo en cuenta sus seis componentes, el énfasis para la indagación se ha puesto prioritariamente en la Educación (formal y no formal), la Sensibilización para la concienciación de la población y la Participación. El trabajo se ha desarrollado entre mediados de agosto y mediados de noviembre de 2019. Para la recogida de información y su posterior análisis, se ha procurado considerar un horizonte temporal de 5 años (2015-2019)⁸ para las acciones ya en marcha y, evidentemente, de mayor proyección temporal para las leyes, planes y programas que los países están definiendo y aprobando.

7 Principio 10 de la Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. http://www.lariocc.es/es/Images/s02-1_tcm55-443841.pdf. Consulta en línea 27.01.2020

8 Alineado con el Acuerdo de París de 2015.

2.2. CONTENIDO DEL ESTUDIO

El presente informe se divide en seis apartados:

1 y 2. Comprenden la parte introductoria, Antecedentes y Presentación respectivamente.

3. Acción para el Empoderamiento Climático en América Latina, es el eje central de este informe y también el más extenso. Este tercer bloque, se estructura en tres subapartados:

3. 1. Políticas, Planes y Programas en ACE. Aquí se describen la incorporación, o no, de ACE en los Planes Nacionales de Cambio Climático, en algún Plan de Adaptación, en las NDC y las competencias de las Oficinas de Cambio Climático sobre ACE.

3. 2. Planes o Estrategias Nacionales en Educación y Cambio Climático. En este apartado se abordan los Planes Nacionales de Educación Ambiental y la inclusión del cambio climático, el papel de las unidades de Educación Ambiental y la incorporación del cambio climático en la educación reglada. En particular, los desafíos climáticos en la educación reglada se abordan describiendo la inclusión en el currículo educativo, la formación del profesorado y compartiendo algunas experiencias inspiradoras desarrolladas en el sector de la educación formal. Finalmente, en este apartado se analiza el trabajo de coordinación entre organismos.

3. 3. Cambio climático y sociedad civil. En este punto se comparte el trabajo realizado por redes de universidades o universidades a título individual, y redes de ONG o plataformas ciudadanas. Ambas instituciones (universidades y ONG) son aliados estratégicos en el desarrollo de estrategias ACE.

4. Cooperación Internacional. Este cuarto bloque señala la acción de organismos internacionales presentes o que actúan en la región latinoamericana, para destacar los programas y acciones que pueden apoyar y/o complementar la acción de los países en los desafíos en ACE.

5. Obstáculos, logros y desafíos. Aborda los retos comunes a todos los países en sus avances en ACE,

destacando los logros en cada uno que pueden ser tenidos en cuenta para alianzas Sur-Sur.

6. Conclusiones y recomendaciones. Constituye la última parte del documento. En ella se establecen algunas conclusiones y recomendaciones en línea con los obstáculos o desafíos detectados.

Al final del informe se detalla un listado de **acrónimos** que facilitarán la comprensión de la terminología abreviada que se emplea con frecuencia en este estudio. También se incorpora la **bibliografía** utilizada y WEB consultadas.

Por último, cabe mencionar que gran parte de la información se presenta en **tablas** sintéticas que permiten, con una mirada de conjunto, conocer la situación de los ocho países a partir de información precisa que los distingue. En cada tabla, además, se establece una valoración sencilla y preliminar identificada con iconos que ayudan a ponderar cada ítem. **El sentido de cada icono debe ser leído de la siguiente manera:**



Aspecto altamente logrado en tanto solidez, concreción y relevancia



Aspecto logrado en tanto solidez, concreción y relevancia



Aspecto en desarrollo o avance adecuado



Falta información y por lo tanto se hace imposible establecer una valoración



Interrogantes por falta de claridad/ concreción o por contradicciones apreciadas

En ningún caso las tablas y los iconos asociados buscan una comparación entre países, más bien permiten establecer valoraciones cualitativas gráficas sobre cada aspecto. Opiniones que pueden servir a cada país para una auto revisión sobre sus avances en ACE y, en conjunto, tener una visión global sobre los aportes de la región en las acciones para el empoderamiento climático.



Recogemos en este capítulo la investigación realizada, abordando tres ejes principales: políticas, planes y programas ACE en los países; planes y estrategias nacionales en educación y cambio climático; y la sociedad civil ante el cambio climático centrándonos en las universidades, las ONG y sus respectivas redes y plataformas.

3. Acción para el Empoderamiento Climático en América Latina

El enfoque ACE no se contempla de forma explícita en las políticas públicas de los países, no se refleja en las políticas sobre cambio climático y menos aún en las de educación, sensibilización o participación asociadas al tema. El concepto tampoco parece estar claro para los equipos técnicos ni para quienes toman las decisiones en los distintos ministerios. Quienes mayor acercamiento tienen a este enfoque –aunque no en todos los países– son los equipos de las Oficinas de Cambio Climático y, dentro de estos, los puntos focales ACE en cada país. Se pone de manifiesto la necesidad de mejorar la comprensión de este enfoque y de las oportunidades que conlleva.

En definitiva, los equipos técnicos de cada país, con la excepción de Colombia y República Dominicana, no están familiarizados con este concepto. De ahí que no esté incorporado de manera explícita en una narrativa, ni estén articulados sus programas y acciones bajo el enfoque ACE.

Sin embargo, las actuaciones que se vienen desarrollando en materia medioambiental y que progresivamente incorporan el cambio climático, se corresponden con los componentes de ACE. En todos los países, y desde hace años, se desarrolla la Educación Ambiental, se realizan campañas de sensibilización, se fomentan procesos participativos –como los producidos en Chile para generar la ley de Cambio Climático, en Uruguay para los planes de adaptación o en Perú para el Programa de Cambio Climático y Género–, se forma a docentes y agentes públicos para aumentar sus capacidades y se procura hacer la información más accesible.

La cuestión, por tanto, es poner en valor la experiencia desarrollada en los países para transitar hacia un enfoque ACE, lo que permitiría

articular intervenciones y fortalecer acciones que a veces en la Educación Ambiental se pueden quedar en un segundo plano (como el acceso a la información veraz, por ejemplo). Abrir los canales de coordinación con un enfoque ACE para, partiendo de lo que los países ya tienen y priorizan, acelerar la actuación frente a los desafíos climáticos empoderando a las personas y comunidades.

En síntesis, podemos afirmar que los países no actúan (a excepción de Colombia y República Dominicana) desde un enfoque explícito y arraigado en ACE pero sí realizan, con diferentes niveles de alcances y logros, acciones ACE. Muchas de ellas difusas, a veces poco articuladas o tan transversales en los programas de educación ambiental que los desafíos climáticos terminan siendo invisibles, pero están desarrollándose y, por lo tanto, la cuestión es fortalecerlas, nombrarlas, hacerlas visibles, integrarlas y alinearlas en lógica ACE. No por mandato internacional, sino para aprovechar las oportunidades que el enfoque permite.

Vamos a revisar a continuación las políticas, planes y programas desde una perspectiva ACE, a fin de conocer los marcos de actuación en los que se podrían insertar algunas innovaciones para avanzar y fortalecer este enfoque.

3.1. COMPONENTES ACE EN POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS

Hemos centrado esta revisión en la educación porque la mayor parte de los países en materia medioambiental y climática están posicionados en la Educación Ambiental, enfoque desde el que interactúan las políticas educativas,

medioambientales y las acciones de (o con) la sociedad civil. Eso sí, entendemos la educación en un sentido amplio e integrador de otras dimensiones como la sensibilización, la formación, la participación o la información, acercándonos al enfoque ACE.

Teniendo en cuenta lo anterior, hablaremos muchas veces de educación en cambio climático para que los países se sientan identificados y reconocidos en este análisis. También porque en los programas no se realizan menciones explícitas sobre ACE, sino que el concepto se engloba en la educación ambiental, y no siempre con menciones diferenciadas sobre cambio climático.

Con todo, nuestro énfasis es analizar cómo se están enfrentando a los desafíos climáticos desde un enfoque ACE y empoderando a la población.

Para construir esta primera categoría de análisis hemos seleccionado cuatro sub-categorías:

1. Existencia de políticas, planes o estrategias nacionales sobre cambio climático que incorporen componentes de educación/ACE.
2. Existencia de planes nacionales y/o sectoriales en mitigación y/o adaptación que incorporen componente de educación/ACE.
3. Oficinas de Cambio Climático con competencias y componentes de educación y ACE
4. NDC con compromisos específicos y claros en ACE.





La educación ambiental es un proceso permanente en el cual las personas y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros (PNUMA 1987).

En América Latina, el enfoque enfatiza la pedagogía de la construcción de saberes poniendo de relieve el saber de las personas, colectivos y territorios. Es un enfoque de trabajo consolidado y casi todos los países cuentan con Planes Nacionales de Educación Ambiental (PNEA) o estrategias afines.



● Planes nacionales sobre cambio climático que incorporen componentes de educación/ACE

La siguiente tabla no tiene por objetivo hacer una comparación sobre la calidad o la fortaleza de cada plan nacional en relación con el eje educación/ACE. Lo que se busca es señalar si existe en cada instrumento un eje o componente explícito que permita amparar, institucionalmente, la ejecución de acciones y/o programas específicos. En definitiva, si ACE en su conjunto o en sus distintos componentes está integrada en los instrumentos que articulan la política sobre cambio climático en los diferentes países.

País	PNCC	Componente ACE	Información adicional	Valoración
Chile	Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC).	Eje de acción sobre medios de implementación, el tercer objetivo específico (OE) señala: <i>“Crear y fortalecer las capacidades nacionales para la gestión del cambio climático y entregar asistencia técnica”</i> .	Tres líneas en este OE, que están en concordancia con los componentes ACE: a) Fomento de la investigación en temas de cambio climático. b) Estrategias de educación y sensibilización en cambio climático. c) Cooperación internacional.	
Costa Rica	Estrategia Nacional de Cambio Climático 2007.	Seis ejes de acción, uno centrado en Desarrollo de Capacidades y otro en Educación, Cultura y Sensibilización Pública.	Objetivo del eje de educación: formar ciudadanos educados y comprometidos en la ejecución de acciones concretas de prevención, mitigación y adaptación.	
Colombia	Política Nacional de Cambio Climático 2017.	Tiene cuatro líneas instrumentales. La tercera se refiere a cambio climático en la educación, formación y sensibilización del público.	El país cuenta desde 2010 con una Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos. Colombia cuenta con una estrategia ACE.	
Cuba	Plan de Estado Enfrentamiento Climático en la República de Cuba. Plan Tarea Viva, 2017.	Cinco ejes estratégicos y 11 tareas. Tarea 10: priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua.	Para avanzar en educación existe la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020, que se vincula al plan de Enfrentamiento Climático.	

País	PNCC	Componente ACE	Información adicional	Valoración
Ecuador	Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2012-2025.	Incorpora el plan de creación y fortalecimiento de condiciones	El OE 2 señala: <i>“Fomentar la concienciación de los ecuatorianos sobre los desafíos del cambio climático a través del conocimiento. Se proponen módulos de educación formal y no formal sobre cambio climático”.</i>	
Perú	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático 2015.	En Medios de Implementación menciona: <i>“Institucionalidad y gobernanza; Consciencia Pública y Fortalecimiento de capacidades y conocimiento científico y tecnología”.</i>	Horizonte 2021 se plantea el objetivo estratégico: <i>“La población, los agentes económicos y el estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático”.</i>	
República Dominicana	Estrategia Nacional para el Desarrollo 2030 de la República Dominicana (Ley 01-12).	Líneas de acción en su eje cuarto sobre adaptación al cambio climático que contemplan educación, sensibilización, participación y aumento de capacidades.	El país cuenta con la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con bajas Emisiones y Resiliencia Climática. (2012)	
Uruguay	Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) 2017.	Dimensión del conocimiento que plantea: <i>“Incrementar el conocimiento sobre los asuntos relativos al cambio climático y difundirlo ampliamente para generar en la población una mayor conciencia y sensibilización”.</i>	En el marco de este plan, el país ha elaborado su primera Contribución Determinada (2017) a nivel nacional y, en particular, medidas que se identifican con ACE.	

Altamente logrado
 Logrado
 Avanzando
 Falta información
 Se abren interrogantes

De la tabla se puede deducir que cada país responde a lógicas internas sobre cómo se integran (o no) los desafíos de la educación/ACE en sus políticas de cambio climático. En todos los planes o estrategias se señalan explícitamente desafíos en educación o ACE, circunscritos en la mayor parte de los países a medios de implementación, capacidades o conocimiento, de lo que se desprende que **los elementos ACE se identifican más como medios que como fines en sí mismos**. Es decir, como medios o sustentos de los compromisos en adaptación y mitigación, así como de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional y no tanto como fines a alcanzar con igual prioridad que los otros.

Dicho de otra manera, en la mayor parte de los países, la educación en cambio climático / ACE no entra en los planes de cambio climático como ejes directivos o específicos y, por lo tanto, dotados de entidad, respaldo y medios. Son ejes al servicio de los compromisos adquiridos. Con todo, y aunque se sitúen en medios de implementación, al revisar las líneas de trabajo asociadas se identifican acciones de educación, información, capacidades, es decir, líneas de trabajo acordes con el enfoque ACE. Independientemente de si se mantiene en la lógica de medios de implementación o como un eje en sí mismo, lo importante es que cuente con respaldo, medios y recursos.

Esto es así en varios países, a excepción de Colombia, República Dominicana y Uruguay. **Colombia** tiene distintos ejes en su política de cambio climático y cuatro líneas instrumentales. La tercera de ellas se refiere a cambio climático en la educación, formación y sensibilización pública. Desde esta línea (aunque sea instrumental y por lo tanto al servicio de otros compromisos) se deriva la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático, dotada de entidad, respaldo y medios propios. Es uno de los tres países que así lo definen en su política.






República Dominicana es otro ejemplo. Tiene una experiencia similar porque cuenta con la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática. Esta estrategia está orientada al aumento de capacidades más que a la integralidad de los seis componentes ACE (como sí hace Colombia) pero igualmente es una estrategia específica que entendemos como ACE.

En el caso de **Uruguay**, su política nacional de cambio climático incorpora un eje de trabajo específico para incrementar el conocimiento (eje 5) que se concreta en tres líneas de acción: promover la comprensión y conocimiento; fortalecer la formación continua de actores, gestores y tomadores de decisiones; y profundizar en cambio climático en la educación formal y no formal.

Por el contrario, en **Cuba** las cuestiones de educación /ACE en la política de cambio climático no se priorizan explícitamente en ningún eje o componente, aunque, eso sí, se menciona la importancia de estas acciones en la narrativa de su documento.

● Existencia de planes nacionales y/o sectoriales en mitigación y/o adaptación que incorporen componentes ACE

Esta tabla recoge, a modo de ejemplo, la existencia de al menos un plan nacional o sectorial de adaptación que incorpore **explícitamente** componentes ACE.

País	Planes de adaptación o mitigación	Componente ACE	Información adicional/ ejemplos de acciones	Valoración
Chile	El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014) plantea ejes transversales y planes sectoriales (silvoagropecuario, biodiversidad, energía).	Eje transversal que se debe materializar en los planes sectoriales de adaptación: <i>Comunicación y Educación Ambiental</i> . Específicamente: <i>“Desarrollar la educación y sensibilización ambiental vinculada al Cambio Climático”</i> .	<i>“Generar material de estudio y aprendizaje, para los niveles de educación básica y media e impulsar su inclusión en las mallas curriculares; incentivar la inclusión de la temática de cambio climático en las carreras universitarias y técnicas; realizar actividades y generar material para la educación y sensibilización de las organizaciones de la sociedad civil”</i> .	
Costa Rica	Estrategia y plan de acción para la adaptación del sector biodiversidad de Costa Rica al cambio climático (2015-2025).	Principio: <i>“Partir del mejor conocimiento científico y local disponible y promover la generación, sistematización y difusión del conocimiento”</i> .	Material de formación para formadores. Láminas educativas para adaptación al cambio climático: Biodiversidad y Educación Ambiental.	
Colombia	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.	Fortalecimiento de Capacidades para la Adaptación Nacional.	En coordinación con la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático. Aquí se incide y se plantean acciones de educación y formación específicas.	
Cuba	No hay plan de adaptación específico. Estas medidas estarían en el Plan Tarea Viva y en la Estrategia Ambiental Nacional.	En la Estrategia Ambiental Nacional 2010-2016, se incluirían medidas de adaptación y dentro de éstas, líneas transversales de capacidades.		 

País	Planes de adaptación o mitigación	Componente ACE	Información adicional/ ejemplos de acciones	Valoración
Ecuador	Se está formulando el Plan Nacional de Adaptación. Sí hay una Dirección de Adaptación (Subsecretaría de Medio Ambiente).	Líneas de adaptación y acción educativas en este sentido se encuentran integradas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2012-2025.	Se abren algunas interrogantes para ahondar en cómo se integra ACE en el plan de adaptación que se está formulando.	
Perú	Elaboró el Plan de Acción para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático (2010), pero ya no se aplica.	Se incorporan medidas de adaptación en el marco de la NDC.	Dentro de las medidas de adaptación de la NDC se identifican acciones vinculadas a ACE.	
República Dominicana	El Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático en República Dominicana (PNAACC RD), publicado en 2016, promueve la sinergia entre mitigación y adaptación.	Incorpora objetivos específicos: <i>a) Reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, mediante la construcción de la capacidad de adaptación y resiliencia; b) Facilitar la integración de la adaptación al cambio climático, de manera coherente en todos los sectores de desarrollo.</i>	Siete líneas estratégicas transversales, siendo la línea 6: Comunicación, Información y Educación para enfrentar el cambio climático y la variabilidad con un enfoque de género.	
Uruguay	En desarrollo diferentes planes nacionales de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático. NAP Agro, NAP Ciudades e Infraestructuras, NAP Costas. En proceso NAP Salud y NAP Energía. El primero aprobado y en marcha NAP Agro.	Ejemplo NAP AGRO. Medidas específicas en materia de <i>“educación y participación de la población agrícola/ganadera: asociaciones de agricultores, ganaderos, organizaciones de mujeres productoras, emprendedores y alumnado de escuelas técnicas”</i> .	Programa de Formación para el fortalecimiento de capacidades en escuelas técnicas agrarias. Se ha trabajado durante dos años (entre 2017 y 2019) con 400 alumnos/as en 13 talleres sobre Cambio Climático.	



Altamente logrado



Logrado



Avanzando



Falta información



Se abren interrogantes

Se deduce de la tabla que la generación de planes de adaptación conlleva, en sí misma, líneas de educación, sensibilización, conocimiento, capacidades y/o participación. Esto es lógico porque la adaptación al cambio climático pasa por trabajar con la población como agente de cambio y desarrollo, a la vez que se combinan estas medidas con otras específicas para resolver las necesidades de la población (sustento, salud, educación, economía, etc.), cuestiones prioritarias para todos los países. Por ello, probablemente, todos los países que señalan planes de adaptación (Chile, Colombia, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana...) cuentan en ese contexto con medidas específicas en educación / ACE. La educación en cambio climático / ACE se integra “naturalmente” en los planes de adaptación porque es imposible desarrollarlos sin educación y participación de la población.

En el caso de Ecuador, la Estrategia Nacional de Cambio Climático introduce objetivos y medidas ACE y según sus responsables se está en proceso de planificación del plan de adaptación.

En el caso de Cuba, al no identificarse –o encontrarse en proceso de desarrollo– los planes de adaptación específicos, ha sido complicado valorarlo y, por tanto, solamente se señala que nos falta información y se nos abren interrogantes. Con todo, hay que resaltar que Cuba es un país con una importante trayectoria en el abordaje de eventos climáticos extremos, reconocida internacionalmente. Aunque no se ha encontrado información escrita, se sabe que la prevención ante estas situaciones potencialmente catastróficas se desarrolla con una importante participación de la sociedad civil que, obviamente, estaría sensibilizada y preparada para poder intervenir. Creemos que esta experiencia acumulada por el país puede ser enormemente valiosa para fortalecer el enfoque ACE en la región.

En cuanto a la incorporación de ACE en planes de mitigación, no hemos podido elaborar una tabla similar a la anterior por la disparidad de información, la existencia (o no) de planes de mitigación sectoriales, y la falta de claridad sobre las menciones en educación, capacidades






o participación en los documentos revisados. A modo de ejemplo, podemos señalar que al revisar el Plan de Mitigación del sector de Energía en Chile, encontramos que no hay mención específica a un eje o línea prioritaria en educación. Se destaca el “incentivar el uso de energía de bajas emisiones” donde se puede suponer el uso de herramientas educativas y de sensibilización. Sin embargo, este plan de mitigación incorpora, de base, la Política Energética Nacional 2050 del país, que se articula en cuatro pilares fundamentales, siendo el cuarto Eficiencia y Educación Energética. Similar situación ocurre en Uruguay, que en su Política Energética señala el abordaje de estrategias de eficiencia energética con participación de la sociedad.

Otro ejemplo, también en Uruguay, es el Plan Nacional de Cambio Climático (2010). Dentro de las líneas estratégicas, encontramos un capítulo propio para la gestión y apoyo de las medidas de adaptación y mitigación. Este capítulo abarca: organización y fortalecimiento institucional, gestión de la información, innovación y capacitación científico-tecnológica, comunicación y educación, y la agenda internacional. Todas las áreas señaladas estarían en línea con los componentes de ACE aunque aplican al PNCC en general y no específicamente a los planes de mitigación.

En los casos de Perú y Ecuador, no se encontraron ejes o prioridades específicas referidas a educación/ ACE en sus medidas (planes) de mitigación. En Ecuador se encuentran desarrolladas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

Con todo, esto no quiere decir que los países no las tengan, prioricen o desarrollen. Lo que queremos poner en evidencia es que en los planes de mitigación no aparece como eje prioritario o línea estratégica explícita la educación en cambio climático. Las medidas ACE parecen más bien contenidas en la narrativa de sus documentos. Al menos no son tan claras o explícitas como en los planes de adaptación.

● Oficinas de Cambio Climático con competencias y componentes ACE

País	Recurso	Competencias en ACE	Punto Focal ACE ¿Enfoque ACE?	Valoración
Chile	Oficina de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente.	Sí: participación y consulta pública para leyes, desarrollo de capacidades, elaboración de materiales (en coordinación con la División de Participación y Educación Ambiental).	Hay Punto Focal con información y conocimiento sobre ACE. Valora su potencial, pero no trabaja desde este enfoque. Manifiesta interés para transitar hacia este enfoque.	
Costa Rica	Dirección de Cambio Climático.	Sí: formación y capacitación a docentes y profesionales. También en los planes de adaptación a distintos sectores.	Hay Punto Focal con información y conocimiento sobre ACE. En recomendación señalan elaborar un programa que integre todos los esfuerzos del país en una estrategia explícitamente ACE, aunque cuenta con una Estrategia articulada y en línea con los componentes ACE.	
Colombia	Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo.	Sí: articulando y formando parte de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático.	Punto Focal altamente informado en ACE. Ejecutando Estrategia ACE.	
Cuba	No se identifica una oficina de cambio climático, sino que es el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente el que tiene esta función.	Un conjunto de ministerios tienen competencias en educación, sensibilización, participación e información en cambio climático.	Hay Punto Focal en ACE. No se evidencia un posicionamiento claro en ACE aunque sí se constatan fortalezas en la educación de la población y aumento de capacidades en el marco de su estrategia.	
Ecuador	Subsecretaría de Cambio Climático.	Sí: en sensibilización y formación, en el marco de medidas de mitigación y adaptación	En el momento de recoger la información para este estudio, se estaba en proceso de nombrar un Punto Focal ACE.	



País	Recurso	Competencias en ACE	Punto Focal ACE ¿Enfoque ACE?	Valoración
Perú	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación.	Sí: consulta ciudadana de leyes y programas, capacitación de profesionales e información. Desafíos, crear consejos consultivos ciudadanos en cambio climático.	Hay Punto Focal ACE que manifiesta su interés en avanzar en el enfoque aprovechando el desafío de los consejos consultivos ciudadanos en cambio climático. Las acciones en educación aparecen menos priorizadas.	
República Dominicana	Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL).	Sí: promover el desarrollo de programas, proyectos y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos asumidos por el país en la CMNUCC. Coordina la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con bajas Emisiones y Resiliencia Climática (2012).	Sí. Adaptación y Educación. Proyectos para transmitir los conocimientos y promoción de las acciones llevadas a cabo en diferentes niveles: público, privado, académico, ONG y la sociedad civil.	
Uruguay	División de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente.	Sí: consultas para elaborar planes, capacidades, difundir información, elaborar guías y participar en el Plan Nacional de Educación Ambiental (en coordinación con el Ministerio de Educación y la Red Nacional de Educación Ambiental).	Hay Punto Focal con información y conocimiento sobre ACE. Valora su potencial, pero no trabaja desde este enfoque. Manifiesta interés en aumentar capacidades en ACE.	

Altamente logrado
 Logrado
 Avanzando
 Falta información
 Se abren interrogantes

Los puntos focales tienen competencias en ACE, ejecutan acciones con este enfoque y coinciden, en casi todos los casos, en la necesidad de comprenderlo mejor y aumentar sus propias capacidades al respecto. Destaca otra vez

Colombia, en la medida en que las competencias y la ejecución de acciones ACE que realiza el Punto Focal están enmarcadas en la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático.

● NDC con compromisos específicos y claros en ACE

País	NDC	Compromiso específico en ACE	Información adicional	Valoración
Chile	Presentada en 2017. Componente Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades. En octubre de 2019 se ha revisado y el país compromete la elaboración e implementación, a partir de 2021, de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático.	En la actual NDC las líneas de trabajo son difusas en materia de educación y cambio climático. En particular, menos claras que aquellas definidas en el eje de fortalecimiento de capacidades dentro del Plan Nacional de Cambio Climático. Sin embargo, en la revisión realizada en octubre de 2019, la Estrategia de Desarrollo de Capacidades es integral y se orienta a fortalecer las capacidades, nacionales y locales, de las personas y organizaciones tanto públicas como privadas.	La Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático contempla: a) Fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza de la acción climática; b) Generación de capacidades técnicas a nivel nacional, sectorial y subnacional; c) Investigación y Ciencia para la Acción Climática; d) Educación y difusión con la ciudadanía; e) Cooperación e intercambio de experiencia. En el apartado sobre educación y difusión, se incorpora el cambio climático en la educación formal. La estrategia señalada a partir del año 2021, se corresponde plenamente con una estrategia ACE.	
Costa Rica	Presentada en 2015. Desarrollo de capacidades, transferencia de tecnología y financiamiento para la adaptación.	Consolidar sistema de información. Fortalecer capacidades de instancias gubernamentales y profesionales. En adaptación, se identifican acciones de participación y la puesta en valor del conocimiento de las comunidades.	No resultan líneas claras y sólidas en comparación con el trabajo que, de hecho, realiza el país.	
Colombia	Presentada en 2015. Medios de Implementación.	Incorpora siete medidas específicas sobre redes de universidades e investigación, <i>cluster</i> de innovación, tecnología, etc.	Se recoge desde el componente de adaptación con el fortalecimiento de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático.	
Cuba	Presentada en 2015. No hay un capítulo específico.	En medios para implementar mitigación y adaptación se habla de transferencia de tecnología y capacidades.	Se evidencia ausencia de educación y sensibilización. Incluso los aspectos de transferencia de tecnología son difusos.	

País	NDC	Compromiso específico en ACE	Información adicional	Valoración
Ecuador	Presentada en 2019.	En el Título II se plantea el diseño y la promoción de programas de capacitación, educación, sensibilización y concienciación sobre la gestión del cambio climático, considerando los idiomas oficiales de relación intercultural.	En la NDC se queda en diseño, no se identifica una formulación específica en acciones ACE, aunque existe un desarrollo más amplio en la Estrategia Nacional de Cambio Climático.	
Perú	Presentada en 2018. Medidas de adaptación.	Aunque las medidas de adaptación no contemplan explícitamente el enfoque ACE, sí que en ellas se advierte la importancia de la sensibilización y capacitación de las poblaciones afectadas.	Difuso en ACE, aunque sí se evidencian medidas relacionadas.	
República Dominicana	Presentada en 2015. Tiene un eje de capacidades y juventud, y otro sobre género.	Estrategia para el fortalecimiento de los recursos humanos, con énfasis en los más jóvenes y las futuras generaciones. El género es transversal, reconociendo a la mujer como agente de cambio.	Incide en la formación de formadores. Se ha iniciado con 120 docentes y 1.200 jóvenes, e incluye mediciones del impacto de la eficacia de la estrategia.	
Uruguay	Presentada en 2017. Sección IV referida al fortalecimiento de capacidades y generación de conocimiento.	Contiene nueve medidas específicas, entre las que destaca: <i>elaboración e implementación de una estrategia de capacitación, de educación en el ámbito formal y no formal y de sensibilización, según corresponda, dirigida a diferentes públicos objetivo (en la gestión, comunicación y toma de decisiones y en lo institucional, político, productivo y social, entre otros), que contribuya a la implementación de las medidas y el empoderamiento de las poblaciones sobre la gestión del riesgo.</i>	Compromisos específicos donde se concentran los esfuerzos de coordinación entre los Ministerios de Educación y Cultura, y de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (en particular con la División de Cambio Climático).	



Altamente logrado



Logrado



Avanzando



Falta información



Se abren interrogantes

La incorporación de compromisos específicos de educación en cambio climático/ACE es la asignatura pendiente. En muchos países, se abren interrogantes sobre la falta de concreción de medidas de educación o ACE en sus NDC que, por otro lado, figuran de manera más clara y concreta en los planes nacionales de cambio climático o en los planes de adaptación.

La excepción es **Uruguay** que tiene nueve medidas específicas comprometidas en su NDC, una de ellas prioritaria, en la que convergen los esfuerzos de los distintos agentes implicados: “la elaboración e implementación de una estrategia de capacitación, de educación en el ámbito formal y no formal y de sensibilización, según corresponda, dirigida a diferentes públicos objetivo (en la gestión, comunicación y toma de decisiones y en lo institucional, político, productivo y social, entre otros) que contribuya a la implementación de las medidas y el empoderamiento de las poblaciones sobre la gestión del riesgo”. Esta medida se ve reforzada por el fortalecimiento de la Red Nacional de Educación Ambiental para que aborde contenidos climáticos, cuestión que también se define en la NDC.

Con todo, **en las revisiones de las NDC que están desarrollando los países, los compromisos en ACE comienzan a aparecer de forma más evidente**. Así lo ha manifestado **Costa Rica**. En el caso de **Chile**, cuenta con una revisión de su NDC que incorpora una estrategia de desarrollo de capacidades y acción climática que está en línea con las estrategias en ACE. Aun cuando otros países no lo hayan manifestado explícitamente, es de suponer que en próximas revisiones de sus NDC se incorporarán compromisos en educación y cambio climático o ACE, puesto que ya están señalados o recogidos en sus planes nacionales de cambio climático y/o en los planes de adaptación.

Aunque hasta ahora no ha sido un requisito incorporar medidas ACE en las NDC, se ha querido resaltar para sugerir su incorporación y avanzar en una lógica de alinear los distintos instrumentos de los países: **si existen medidas ACE en los planes nacionales de cambio climático o en los de adaptación, parece lógico señalarlos también en las NDC**.

Haciendo una revisión de la información descrita en las tablas, podemos señalar que el marco de políticas, planes y programas en materia climática que incorporan ACE es sólido, claro y confiere bases fuertes para insertar los desafíos climáticos desde el empoderamiento de la población.

Más allá de las fortalezas de algunos países como Colombia o República Dominicana, que ya cuentan con un plan ACE, la mayor parte de los países incorporan elementos de educación en cambio climático o ACE en sus políticas (o planes) de cambio climático, de adaptación y en el actuar de las Oficinas de Cambio Climático. Es más, en varios de los países analizados, los Ministerios de Energía (Chile, Costa Rica, Uruguay, Colombia) incorporan la educación, formación, sensibilización y participación ciudadana en los programas de eficiencia energética. También los Ministerios de Agricultura (Chile, Uruguay, Costa Rica, Perú)

desarrollan acciones de educación y formación con población rural y productores/as o liceos técnicos de esta rama (enseñanza secundaria de formación profesional). Como ejemplo, en Costa Rica (Ministerio de Ambiente y Energía), se ha incorporado la capacitación y sensibilización de los sectores productivos en el proyecto “Riesgo ante eventos meteorológicos extremos”, cuyo objetivo es fortalecer la base técnica de acciones y estrategias de adaptación del sector hídrico a nivel cantonal.

Aunque se identifiquen diferentes niveles de avances en educación y cambio climático/ACE, todos los países cuentan con políticas, estrategias y programas para insertar el enfoque y acciones ACE en su institucionalidad, también con oficinas o divisiones de cambio climático que tienen competencias en esto. Todo ello facilita y acelera la planificación en materia de educación en cambio climático y empoderamiento de la población.

3.2. PLANES O ESTRATEGIAS NACIONALES EN EDUCACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

Como se ha visto en el apartado anterior, sólo Colombia y República Dominicana cuentan con estrategias nacionales en ACE. El resto de los países tienen planes nacionales (o acciones integrales) de Educación Ambiental, a veces más logrados y otras en evolución, liderados por los Ministerios de Medio Ambiente o por los de Educación, en cualquier caso trabajando desde la coordinación interinstitucional.

En casi todos los países se trabaja desde el enfoque de la Educación Ambiental con planes nacionales en línea con ello. Este enfoque prioriza los contenidos ambientales en general con una metodología de proceso e integración, así como con acciones de gestión de escuelas y

formación para la sostenibilidad. Cuando se trata de acciones educativas dirigidas a la población o sociedad civil, incluso se intenta trabajar desde los conocimientos y habilidades arraigadas en las comunidades, respetando sus procesos propios. Para tener la fotografía de esta categoría se han seleccionado tres subcategorías:




1. Existencia de un Plan de Educación Ambiental y su vinculación con el cambio climático.
2. Rol de la Unidad o División de Educación Ambiental (Ministerios de Medio Ambiente).
3. Cambio climático en la educación reglada. En este caso, por ser una desafío crítico en materia ACE, se ha subdividido en tres líneas: cambio climático en el currículo educativo, cambio climático en la formación docente y acciones demostrativas en escuelas.




ACE en la escuela como desafío crítico

Si estamos de acuerdo en que la educación es la herramienta más poderosa para transformar las mentes, los valores, los comportamientos y las acciones y, a la vez, que los desafíos climáticos requieren del compromiso de todos/as sin excepción y de acciones efectivas, podemos consensuar que incorporar ACE en la escuela es central en cualquier política sobre cambio climático a medio y largo plazo. Por tanto, los sistemas educativos formales se deben hacer eco de esta demanda e incluir los desafíos climáticos en sus transformaciones curriculares y en la formación de su profesorado. La inminencia de este tema no permite que quede a expensas de la voluntad del profesorado o del trabajo de algunas escuelas concienciadas. La magnitud del problema requiere de la complicidad de la enseñanza obligatoria.



● Plan de Educación Ambiental

País	Existe de un Plan de Educación Ambiental	Entidad que lo lidera	Cómo funciona y vinculación con cambio climático	Valoración
Chile	En el marco del decenio de Naciones Unidas sobre Educación para el Desarrollo Sostenible (2004-2014), Chile generó su Política de Educación para el Desarrollo Sustentable, uno de cuyos ejes es fortalecer los contenidos curriculares.	División de Participación y Educación Ambiental. Departamento de Educación Ambiental. En coordinación con Ministerio de Educación.	En la actualidad, la política enmarca las actuaciones de la División, existe coordinación con el Ministerio de Educación y, de hecho, el énfasis está en la certificación de escuelas sostenibles o en bancos de materiales educativos. En relación a los bancos, se han creado guías didácticas y material para el docente sobre cambio climático.	
Costa Rica	Programa Integral de Educación para el Desarrollo Sostenible y la Gestión Ambiental Institucional.	Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente. En el marco de la Política General de Educación y Política Curricular, en la que la Educación para el Desarrollo Sostenible (Ecológico, Económico y Social) es un eje central.	Enmarca la Educación Ambiental en escuelas. Materiales educativos: "Climaleta", herramientas didácticas para trabajar el cambio climático en escuelas y con agentes sociales. Formación docente con módulos a distancia.	
Colombia	Política Nacional de Educación Ambiental (2002 y vigente actualmente).	Ministerio de Educación y Subdirección de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se coordina con la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático.	Enmarca la Educación Ambiental en el sector educativo y en el trabajo con comunidades a través de los Proyectos Comunitarios de EA. Lineamientos para incorporar cambio climático en los colegios y kit de materiales para escuelas sobre agotamiento de la capa de ozono.	

País	Existe de un Plan de Educación Ambiental	Entidad que lo lidera	Cómo funciona y vinculación con cambio climático	Valoración
Cuba	Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, 2016-2020.	Sostenido en la Red Cubana de Formación Ambiental (REDFA), conformada por Ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Ministerio de Educación, Ministerio de Educación Superior, Ministerio de Cultura, medios de comunicación, ONG, universidades y otras instituciones.	Enmarca la acción educativa tanto a nivel formal como informal. Se vincula al programa de enfrentamiento climático Tarea Viva. Incorpora en el currículo educativo aspectos del macroproyecto <i>“Escenarios de peligro y vulnerabilidad de la zona costera cubana asociados al nivel del mar entre 2050 al 2100”</i> .	
Ecuador	Plan Nacional de Educación Ambiental.	Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente, específicamente con la Planificación Ambiental - Dirección de Información Seguimiento y Evaluación-, Unidad de Gestión del Conocimiento Ambiental.	Se materializa en el programa Tierra de Todos destinado a promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa. Recoge contenidos transversales e innovación. El programa facilita la creación de espacios Tierra de Todos (escuelas con gestión y educación medioambiental). Se inicia la incorporación de contenidos climáticos.	
Perú	Plan Nacional de Educación Ambiental, 2017-2022. Ejecutado por el Sistema Nacional de Educación Ambiental.	Dirección General de Educación, Ciudadanía y Educación Ambiental, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y una red de universidades.	Se materializa en formación, capacitación y elaboración de materiales medioambientales, aunque falta articulación y mayor impacto. Se han incorporado contenidos climáticos desde la COP 20, aunque después decayó el énfasis en cambio climático. Destaca el Plan EDUCA. Instrumento de planificación y gestión de los municipios para la implementación.	

País	Existe de un Plan de Educación Ambiental	Entidad que lo lidera	Cómo funciona y vinculación con cambio climático	Valoración
República Dominicana	No existe un plan específico, pero sí acciones y programas de Educación Ambiental. Cuentan con la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática (2012).	El Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL). Participan el Ministerio de Educación y el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología; así como el Instituto de Formación Técnico Profesional, el sector privado y las ONG.	La temática climática se aborda mediante el material impreso Cambio Climático en el Aula, patrocinado por la UNESCO (Red de escuelas asociadas) y la guía escolar para el estudio de ecosistemas de agua dulce, ríos y lagos, patrocinada por UN CC Learn. También con la formación de formadores, formación de docentes y transformaciones curriculares.	
Uruguay	Plan Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Se coordina con el Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos, donde se prevé incorporar el cambio climático.	La Red Nacional de Educación Ambiental (ReNEA) conformada por entidades de la sociedad civil, gobierno y educación, entre los cuales están el MVOMA y el MEC.	Un marco rector de la Educación Ambiental, sin detenerse específicamente en contenidos, lo cual facilita que cualquier área o tema -incluyendo cambio climático- pueda ser trabajado con los lineamientos de este plan. Cuenta con 12 líneas de acción.	


Altamente logrado
 Logrado
 Avanzando
 Falta información
 Se abren interrogantes

Todos los países tienen planes de Educación Ambiental. Son planes integradores, amplios y con principios pedagógicos centrados en la convivencia con el medio, la sostenibilidad y el respeto de la naturaleza y los saberes populares. La mayor parte no definen temas específicos, sino principios generales que ayuden a organizar la acción educativa. Atienden a la educación formal, informal y a la formación vinculada al empleo. Interpelan a diferentes actores, entidades y niveles de gobierno, poniendo énfasis en la educación en territorios, descentralizada y con actores locales.



Los desafíos ambientales aparecen de forma clara en algunos (Chile, Cuba, Costa Rica, Colombia, Uruguay) y más difusos en otros (Ecuador, Perú), pero en todos se identifican componentes climáticos. Eso sí, los contenidos referidos a desafíos climáticos “parecen” puntuales o no llegan a abarcar la complejidad y urgencia que los caracteriza.





Los avances en República Dominicana en la creación de materiales con la ayuda de UNESCO y UN CC Learn, son un ejemplo del apoyo que los organismos internacionales pueden brindar.


● **Papel de la unidad o división de Educación Ambiental (Ministerio de Medio Ambiente)⁹**

País	Unidad de Educación Ambiental	Papel y coordinación con cambio climático	Acciones específicas en ACE	Valoración
Chile	División de Participación y Educación Ambiental. Departamento de Educación Ambiental.	<p>Impulsar la educación para la sustentabilidad como eje articulador de la gestión administrativa y curricular de escuelas (Sistema Nacional de Certificación Ambiental de establecimientos educativos -SNCAE-), capacitar a profesionales y población, generar materiales educativos, etc.</p> <p>Existe coordinación con la Oficina de Cambio Climático. El desafío de la COP25 supuso un impulso a la coordinación de acciones.</p> <p>Bajo esta División, también están los Departamentos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciudadanía (que supervisa los procesos de participación ciudadana y la ley de transparencia). - Gestión Ambiental Local (sistema de certificación ambiental de municipios). - Fondo de Protección Ambiental (que permite implementar proyectos de diversa índole en comunidades locales). 	<p>Academia de formación Adriana Hoffman.</p> <p>Certificación de escuelas sustentables, recursos educativos: específicos en cambio climático, Eco-biblioteca, Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS).</p>	

9 El enunciado genérico de Ministerio de Medio Ambiente también se refiere a aquellos ministerios multisectoriales que incorporan el Medio Ambiente, por ejemplo, Ministerio de Medio Ambiente y Energía en Costa Rica o Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente en Uruguay.

País	Unidad de Educación Ambiental	Papel y coordinación con cambio climático	Acciones específicas en ACE	Valoración
Costa Rica	<p>Oficina de Educación Ambiental hasta 2007.</p> <p>En la actualidad, estas funciones se llevan en las Áreas de Conservación y en el Departamento de Climatología e Investigaciones Aplicadas del Instituto Meteorológico Nacional.</p>	<p>Difusión, formación de funcionarios/as, docentes, sector productivo y salud. Promoción de procesos participativos en torno a la conservación ambiental. Se vincula a la Dirección de cambio climático para acciones específicas.</p>	<p>Seminario Café y Cambio Climático (productores/as). Talleres sobre medidas de adaptación a la población. Capacitación a docentes de primaria y secundaria. Capacitación y sensibilización de gobiernos locales, sectores productivos, sector salud y administradores de agua, en temas de cambio climático, riesgo de eventos extremos del clima y variabilidad climática, entre otros.</p> <p>Láminas educativas, materiales de divulgación: paraguas, lapiceros, bolsos, libretas con temas de cambio climático, cuñas de televisión o periódicos.</p>	 <p>Sería conveniente que exista una Oficina de Educación Ambiental en el Ministerio del Ambiente, que ejerza la coordinación en el tema de cambio climático con todas las direcciones y órganos adscritos a ese Ministerio, incluido el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.</p>
Colombia	<p>Subdirección de Educación y Participación, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>	<p>Inclusión de la Educación Ambiental tanto en lo formal como en lo informal, como un aporte al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida. Trabaja con el Ministerio de Educación, aunque se señala la necesidad de fortalecer esta coordinación.</p>	<p>Material educativo para docentes y alumnado sobre cambio climático (en coordinación con la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo).</p> <p>Incorporación de contenidos transversales sobre cambio climático en la formación.</p>	

País	Unidad de Educación Ambiental	Papel y coordinación con cambio climático	Acciones específicas en ACE	Valoración
Cuba	Dirección de Medio Ambiente a través de la Red Nacional de Formación Ambiental (REDFA), que incluye integrantes de todos los ministerios y organizaciones de la sociedad civil.	El trabajo se organiza a través del Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Cada organismo y provincia elabora, sobre la base de las orientaciones, un plan de acción que incluya, entre otros aspectos, todo lo referido a la tarea 10 del Plan de Estado. Sus acciones se supervisan sobre la base del mecanismo de control establecido para el Programa de Educación Ambiental.	La REDFA asesora la formación y el perfeccionamiento curricular, incorporando cambio climático, consumo y producción sostenibles, biodiversidad, desertificación y sequía.	
Ecuador	Cuenta con una Unidad de Educación Ambiental.	Programas y acciones diversas en Educación Ambiental. Por ejemplo: consejos consultivos locales en EM, Proyecto de Educación Ambiental Ciudadana “Somos parte de la solución” 2012-2014.	Las acciones en Educación Ambiental se evidencian dispersas y no incorporarían el enfoque específico en cambio climático.	
Perú	Dirección General de Educación, Ciudadanía y Educación Ambiental.	Su competencia fundamental es la educación comunitaria y la educación no formal. En el marco del Sistema Nacional de Educación Ambiental, se coordina con el Ministerio de Educación.	Los esfuerzos se centran en la formación y la participación. Ejemplo: <i>Voces por el Clima</i> (surge en la COP 20). APRENDE. Aula virtual para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades.	
República Dominicana	Departamento de Educación Ambiental en el Ministerio de Ambiente.	Promover el empoderamiento de la ciudadanía, enfocado hacia una relación armoniosa de respeto y defensa del medio ambiente y los recursos naturales, construyendo una cultura ambiental para elevar el nivel de vida de la sociedad dominicana.	Principales líneas de Acción: a) Capacitación a la ciudadanía para la defensa del medio ambiente, b) Programa Escuela Verde y c) Dotación de herramientas a docentes para la educación en medio ambiente.	

País	Unidad de Educación Ambiental	Papel y coordinación con cambio climático	Acciones específicas en ACE	Valoración
Uruguay	División de Participación y Educación Ambiental, de la Dirección Nacional de Medio Ambiente.	Promover la concientización de la población para el desarrollo sostenible y mejorar la participación pública para la gestión ambiental en el territorio. Se coordina con la Oficina de Cambio Climático y con el Ministerio de Educación y Cultura.	Globe Program: dirigido a escuelas de primaria e institutos de secundaria para incentivar la observación del cambio climático con el uso de metodología científica. Cuenca del Río de la Plata: organización de comisiones ciudadanas y educación ambiental no formal para definir agendas ambientales locales.	



Altamente logrado



Logrado



Avanzando



Falta información



Se abren interrogantes

Las unidades de Educación Ambiental tienen un alto potencial de articulación y trabajo en materia ambiental y, por lo tanto, en cambio climático. Prácticamente todos los países cuentan con estas unidades y están integrando desafíos climáticos en sus actuaciones. Sin embargo, en todas se evidencia falta de recursos para la Educación Ambiental en general y, específicamente, para la relacionada con los desafíos climáticos. Esta falta de recursos impacta negativamente en la estabilidad de los equipos y de las acciones, así como en la extensión a los territorios y comunidades de forma descentralizada.

● Cambio climático en la educación formal

Incorporar el cambio climático en la escuela es clave, y hacerlo en diferentes asignaturas (no sólo las vinculadas a ciencia o geografía), en diferentes niveles (en todas las edades) y con acciones que lleguen a la comunidad educativa en general y no se queden dentro del aula esperando a que el alumnado reproduzca la concienciación sobre cambio climático en sus entornos.

En los ODS de la Agenda 2030 se identifica la necesidad de vincular la educación de calidad a los desafíos de futuro: ecológicos, tecnológicos, energéticos y climáticos. El ODS 4 hace referencia a la calidad educativa: *Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.* Su meta 4.7 aborda la educación global para el desarrollo sostenible, donde se insertan los desafíos medioambientales. Esto está alineado con ACE, porque no podemos conseguir un desarrollo sostenible si no educamos en ciudadanía, en paz, en derechos humanos, en diversidad y en estilos de vida sostenible; si no actuamos con valores basados en los derechos humanos, en la diversidad y en la igualdad de género.

Así, integrar el cambio climático en la escuela no es sólo una necesidad de primer orden, en tanto que concienciación de futuras generaciones sobre sus impactos, es también un desafío asociado a las formas de producir y desarrollarnos.

Por otra parte, quien tenga competencias climáticas, tendrá mayores posibilidades de

COMPETENCIAS CLIMÁTICAS

Conjunto de conocimiento, habilidades y valores orientados a enfrentar los desafíos climáticos para actuar responsablemente. Una primera acción que puede evidenciar las competencias climáticas sería comenzar a medir la propia huella de carbono*.

* <https://aconcagua.lat/hacer/como-medir-tu-propia-huella-de-carbono-y-que-hacer-para-compensarla/>



inclusión y desarrollo en el marco de los desafíos futuros para los cuales las sociedades se están adaptando y están innovando.

La mayor parte de los países han incorporado la Educación Ambiental tanto en el currículo educativo como en la formación docente con distintos grados de profundidad, de proyección y de permanencia en el tiempo. **Menos clara aparece la incorporación de los desafíos climáticos**, aunque los hay.

En general, en casi todos los países la Educación Ambiental sigue siendo una “asignatura” desarrollada por docentes afines a las materias medioambientales o bien por otros altamente motivados y preocupados por la sustentabilidad del planeta. **Dentro del enfoque de la Educación Ambiental, las cuestiones climáticas se aprecian de forma incipiente.** Algunos países como Chile y Costa Rica han incorporado conocimientos asociados al cambio climático de forma más directa en el currículo – transversalizándolos en distintas asignaturas– o en la formación docente, pero aun así **se está lejos de poder afirmar que los desafíos climáticos están incorporados en la enseñanza formal:** no están extendidos en diversas asignaturas, no se dan en todos los niveles y, cuando están, son impartidos por profesorado consciente de la problemática.





Hay modelos y países que están en este camino, por ejemplo, el sistema educativo finlandés¹⁰ que ya venía incorporando el cambio climático en las escuelas y, desde 2019, ha decidido extenderlo a todas las asignaturas y niveles. Resaltemos aquí que el sistema finlandés de educación es uno de los modelos de mayor equidad y calidad educativa del mundo. Es innovador y centra los aprendizajes en el planteamiento de problemas y la búsqueda de soluciones. Por lo tanto, que también innoven en materia de cambio climático es propio de su sistema.

Para analizar la inclusión del cambio climático en la educación formal en los países objeto de este estudio, hemos tenido en cuenta tres subcategorías:

- ◆ Cambio climático en el currículo.
- ◆ Cambio climático en la formación docente.
- ◆ Acciones demostrativas en las escuelas que vinculen, idealmente, a la comunidad educativa.

10 <https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/las-escuelas-finlandesas-apuestan-por-educar-sobre-el-cambio-climatico/>

► **Cambio climático en el currículo educativo**

País	Liderazgo Ministerio de Educación y coordinación con Ministerio de Medio Ambiente	Incorporación de ACE en currículo	En qué niveles o tipología de contenidos (algunos ejemplos)	Valoración
Chile	Sí. Unidad de Transversalidad Educativa en coordinación con el Departamento de Educación Ambiental y la Oficina de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente.	Sí. En el marco de objetivos de aprendizaje transversales (OAT). Se tratan contenidos para el desarrollo sostenible que en algunas asignaturas incorporan cambio climático.	Los OAT orientados al desarrollo sostenible se dan desde 1º básico (6 años) hasta 2º medio (15 años). En 3º y 4º medio (16/17 años) se está iniciando con cambio climático y metodología de proyectos. Ejemplo: Geografía en 3º básico (8-9 años): identificar zonas climáticas en el mundo, los modos de habitarlas y su adaptación.	
Costa Rica	Sí. Dirección de Desarrollo Curricular, del Ministerio de Educación. En coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente.	Sí. en el marco de tres ejes de política curricular: 1.- Ciudadanía y desarrollo sostenible. 2.- Ciudadanía planetaria con identidad nacional. 3.- Ciudadanía virtual con equidad social. También contenidos para el Desarrollo Sostenible que en algunas asignaturas incorporan cambio climático.	En todos los niveles de Educación Primaria y Secundaria. Se han adaptado 40 planes de estudios (de forma transversal incluyen el cambio climático). Ejemplo: Ética ambiental, con reflexión sobre el cambio climático, en los dos últimos años de Secundaria (16-17 años).	
Colombia	Sí. Para avanzar en formación y materiales, pero no se identifica en los logros del país. Lo plantean como desafíos.	Incorporación de ACE en la escuela (docentes, materiales y formación) pero no se relaciona explícitamente con el currículo educativo.	Formación accesible a diferentes niveles. Ejemplo: cartilla educativa online “El clima cambió yo también”.	
Cuba	Sí. En el marco de la Resolución de 2018 sobre Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación.	Sí. Perfeccionamiento curricular del sistema nacional de Educación.	Incorporan contenidos en diferentes asignaturas en todos los niveles educativos. Contenidos de cambio climático transversales.	

País	Liderazgo Ministerio de Educación y coordinación con Ministerio de Medio Ambiente	Incorporación de ACE en currículo	En qué niveles o tipología de contenidos (algunos ejemplos)	Valoración
Ecuador	Sí. Para avanzar en formación y materiales e, incipientemente, en los contenidos de cambio climático en asignaturas.	Incorporación de Educación Ambiental en la escuela (docentes, materiales y formación) pero no se relaciona explícitamente con el currículo educativo.	No se evidencia claramente cambio climático.	
Perú	Sí. Desde la Educación Básica regular. Además, el reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático, recientemente aprobado, brinda marco normativo para la incorporación del cambio climático en la educación reglada.	Transformación curricular en 2016 (general) con contenidos y unidades de aprendizaje en materia ambiental. Se está iniciando un proceso para, progresivamente y con un enfoque transversal, incorporar la Educación Ambiental y, dentro de ella, ACE en el currículo.	Progresivamente en competencias curriculares (contenidos, valores y actitudes) los aspectos conceptuales, la ecoeficiencia, la incidencia en la salud y la gestión de riesgos.	
República Dominicana	Sí. Desde el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y el Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).	El Ministerio de Educación, en el marco de la 139-01, cuenta con un Plan Estratégico que aborda el cambio climático. INFOTEP, dentro de su programa de formación en carreras técnicas, incluye cursos en gestión medioambiental, energías renovables y cambio climático.	En el marco de la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos (2012), se avanza en la incorporación del cambio climático en el currículo. De momento no se está generalizando en todos los niveles.	
Uruguay	Sí. Desde la Oficina de Educación Ambiental del Ministerio de Educación.	Asesoría a la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) para transformación curricular en medio ambiente y sustentabilidad. ANEP tiene las competencias en materia curricular y no directamente el Ministerio de Educación.	Se ha incorporado en el currículo de Educación Primaria (6-12 años).	



Altamente logrado



Logrado



Avanzando







Falta información






Se abren interrogantes






Los países que han incorporado el cambio climático en el currículo educativo (Chile, Costa Rica, Uruguay, Colombia, Perú y República Dominicana) lo han hecho en algunas asignaturas, no en todos los niveles y a través de mandatos curriculares que, no necesariamente, son seguidos por el profesorado que debe impartir la materia. Es decir, la incorporación curricular no significa, necesariamente, su óptimo desarrollo porque esto depende en gran medida del profesorado, de la voluntad de las direcciones de escuela, de los medios con los que cuentan y de la evaluación docente. Aun así, se está iniciando este camino y desde luego hay importantes logros al respecto.

► Cambio climático en la formación docente

País	Liderazgo Ministerio de Educación y coordinación con Medio Ambiente	Cómo se hace y objetivos	Reconocida la formación en la carrera docente	Valoración
Chile	Sí. Unidad de Transversalidad Educativa en coordinación con el Departamento de Educación Ambiental y la Oficina de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente.	Talleres regionales con docentes sobre el modelo de escuelas sustentables (Sistema Nacional de Certificación de Escuelas). Formación del profesorado a través del Centro Profesional de Formación y Transformación Docente (CPEIP), básicamente en materias ambientales y no tanto en cambio climático.	El CPEIP reconoce la formación docente en su carrera profesional, lo que implica acceso a procesos de movilidad, ascenso y salario. Las formaciones en talleres no estarían recogidas en el CPEIP.	
Costa Rica	Sí. Despacho Académico. Ministerio de Educación. Dirección Curricular y Ministerio de Medio Ambiente.	Formación de profesionales de la Dirección de Desarrollo Curricular del MEP. Formación de docentes de Educación Primaria y Secundaria con cursos presenciales y módulos online específicos sobre cambio climático.	La formación es reconocida por el Ministerio de Educación en la carrera docente.	
Colombia	Sí. Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).	Cursos para formación del profesorado. Diplomado para docentes sobre cambio climático.	Reconocido por el Ministerio de Educación, aunque no queda claro el impacto en la carrera docente.	
Cuba	Sí. Ministerio de Educación. En los inicios con apoyo del PNUMA regional.	Módulos orientados a Educación Ambiental, donde se han integrado contenidos sobre cambio climático.	No queda clara la vinculación de esta formación con la carrera docente, ni su reconocimiento formal.	

País	Liderazgo Ministerio de Educación y coordinación con Medio Ambiente	Cómo se hace y objetivos	Reconocida la formación en la carrera docente	Valoración
Ecuador	Sí. Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio del Ambiente y Universidades.	Capacitación y formación docente en contenidos y habilidades sobre Educación Ambiental, en el marco del programa Tierra de Todos: dos cursos virtuales que han capacitado a 3.841 docentes (certificados). Existe un módulo sobre cambio climático.	Reconocido por el Ministerio de Educación. Quienes obtengan el certificado pueden ser recategorizados en la carrera docente.	
Perú	Incide en la formación sobre cambio climático en la escuela y esto conlleva la formación del profesorado. Está amparado en la Ley Marco de Cambio Climático.	Se trataría de formación llevada a cabo a través de guías didácticas y materiales para el aula.	No queda claro el impacto en la carrera docente de la formación del profesorado en cambio climático. En el marco de la formación universitaria, las universidades lo están integrando en la formación de pregrado en algunas carreras, aunque no obligatoriamente en las pedagogías.	
República Dominicana	Sí, siempre en el marco de la Estrategia Nacional para Fortalecer Capacidades. El Ministerio de Educación forma habitualmente al profesorado.	A través de INAFOCAM (formación del profesorado). Capacitación para abordar la temática climática en las aulas. Diplomaturas de Ciencias de la Naturaleza y Medio Ambiente, dirigidas a los docentes. Financiamiento de INAFOCAM. Al iniciar estas formaciones, se realizó un taller técnico de coordinación entre todas las entidades, identificando puntos focales en cada una especialmente vinculados a la formación docente.	Reconocido por el INAFOCAM y el Ministerio de Educación. Impacta positivamente en la carrera docente.	

País	Liderazgo Ministerio de Educación y coordinación con Medio Ambiente	Cómo se hace y objetivos	Reconocida la formación en la carrera docente	Valoración
Uruguay	Sí. Ministerio de Educación en coordinación con ANEP (Administración Nacional de Educación Pública) y con apoyo del MVOTMA.	Maestría en Educación Ambiental para docentes con una visión integral sobre Educación Ambiental y contenidos de cambio climático. No está dirigida sólo a docentes de ámbitos afines a cuestiones de clima (biólogos, geógrafos, químicos, etc.), sino a docentes en general. Formación específica en metodología de Educación Ambiental en territorios.	Reconocida por el Ministerio de Educación y por la ANEP. Incide en la carrera docente.	

 Altamente logrado
  Logrado
  Avanzando
  Falta información
  Se abren interrogantes

La formación del profesorado es crítica para integrar el cambio climático en las escuelas. Debe ser, además, una formación que impacte en la carrera docente: reconocimiento, recategorización, movilidad y salario, para superar la barrera de que este tema importe sólo al profesorado previamente motivado o de asignaturas que se entienden asociadas al fenómeno.

La incorporación del cambio climático en el aula, de forma sostenida y no testimonial, requiere que sea abordado con pedagogía innovadora, cuestionadora, haciendo uso de información veraz e interpelando a valores y compromisos humanos. Es decir, con un conjunto de saberes pedagógicos que, no necesariamente, tiene el personal docente, por muy motivado que esté. Si el horizonte es abordar competencias climáticas, se debe contar con profesorado preparado para ello

► Cambio climático y acciones demostrativas en las escuelas

Hemos querido incorporar al menos una acción de cada país sobre cambio climático y escuela que resulte innovadora, integradora y demostrativa, es decir, que pueda considerarse una buena práctica teniendo en cuenta su desarrollo y potencial transformador. También hemos querido poner en valor las experiencias de los países que pueden ser transferibles a otros o articular, a partir de

ellas, redes de colaboración. Algo que ya sucede en la región con, por ejemplo, la transferibilidad del programa de certificación de escuelas sustentables de Chile.

Teniendo en cuenta las experiencias presentadas a continuación, **se puede afirmar que América Latina se encuentra en la ruta correcta** para incorporar el cambio climático en las escuelas, con modelos innovadores y enfocados a las competencias y capacidades climáticas.

CHILE: KIT de Acción Climática, adaptando hábitos

Un conjunto de medidas que cada persona puede asumir en su vida cotidiana relacionadas con agua, aire, bosques, basura, transporte, energía, etc. para limitar el impacto del carbono y proteger el medio ambiente. Material elaborado en el marco de la Agenda por el Clima/COP 25.

Es un material ágil pensado para niños/as, jóvenes y ciudadanía en general. Accesible en la web del Ministerio de Educación y vinculado a la certificación de escuelas sustentables.



COSTA RICA: Educación asociada a la descarbonización con meta 2050

En el marco de la Hoja de Ruta del Plan de Descarbonización Nacional al 2050, se ha elaborado material aplicable a escuelas y para formación del profesorado.

Se inserta en la política curricular (2016), que se sostiene en tres ejes: Educación para el Desarrollo Sostenible, Ciudadanía Planetaria y Uso de las Herramientas Virtuales.



COLOMBIA: Proyectos Ambientales Escolares (PRAE)

Proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales; generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Asistencia técnica a escuelas, desde el Ministerio de Educación, para instalar los PRAE en los centros con atención al Cambio Climático.



CUBA: Jornada por el clima

Jornadas anuales para vincular activistas por el clima y científicos con el alumnado de las escuelas. Durante 15 días se reúnen el mundo de la ciencia, activistas y estudiantes en un parque natural del país, celebrando una feria con un conjunto de actividades, en línea con el programa del Estado para enfrentar el cambio climático, conocido como Tarea Vida.



PERÚ: Mido y reduzco mi huella de carbono y la de mi cole

La propuesta tiene como objetivo que las y los estudiantes tomen conciencia del impacto de sus acciones y estilos de vida, a través de la medición del nivel de emisiones de gases de efecto invernadero que producen. Además, busca identificar estrategias de reducción, gracias a la medición de la huella de carbono de la institución educativa, de su familia y de sí mismo/a. Asociado a este proceso se trabaja con material educativo en las aulas.

Acciones para reducir la huella de carbono



ECUADOR: Programa de Educación Ambiental Tierra de Todos (TiNi)

Metodologías de Educación Ambiental, pedagógicas y lúdicas (huertos escolares, pequeños espacios naturales dentro de las escuelas y actividades de reconocimiento afectivo de la naturaleza). Existen espacios TiNi en el 61% de las instituciones educativas del país. En total son 10.000 instituciones educativas, 2,6 millones de estudiantes y 161.000 docentes en el mantenimiento de un millón de m² de tierra a nivel nacional.

Dentro de éstos, dada la riqueza de biodiversidad existente, se han inaugurado nueve espacios TiNi emblemáticos: Otavalo, Sangolquí, Pastaza, Manta, Galápagos, Cuenca, Loja, Guayaquil y Quito. Se incluye también la capacitación de docentes mediante cursos virtuales de Educación Ambiental. En el marco de este programa se ha capacitado a 13.024 docentes (incluyendo 3.841 de forma presencial).

A través de estos cursos, los maestros y maestras fortalecen sus conocimientos en Educación Ambiental, Patrimonio Natural y Cambio Climático.



REPÚBLICA DOMINICANA: Guía escolar para el estudio de ecosistemas de agua dulce. Ríos y lagos. Adaptarse al cambio climático y educar para el desarrollo sostenible

Guía disponible online dirigida a docentes para fortalecer la enseñanza de los impactos del cambio climático en los ríos y lagos. Permite a las personas que participan convertirse en agentes de cambio dentro de sus instituciones educativas, comprendiendo cómo estos ecosistemas se ven afectados por el cambio climático y pensando, de manera crítica, en la toma de decisiones para encontrar soluciones. Guía desarrollada con apoyo de UNESCO y UNCC Learn. Por lo tanto, también es un buen ejemplo sobre cómo los organismos internacionales pueden apoyar a los países.



URUGUAY: Proyecto Integral en la Escuela Villa Indart en Rivera

Escuela situada en la frontera norte con Brasil, se ubica en una zona rural pobre que sufre importantes sequías varios meses al año. Es una escuela multigrado y unidocente que alberga a 12 niños/as. Con formación y acompañamiento del Ministerio, se ha llevado a cabo un proceso integral de investigación, acción y educación a lo largo de 3 años. El proyecto puso en el centro de la escuela y la comunidad el problema de la falta de agua para realizar un diagnóstico participativo y buscar soluciones apropiadas al territorio y a las fortalezas de la comunidad. Integró diagnósticos participativos, búsqueda y consenso de soluciones, alianza con empresas (de agua) y ONG, e implementación de soluciones.

Todo el proyecto permitió desarrollar trayectos educativos ambientales donde el abordaje del cambio climático se integró en contenidos, acciones y soluciones de adaptación. Se aumentó el conocimiento del alumnado y la comunidad sobre cambio climático, a la vez que se lograron toda una serie de beneficios para la comunidad y la escuela: sistemas de aprovisionamiento de agua en las casas y en la escuela, tanques de agua con mecanismos de potabilización, organización para compartir el agua, huerta e invernáculo para mejorar la dieta de la comunidad, seguimiento y registro de lluvia, sistema para calcular datos (de techos, tanques, etc.), mapas de localización elaborados por el alumnado (con dibujos).

Este proyecto permitió, verdaderamente, desarrollar un proceso integral de educación/acción sobre la importancia del agua y medidas de adaptación locales e inteligentes, siendo los protagonistas la comunidad y el alumnado. Además, se dejaron instaladas capacidades.





COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Al observar la información analizada hasta ahora se puede deducir que existe una lógica de actuación interinstitucional en todos los países. Los planes, programas y acciones en materia climática se definen y ejecutan en un trabajo interinstitucional en el que participan diversos ministerios y agencias nacionales. Las políticas sobre Cambio Climático, las NDC o los Planes de Educación Ambiental no son sectoriales, son integradores, abarcan múltiples sectores, niveles y actores y, por lo tanto, esta lógica se reproduce en el trabajo en educación sobre cambio climático.

La vinculación prioritaria a nivel nacional se da entre los Ministerios de Medio Ambiente y los de Educación. Se evidencia un trabajo efectivo en esta línea, no exento de obstáculos. Los más comunes, señalados por algunos interlocutores, para optimizar el trabajo intersectorial que, de por sí, viene definido y asumido por las instancias implicadas, son:

- La excesiva carga de trabajo, que a veces implica prestar poca atención al trabajo colaborativo.
- El cambio, a veces muy frecuente, de las personas señaladas en cada entidad como punto focal para las coordinaciones (cambian las personas y desaparece la coordinación hasta que se vuelve a construir).
- La dispersión y/o atomización de acciones que se ejecutan, sin detenerse a mirar las sinergias o complementariedades.
- La falta de recursos, que afecta a la estabilidad de las personas y/o equipo de referencia.

El trabajo intersectorial e interinstitucional existe, se prioriza y funciona –con diferentes alcances– en los países. Evidentemente, nunca es suficiente, sufre vaivenes y se debe mejorar y nutrir permanentemente. Mejoras que pasan por la estructura de los equipos y la adecuada definición de funciones, asociadas a medios para poder desarrollarlas; y por la voluntad de las direcciones de los equipos y de cada uno de los profesionales que los conforman.

3.3. CAMBIO CLIMÁTICO Y SOCIEDAD CIVIL, ONG Y UNIVERSIDADES

En este apartado queremos reflejar que en todos los países la sociedad civil, dentro de la cual incluimos a las universidades y las ONG, es activa en materia de sensibilización, educación, formación, participación y generación de conocimiento sobre cambio climático. Es más, como en casi todos los ámbitos de políticas públicas y sociales, la movilización y generación de acciones en favor de los desafíos climáticos han sido iniciados y liderados por la sociedad civil antes que por las instancias de gobierno. Así lo señalan varias de las personas entrevistadas representantes de la administración pública central.

Los ministerios de Medio Ambiente y/o los de Educación se apoyan en la sociedad civil para cumplir con sus agendas de trabajo, participan en redes con estas instancias o se dejan asesorar –y acompañar– en materia de cambio climático.

Cuando la sociedad civil actúa en redes, el potencial de su labor se multiplica constituyendo


verdaderas plataformas ciudadanas generadoras de conocimiento y acciones estratégicas.





Ejemplo: Plataforma Española de Acción Climática. La plataforma es una iniciativa conjunta de la Oficina Española de Cambio Climático, el Grupo Español para el Crecimiento Verde, Red Española del Pacto Mundial y ECODES, en su papel de Secretaría Ejecutiva de la Comunidad #PorElClima. Es una comunidad que articula a actores sociales que se movilizan contra el cambio climático y pone en valor sus actuaciones y potencial¹¹.




En las siguientes tablas se comparten, a modo de ejemplos, actuaciones de redes de universidades y redes de ONG en materia climática, en línea con los ministerios de Medio Ambiente y/o Educación. Hemos recogido sólo un ejemplo por país a sabiendas de que las acciones, redes, universidades y ONG representan un mundo mucho mayor y más diverso que no queda representado en estas tablas.

¹¹ <https://accionporelclima.es/la-plataforma>

● Universidades y redes de universidades

País	Universidades y cambio climático	Qué hacen	Información específica en cambio climático	Valoración
Chile	Red Campus Sustentable, que agrupa a 11 de las principales universidades chilenas. Liderada por la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM).	Trabajar por la sustentabilidad en el ámbito universitario, lo que significa: formación del alumnado de manera transversal en las carreras, formación del profesorado, cursos de extensión a la comunidad, investigación y participación en redes internacionales. Prioritariamente, incluir la gestión sustentable de las universidades.	La UTEM cuantifica y certifica su huella de carbono bajo estándares certificados y propone mejoras de medidas blandas, técnicas y educativas. Asesora a otras entidades para hacerlo y difunde la información.	

País	Universidades y cambio climático	Qué hacen	Información específica en cambio climático	Valoración
Costa Rica	Comisión de Rectores por la Sustentabilidad.	Están articulados formalmente en esta comisión y organizan acciones de análisis y difusión.	Edición de estudios, por ejemplo: Buenas Prácticas en la Gestión Ambiental en las Universidades.	
Colombia	Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS), Mesa de Cambio Climático en la Educación Superior.	Forman parte de la institucionalidad en ACE y son parte integrante de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático.	Formación, investigación y extensión en cambio climático.	
Cuba	Una red de universidades que actúan bajo la coordinación del Ministerio de Educación Superior.	Investigaciones para sugerir acciones concretas para mitigar las consecuencias de las variaciones climáticas en los asentamientos poblacionales y en los ecosistemas.	Ejemplo: Más de 50 proyectos sobre costas, temas agrícolas, agua, asentamientos urbanos y población. Todos considerando la variable climática.	
Ecuador	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), con sede en Ecuador.	Amplio trabajo en educación, formación, investigación social y extensión en cambio climático. Cambio Climático y pueblos indígenas, programa de acompañamiento a planes de acción climática, siempre vinculado al liderazgo de jóvenes, que opera en once países, programa de gestión del conocimiento, etc.	En 2019-2020 una especialización on-line en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades. Su objetivo es formar profesionales en el campo de la gobernanza para el cambio climático en contextos urbanos. Con cobertura en toda América Latina.	

País	Universidades y cambio climático	Qué hacen	Información específica en cambio climático	Valoración
Perú	Pontificia Universidad Católica del Perú.	Programa Clima de Cambios, una iniciativa para concienciar y sensibilizar sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de la conservación del medio ambiente. Está dirigido a toda la comunidad educativa (estudiantes, docentes, personal administrativo, etc.).	Cada año se forman grupos de voluntarios (unas 15 personas) a las que se capacita y que ponen en marcha las actividades de educación (formación de formadores), campañas, ferias, etc.	
República Dominicana	Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO), asociación no lucrativa de 20 instituciones dominicanas de Educación Superior, que trabaja para lograr el desarrollo sostenible.	Producción y difusión del conocimiento ambiental en la comunidad académica y la sociedad en general en temáticas vinculadas a la sustentabilidad ambiental, articulando estas potencialidades desde la educación, la investigación y la extensión.	Participa en el Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia (INFO CLIMA RD) con sede en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Foros anuales organizados por RAUDO sobre vulnerabilidad climática en República Dominicana.	
Uruguay	UDELAR (Universidad de la República). En la actualidad tiene la Secretaría Técnica de la Red Nacional de Educación (agrupa sociedad civil, gobierno y educación).	La UDELAR acoge el Centro Interdisciplinario de Respuesta al Cambio y Variabilidad Climática, un espacio Interdisciplinario de investigación, promoción del conocimiento, extensión y formación, que ofrece diversos recursos a la sociedad.	Proyecto Desmitificando conocimientos sobre cambio climático. Video en redes sociales.	



Altamente logrado



Logrado



Avanzando



Falta información





Se abren interrogantes


Las redes de universidades (y sociedad civil) son fuertes y están avanzando en conocimiento sobre cambio climático. Representan alianzas importantes para las Administraciones Públicas tanto en la generación de conocimiento como






en su proyección hacia la comunidad. Además, las universidades participan activamente en los Planes Nacionales de Educación Ambiental.

● ONG y redes de ONG

País	ONG y redes de ONG	Qué hacen	Información adicional	Valoración
Chile	Mesa Ciudadana sobre Cambio Climático (MECCC), red creada en 2014 para dialogar e incidir, técnica y políticamente, en la agenda pública de Cambio Climático.	<p>Todas estas entidades incorporan la educación y la sensibilización en materia ambiental y, en los últimos años, en cambio climático. Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentos técnicos para visibilizar la crisis climática y propuestas para acelerar la acción. Publicaciones que se dan a conocer en las páginas web de cada una de las entidades de la red. - Participación activa en el Foro de la Sociedad Civil COP25. - Campañas Chao Carbón para incidencia política. 	<p>Inicialmente participaban 25 organizaciones. En los últimos años se mantienen de forma activa ocho, las cuales durante 2018 y, especialmente, 2019 han fortalecido el trabajo de esta red por las exigencias sobrevenidas para participar activamente en la consulta sobre la Ley de Cambio Climático y la COP25 en Chile.</p>	
Costa Rica	Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático 5C. Creado por decreto ejecutivo 40616 del MINAE.	<p>Contribuye al artículo 4 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que obliga a los países a estimular “la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”.</p> <p>Está conformado por 21 representantes de organizaciones sociales, sectoriales y productivas.</p>	<p>Plataforma de participación ciudadana. Colabora diseñando e implementado políticas climáticas y en especial el NDC de Costa Rica. Respecto al NDC, el Consejo es el espacio de auditoría ciudadana a cargo de analizar, discutir y apoyar su implementación.</p>	

País	ONG y redes de ONG	Qué hacen	Información adicional	Valoración
Colombia	Red Nacional de Jóvenes de Ambiente/ Asamblea Estudiantil por el Clima.	Participan en la Estrategia Nacional de Educación sobre Cambio Climático, abierta al público. Participación de ONG y comunidades étnicas en los Nodos Regionales de cambio climático.	Sentencia STC 4360 de 2018. Primera sentencia en el país producto de la demanda de un grupo de 25 niños/as y jóvenes para acelerar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	
Cuba	Grupo de trabajo sobre fuentes de energía renovable, liderado por la ONG Cubasol.	El grupo auspicia conferencias sobre cambio climático y energías sustentables.		
Ecuador	Red Suramericana de Jóvenes por el Agua, Frente Nacional Ambiental del Ecuador (FRENAEC), UNICEF, Cruz Roja.	Trabajan en Educación Ambiental, con aspectos climáticos de forma transversal.	Algunas de ellas participan en proyectos de cooperación internacional (GIZ) orientados a cambio climático.	
Perú	Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú (FENMUCARINAP).	Es una organización social, nacida en 2006, que agrupa organizaciones de mujeres de 19 regiones del norte, centro, sur y de la Amazonía peruana. En la actualidad está conformada por mujeres activas organizadas en asociaciones, federaciones, sociedades productivas, sindicatos, cooperativas y comités.	Los pueblos indígenas son plenamente conscientes del cambio climático, pero no lo desligan del extractivismo (minería extractiva), de la vulneración de derechos y la destrucción de su territorio por parte de esta industria. Es imposible la adaptación si el territorio se degrada velozmente.	
República Dominicana	Climacción es una plataforma intersectorial creada en el marco de la definición de la posición país para la COP15. Participan en ella diversas ONG: OXFAM, Tú Mujer, Grupo Metro ONAMET; universidades, empresas y asociaciones.	Crear un movimiento de ideas y acciones, dirigido principalmente a promover la toma de conciencia y educar a la sociedad en relación con la amenaza que representa el cambio climático.	Realizan diversas acciones de forma permanente: publicaciones, talleres, elaboración de materiales, proyectos demostrativos en mitigación y adaptación con componente de educación. También campañas en redes sociales.	

País	ONG y redes de ONG	Qué hacen	Información adicional	Valoración
Uruguay	<p>Red Uruguaya de ONG Ambientalistas. Ejemplos de tres instituciones miembro:</p> <p>a) CEUTA con la misión de difundir, investigar y capacitar en el uso de tecnologías apropiadas, generando alternativas que fortalezcan a las comunidades locales.</p> <p>b) CULTURA AMBIENTAL, con el objetivo de empoderar y mejorar las condiciones de vida desde la gestión ambiental participativa y la gestión de riesgos de desastres a nivel local.</p> <p>c) Amigos del Viento, orientada a la educación en ambiente, meteorología y desarrollo.</p>	<p>a) Desarrollan investigaciones, publicaciones, cursos y campañas de sensibilización en materia medioambiental y forman parte de la Plataforma Climática Latinoamericana (intercambioclimatico.com), cuyo objetivo es contribuir a instalar la atención sobre el cambio climático y sus efectos como un criterio prioritario para la toma de decisiones políticas, ambientales, sociales y económicas.</p>	<p>En CEUTA se aprecia un trabajo específico en cambio climático vinculado a la red internacional y, aunque no tan claramente, al interior del país.</p>	

 Altamente logrado
  Logrado
  Avanzando
  Falta información
  Se abren interrogantes

Las redes de ONG son fuertes y están avanzando en conocimiento sobre cambio climático. Al igual que hemos visto con las universidades, representan alianzas importantes para las Administraciones Públicas tanto en la generación de conocimiento como en su proyección hacia la comunidad. También participan activamente en los Planes Nacionales de Educación Ambiental y en programas con los ministerios de Educación. Durante años la Educación Ambiental (y ahora el cambio climático), se ha apoyado en las ONG para llevar estos contenidos a las aulas con metodología activa y atractiva para el alumnado, incluso con la educación ambiental al aire libre de la que las ONG han sido pioneras.

En definitiva, **la fuerza transformadora de la sociedad civil es evidente** y, por lo tanto, permitirle protagonismo, aliarse con sus representantes y apoyar sus actuaciones es una medida inteligente y necesaria en ACE.

La sociedad civil impulsa en los tribunales la acción climática

COLOMBIA

Un grupo de niños/as y jóvenes empoderados demandaron al Estado colombiano para que aumentara y mejorara sus compromisos en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en el freno a la deforestación. Ganaron la sentencia apelando a sus derechos y a los de generaciones futuras. Colombia ha tenido que rectificar y acelerar sus compromisos. Esto quedó ratificado en la Sentencia 4360 de 2018 fallada por la Corte Suprema de Justicia.

HOLANDA

Aunque no sea América Latina, recogemos el caso de Holanda por su valor como precedente. La Justicia holandesa sentó en 2015 un precedente mundial en la lucha contra el cambio del clima: ordenó al Gobierno que para el año 2020 redujera las emisiones de CO₂ en un 25% con respecto a 1990. El juzgado de Primera Instancia de La Haya atendió la demanda interpuesta por Urgenda¹², una ONG que lleva 12 años “inspirando a los políticos para que apliquen medidas climáticas efectivas y mostrando además cómo hacerlo”, según sus portavoces.

El caso no acabó ahí. El Ejecutivo recurrió el fallo aduciendo que los tribunales deben respetar la separación de poderes sin entrometerse en política, y perdió. En 2018, la sentencia de apelación en su contra fue aún más contundente al señalar que los gobernantes “tienen la obligación de proteger a la ciudadanía contra actividades industriales dañinas, y si no actúa, la actual generación verá peligrar su vida y su vida familiar”¹³.



@ Pixabay.com/beto0albo

12 <https://urgenda.nl>

13 https://elpais.com/sociedad/2019/10/31/actualidad/1572541053_768320.html



(Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF)
 (Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF)
 (Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF) (Imagen: UNICEF)

Los organismos internacionales juegan un papel importante para apoyar y acompañar a los países en el desarrollo de estrategias ACE. El apoyo puede ser, en ocasiones, económico, pero también facilitando medios, conocimiento, herramientas, innovaciones y soluciones. Recogemos ejemplos concretos de los que extraemos ideas fuerza y propuestas de avance.

4. La cooperación internacional

El papel de los **organismos internacionales** para apoyar, articular, proponer o acompañar a los países en los desafíos ACE en la región es, sin duda, importante. Hay cuestiones que necesariamente se resuelven con una inyección de recursos económicos y medios para implementar soluciones. Pero otras tantas, pasan por identificar bien los recursos disponibles en conocimiento, herramientas, innovaciones y soluciones. De ahí que, en esta sección, se quieren compartir breves descripciones de potenciales recursos (conocimiento, herramientas, innovaciones y/o programas de acompañamiento) que están

disponibles en la cooperación internacional. Es más, hay varias experiencias en la región que dan buena cuenta del apoyo de los organismos internacionales al desarrollo de ACE.

De la vasta información recogida de los organismos internacionales y regionales que han participado en este estudio, seleccionamos aquella que muestra mayor potencial de acompañamiento, complementariedad y sinergias. A la vez, en los recuadros referidos a los distintos organismos, se comparten a modo de ejemplo acciones que han generado y/o apoyado en los países.

La UNESCO

La UNESCO¹⁴ desarrolló con una red de socios internacionales el **Programa de Acción Mundial para la Educación para el Desarrollo Sostenible** (EDS), con el objetivo de generar y ampliar la EDS y acelerar el progreso hacia el desarrollo sostenible. El programa ha contribuido sustancialmente a la Agenda 2030, a través de dos objetivos:

1. Reorientar la educación y el aprendizaje para que todos puedan adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los empoderen y les permitan contribuir a un futuro sostenible.
2. Fortalecer la educación y el aprendizaje en todas las agendas, programas y actividades que promuevan el desarrollo sostenible.

En el marco de este programa se ha preparado material educativo, se ha asistido a los países, se han desarrollado webinars de formación e intercambio de experiencias, encuentros anuales, premios de visibilidad a Buenas Prácticas y, en general, una amplia movilización de ideas y experiencias.

La red de socios ha estado compuesta por ministerios de Educación, ministerios de Medio Ambiente, gobiernos regionales y/o locales, universidades, fundaciones, ONG, centros de investigación, sindicatos internacionales de docentes y otros organismos internacionales como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Entre 2015 y 2019, la UNESCO y sus socios han apoyado la capacitación de dos millones de educadores en ESD, y 26 millones de estudiantes en entornos formales y no formales han participado en planes de

14 <https://unesco.org>

estudio de ESD y proyectos especiales diseñados para inculcar conocimiento e inspirar acciones en sus comunidades.

Este programa, que generó una acción sustancial de ESD en todo el mundo, ha finalizado en 2019. El programa de seguimiento, **ESD for 2030**, se lanzará en una Conferencia Mundial en Berlín, Alemania, en junio de 2020, y cubrirá el período 2020-2030. Se basará en el éxito y la acción generados en el anterior, con un enfoque en la educación para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y enfatizará la acción a nivel nacional y por regiones.

En América Latina, la UNESCO trabaja con la red de Escuelas Asociadas y asiste o participa en acciones propias de los países. Por ejemplo, en el encuentro internacional y la elaboración del Manifiesto “Ciudad de México como ciudad de aprendizaje sostenible” (mayo 2015).

En la UNESCO la Educación para el Desarrollo Sostenible y la Educación para la Ciudadanía Mundial forman parte de una misma división, mostrando su estrecha relación. Hoy por hoy, impulsar la Educación para la Ciudadanía Mundial y sus tres dimensiones –cognitiva, socioemocional y conductual–, implica tomar en cuenta los desafíos que conlleva el desarrollo sostenible. No se puede comprender el mundo sin tener en cuenta las variables del cambio climático. En 2019, la UNESCO realizó un Foro Mundial de Educación para la Ciudadanía Mundial y Educación para el Desarrollo Sostenible en Hanoi. Probablemente, habrá otro foro similar en 2021.

UN CC: Learn¹⁵

Es una **asociación de más de 30 organizaciones multilaterales** que prestan apoyo a los países para diseñar e implementar estrategias de formación sobre cambio climático que sean sistemáticas, recurrentes y orientadas a resultados.

A nivel global, apoya el intercambio de conocimientos, promueve el desarrollo de materiales didácticos sobre educación en cambio climático y coordina intervenciones de formación a través de la colaboración de agencias de las Naciones Unidas y otros socios.

A nivel nacional, asiste a los países en el desarrollo e implementación de estrategias nacionales de formación sobre cambio climático.

Mediante este compromiso global y nacional contribuye a la implementación del Artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que hace referencia a la educación, formación y concienciación pública sobre cambio climático, y al Programa de Trabajo Doha 2012-2020.

La financiación es proporcionada por el Gobierno suizo y colaboradores de las Naciones Unidas. La Secretaría se encuentra en el Instituto para la Formación y la Investigación de las Naciones Unidas.

UNCC: Learn ha apoyado el desarrollo de proyectos de formación del profesorado en República Dominicana.

15 <https://www.uncclearn.org/es/acerca-de-un-ccllearn>

ONU Medio Ambiente¹⁶

La oficina regional para América Latina y el Caribe de ONU Medio Ambiente trabaja para construir medios de vida más resilientes a través de ecosistemas saludables. En materia de cambio climático, trabaja con gobiernos, sociedad civil y sector privado para una mayor comprensión de sus causas y de los impactos en la economía y el bienestar humano. Se esfuerza por fortalecer las capacidades locales y nacionales para hacer frente a los impactos del cambio climático, elaborar estrategias y políticas públicas de integración del cambio climático en la planificación para el desarrollo sostenible y la inversión, y la implementación de proyectos piloto para acelerar la acción. En este contexto, destacan varios proyectos:

Plataforma Regional para la Innovación y la Transferencia de Tecnología para Cambio Climático (REGATTA). Tiene como principal objetivo el fortalecimiento de capacidades y la promoción e intercambio de conocimientos sobre tecnologías y experiencias en materia de cambio climático, en el ámbito de la mitigación y adaptación, para la región de América Latina y el Caribe.

Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Articula actuaciones comunes e intercambio de información entre las unidades de Educación Ambiental de los ministerios de Medio Ambiente de los países latinoamericanos (cuenta con puntos focales en todos ellos). En su nuevo plan de trabajo ha incluido el cambio climático y está fomentando la cooperación interministerial entre Educación y Medio Ambiente. Algunos puntos focales son también unidades de Educación Ambiental de los ministerios de Educación en algunos países (por ejemplo, en Uruguay).

Youth and Environmental Alliance. Es una alianza de movilización internacional para jóvenes y universidades que agrupa más de 8.000 universidades, estando América Latina altamente representada. Se está firmando una carta para pedir mayor acción en Educación Ambiental y cambio climático, que contempla tres objetivos:

- ◆ Comprometerse a tener una comunidad neutral en carbono para 2030, máximo 2050.
- ◆ Movilizar recursos orientados a la acción climática, investigación y creación de habilidades.
- ◆ Transversalizar la educación ambiental y sostenible en la malla curricular, los campus y la comunidad universitaria.

16 <https://www.unenvironment.org/es/regions/america-latina-y-el-caribe>

CEPAL

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)¹⁷, cuenta con un área de desarrollo sostenible y asentamientos humanos. Su misión es contribuir a evaluar los avances en las políticas públicas, instrumentos e instituciones, dirigidas a promover una actividad económica más inclusiva y de menor huella ambiental en los países de América Latina y el Caribe. Dentro de este área, está la unidad de Economía del Cambio Climático que, desde una interrelación efectiva con toda el área y la organización, promueve análisis y propuestas integradoras.

CEPAL tiene un claro posicionamiento en ACE, que parte del principio 10 de la Declaración de Río (1992) sobre sociedades informadas, participativas e involucradas. Bajo este mandato, viene trabajando en los últimos años para involucrar a la sociedad frente al cambio climático, con experiencias de investigación, divulgación, participación social y fomento de la educación, siempre dialogando con los países y asistiéndoles técnicamente. **Algunas experiencias son:**

- ◆ Publicaciones y vídeos sobre economía y cambio climático, resaltando su impacto social y económico, dirigidos a cuadros técnicos (en el marco del programa Euroclima+).
- ◆ Apoyo a países en la elaboración de sus planes de cambio climático.
- ◆ Fortalecimiento de capacidades técnicas en los países mediante talleres, seminarios o cursos (Chile y Paraguay, entre otros).

Destacamos dos de sus actuaciones por el potencial estratégico que representan:

- ◆ El Observatorio del Principio 10¹⁸ para seguir y garantizar que las leyes, políticas, tratados o jurisprudencia garantizan el derecho a la información, la participación y la justicia a las personas en asuntos ambientales.
- ◆ El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, adoptado en Escazú (Costa Rica) el 4 de marzo de 2018. Acuerdo en el que CEPAL ha actuado como Secretaría técnica.

17 <https://cepal.org>

18 <https://observatoriop10.cepal.org/es>

Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)

El SICA¹⁹ cuenta con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)²⁰ que tiene la misión de desarrollar cooperación regional e integración ambiental para mejorar la calidad de vida de las poblaciones de sus Estados Miembros. Su actuación responde a los Planes Ambientales de la Región Centroamericana (PARCA) que se vienen diseñando y ejecutando desde el año 2000. El actual plan estratégico PARCA abarca los años 2015-2020.

La Secretaría Ejecutiva de la CCAD ejecuta los acuerdos del Consejo de Ministros²¹, propone y elabora los planes estratégicos, evalúa y da seguimiento a los proyectos regionales ejecutados directamente por la Comisión o bajo el marco de su agenda regional. Asimismo, gestiona la cooperación internacional en nombre de la CCAD y administra sus recursos humanos, técnicos y financieros.

Se cuenta actualmente con una Estrategia Regional de Cambio Climático (2012) que incluye en la prioridad nº 4: “Educación, concienciación, comunicación y participación ciudadana”. En este marco, en 2017 los ministros de Medio Ambiente de la región aprobaron en Panamá el **Plan de Acción Regional Centroamericano para la Educación, Capacitación y Sensibilización sobre Cambio Climático en los países SICA**²². Este plan ha permitido la coordinación y participación de todas las instancias del SICA (educación, inclusión, turismo, medio ambiente...) en su ejecución. También el abordaje sistémico del cambio climático.

Es preciso tener en cuenta que la acción regional no sustituye la de cada país. Se trata de incidir en donde lo regional agrega valor y no redundar o suplantar competencias nacionales. Por ejemplo, estrategias de comunicación común sobre el cambio climático y el recién iniciado Programa AFOLU 2040 (2019) para mejorar capacidades de tomadores de decisiones (primer taller interministerial Agricultura-Ambiente con enfoque de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático)²³.

19 <https://sica.int>

20 Está integrada por los ministros con competencias en Medio Ambiente de Honduras, Guatemala, Panamá, República Dominicana, Costa Rica, El Salvador y Belice.

21 Está integrado por los ministros con competencias en temáticas relativas al Medio Ambiente de Honduras, Guatemala, Panamá, República Dominicana, Costa Rica, El Salvador, Belice.

22 <https://www.unclearn.org/sites/default/files/inventory/plandeaccionsica.pdf>

23 <https://reliefweb.int/report/guatemala/ccad-y-cac-realizan-primer-taller-interministerial-agricultura-ambiente-con-enfoque>

Observatorio Iberoamericano de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático de la Secretaría General Iberoamericana²⁴

Este observatorio se puso en marcha en 2017 y tiene su sede en la Rábida. Impulsa alianzas multiactor y multisector en la región, el intercambio de conocimiento y experiencias, y la generación de datos que apoyen proyectos compartidos y la visión estratégica plurianual necesaria para acelerar la acción en torno a la Agenda 2030.

En 2018 se publicó el informe **Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en Iberoamérica**²⁵, que aborda la incidencia del cambio climático y el incremento de vulnerabilidades. Dedicó una parte importante al papel protagonista de la ciudadanía en el abordaje de los desafíos relacionados con la crisis climática y el desarrollo sostenible.

También se ha realizado un primer **mapeo sobre iniciativas ciudadanas** a través de la herramienta CIVICS. Se llevó a cabo en 35 de las principales ciudades de 16 países, identificándose y registrándose 4.425 iniciativas ciudadanas en alianza con gobiernos locales o actuando en redes de ONG.

24 <https://www.segib.org/?document=informe-cambio-climatico-y-desarrollo-sostenible-en-iberoamerica>

25 http://www.observatoriolarabida.com/export/sites/huelvaamerica2/es/.galleries/documentos-informe-la-rabida/Informe_Completo-actualizado_Marzo_2019.pdf

A observar la información sobre los organismos internacionales, se pueden plantear cuatro ideas fuerza:

◆ **ESTÁN IMPLANTADOS Y SON RECONOCIDOS EN LA REGIÓN.**

Son consultados y funcionan como referencia para quienes toman decisiones en los países. Participan y/o apoyan procesos de reformas, leyes, consultas, etc., a solicitud de los países; actúan con apoyo técnico directo o, a veces, financiero. Por ejemplo, UNESCO ha apoyado reformas curriculares en la región; UN CC Learn, la formación de docentes; ONU Medio Ambiente, materiales de Educación Ambiental (incorporando cambio climático cada vez más); y CEPAL, la elaboración de planes de cambio climático.

El SICA y la Secretaría General Iberoamericana, probablemente por su naturaleza de integración regional (Centroamericana e Iberoamericana respectivamente), tienen un componente de articulación y/o coordinación de políticas más que de apoyo técnico. **En definitiva, estos organismos están trabajando con los países y apoyando sus iniciativas.** Cuentan con profesionales especialistas y con recursos divulgativos, informativos y educativos, muchos de ellos accesibles en versión online o de fácil acceso mediante contacto con las secretarías técnicas de los organismos.

◆ **LA MAYORÍA INCORPORAN COMPONENTES ACE EN SU LABOR SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO.**

Aunque inicialmente el abordaje sea técnico (observatorios, análisis económicos y apoyo al diseño de planes de cambio climático...), progresivamente se identifican abordajes integrales donde los componentes educativo, informativo y de participación cobran relevancia.

◆ **SE HACE EVIDENTE EL ÉNFASIS EN ACE DE ORGANISMOS COMO UNESCO, ONU MEDIO AMBIENTE O UN CC: LEARN.**

Por su naturaleza (educación/medio ambiente), los tres están desarrollando líneas de intervención en educación –formación

docente, materiales educativos, plataformas de intercambio en educación para el desarrollo sostenible– o poniendo en valor experiencias exitosas (caso premios UNESCO).

◆ **ONU MEDIO AMBIENTE HA CONTRIBUIDO A LA CONSOLIDACIÓN DE UNA TRAYECTORIA NOTABLE EN AMÉRICA LATINA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

En el marco de su Red de Educación Ambiental, los técnicos y las unidades (ministerios de Medio Ambiente y ministerios de Educación) se conocen entre sí, intercambian información y trabajan conjuntamente. Hay experiencia de apoyo entre países y esto, sin duda, debe ser tenido en cuenta ante cualquier actuación regional.

Una vez sintetizada la experiencia de los organismos internacionales en materia de ACE, la cuestión es **cómo mejorar las sinergias, la complementariedad de acciones y los abordajes interinstitucionales en la región.** Sin que sea una labor fácil o automática, se pueden sugerir dos cuestiones simples e iniciales:

- ◆ Avanzar en la creación de repositorios de recursos comunes o compartidos.
- ◆ Mayor divulgación sobre lo que hace cada entidad en los distintos países para que llegue a todos y se pueda valorar la transferencia o réplica.

Se hace necesario avanzar en estas coordinaciones y trabajo conjunto. Los organismos internacionales pueden apoyar el diálogo político intersectorial (cuestión clave) de forma articulada y permanente²⁶.

26 “Avances en la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía mundial: resultados de la sexta consulta sobre la aplicación de la Recomendación sobre la Educación para la Ciudadanía Mundial y Educación para el Desarrollo Sostenible”: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266176_spa



Nos detenemos en los obstáculos que encuentran los países para avanzar, aportando ideas sobre cómo abordarlos; en los desafíos que comparten y en logros concretos en cada uno de los países, que dejan ver un importante potencial de transferencia y apoyo mutuo.

5. Obstáculos, desafíos y logros comunes

Todos los países tienen importantes logros en materia de educación climática, pero también obstáculos y desafíos pendientes. En este capítulo abordamos las tres cuestiones comenzando por los obstáculos y los desafíos, para terminar con los logros más relevantes de cada país.

5.1. OBSTÁCULOS PARA AVANZAR EN ACE

En la siguiente tabla se describen los obstáculos identificados, a la vez que se comparten algunas ideas sobre cómo abordarlos.

Obstáculos comunes	Descripción	Países a los que aplica	Ideas/soluciones
Financiación para ACE.	Falta financiación nacional e internacional en ACE que llegue a los gobiernos, pero también a gobiernos locales y sociedad civil para desarrollar acciones de demostrativas.	Todos los países.	Alianzas con empresas. Fondo internacional. Fondos específicos de los Estados para ACE (vía subvenciones a gobiernos locales y sociedad civil).
Estabilidad en los equipos de los Ministerios de Educación y/o Medio Ambiente que trabajan en ACE.	Se detecta falta de estabilidad en los equipos. Derivada de la falta de financiación y, complementariamente, supeditada a la voluntad política o a cambios de gobiernos. En casi todos los países, además, quienes trabajan en ACE son "profesionales plurifunciones".	En todos los países, aunque con énfasis en Ecuador, Perú, Cuba y Costa Rica.	Contar con unidades ACE o, al menos, con punto focal liberado de otras funciones. Clara vinculación en los organigramas de los ministerios. Vincular la Estrategia ACE a los PNCC y convertirla en Política de Estado, no sujeta a la voluntad política de un gobierno.
La mayor parte de las acciones quedan circunscritas a la Educación Ambiental (y a veces a la más clásica). Quedan desatendidas otras dimensiones ACE.	Se focaliza en educación, sensibilización, formación y participación y, muchas veces, con enfoques clásicos que señalan desafíos de futuro cuando los desafíos climáticos son inminentes. "No hay tiempo". Se suele dejar fuera el acceso a información científica y veraz.	Todos los países a excepción de Colombia y República Dominicana.	Redefinir y diseñar estrategias ACE vinculando a la ciencia y, en particular, a los institutos de meteorología. Trabajar con estas instancias para producir información accesible y comprensible.

Obstáculos comunes	Descripción	Países a los que aplica	Ideas/soluciones
Se ha optado por la transversalización de los desafíos climáticos en la educación informal y formal.	Se corre el riesgo de invisibilizar los desafíos climáticos y no dotar ACE de un impulso político claro.	Todos los países, con cierta excepción de República Dominicana, que viene transformando su currículo educativo específicamente en cambio climático.	Redefinir y diseñar estrategias ACE o bien actuar desde los planes de Educación Ambiental poniendo en un lugar central los desafíos climáticos.
En el seguimiento de los programas, proyectos y acciones se suelen registrar los indicadores de proceso (cuando se tiene en cuenta, que no es siempre) y no de resultados. Probablemente porque es difícil identificar indicadores pertinentes de resultado e impacto a largo plazo en Educación. Más difícil aún, evaluarlos.	Se registran número de participantes, número de acciones -y tipología- realizadas, material distribuido, etc. No se identifican indicadores de resultados en la mayor parte de programas y acciones. Incluso se evidencian, en algunas planificaciones, objetivos que son más bien actividades, sin llegar a clarificar los resultados esperados (asociados a cambios e impacto).	Todos los países.	Acompañar los diseños de planes, programas y acciones con indicadores de procesos y, prioritariamente, de resultados. Capacitar a equipos para estos diseños y verificar fuentes de información.
La terminología y la información científica sobre cambio climático no es comprendida y manejada por la población, tampoco -muchas veces- por los tomadores de decisiones. La terminología del IPCC no es comprendida por la gente.	Paralelamente, circula mucha información en redes, noticias, eventos, etc. que saturan a una población que aún no está en condiciones de decidir cuáles son fuentes fiables y cuáles no. El exceso de información (no veraz) puede provocar el efecto contrario: desinterés por saturación.	Todos los países. Mejorado en Chile en el último año (2019) debido al desafío de organizar la COP25.	Trabajar directamente con las entidades científicas y que producen la información para avanzar en la "alfabetización climática". En este sentido, se debiera trabajar con el mundo científico en su papel de divulgadores y educadores.
Los mensajes que transmiten los medios de comunicación son dispersos, centrados en desastres o llamando a la urgencia desde la alarma. Excepto en países que se han visto abocados a organizar COP, o Pre-COP, donde los medios de comunicación son más rigurosos con los mensajes, al menos por un tiempo determinado.	Circula información confusa o poco rigurosa. Atienden más a noticias alarmistas que a noticias para informar, formar opinión y educar a la opinión pública.	Todos los países. Mejorado en Chile en el último año (2019) debido al desafío de organizar la COP25. Para República Dominicana representa un desafío.	Alfabetización climática para los medios de comunicación donde, inclusive, se pueda trabajar con periodistas de enlace entre los medios y los servicios públicos. Hay una figura similar en Uruguay trabajando con la División de Cambio Climático.



5.2. DESAFÍOS COMUNES

Los siguientes desafíos aplican al conjunto de países, por ello se recogen de forma integrada, sirviendo así de base para las recomendaciones que se realizan en el último apartado de este informe.

- ◆ Articulación, diseño y desarrollo de una **Estrategia ACE** en los países latinoamericanos que considere lo que ya tienen, sus avances y necesidades. Una estrategia que reconozca los avances de la Educación Ambiental y establezca alianzas con ésta, colocando los contenidos y desafíos climáticos en un lugar central. Se debe partir de la experiencia de los países y de los importantes avances de la Educación Ambiental en la región para que ACE no se vea como un enfoque ajeno, propio de los países desarrollados y de organismos internacionales.
- ◆ **Financiación** para una Estrategia ACE y para acciones ACE porque los países identifican que la falta de recursos condicionará tanto los diseños de estas estrategias como, sobre todo, su desarrollo. Permitir una ejecución descentralizada de ACE en localidades y territorios y, en este sentido, hacer accesible la financiación internacional también a municipalidades y ONG que actúan en los territorios. Los diseños y ejecuciones de estrategias nacionales, deben ir acompañados con intervenciones en las localidades.
- ◆ Fortalecer la necesaria **complementariedad e integralidad de las políticas** en cambio climático y educación que deben, además, dialogar con otros planes o mandatos estratégicos de los países: mandato de género, políticas de participación ciudadana, programas de educación en derechos humanos, considerando a los colectivos especialmente vulnerables y una lógica de trabajo interdependiente y colaborativo.
- ◆ Incorporar los desafíos climáticos en la **enseñanza formal** de la mano de la Educación Ambiental.
- ◆ Aumentar y mejorar **capacidades** en los profesionales, cuadros técnicos, tomadores de decisiones, medios de comunicación, etc.
- ◆ **Difundir** y hacer accesible y comprensible el conocimiento científico sobre cambio climático.
- ◆ Trabajar con los **medios de comunicación** en cada país para formarlos en materia climática e, inclusive, apoyarlos en la generación de enfoques de noticias sobre clima que no centren la atención exclusivamente en alarmas, desastres o consecuencias negativas del cambio climático. Hacerles partícipes y/o colaboradores de respuestas, movilizaciones y acciones efectivas en busca de soluciones.

5.3. LOGROS ALCANZADOS EN ACE

Recogemos a continuación los logros más relevantes alcanzados en cada país. En ellos radica un alto potencial de transferibilidad y apoyo mutuo.

País	Logros	Descripción	Potencial transferencia
Chile	<p>Proyecto de Ley de Cambio Climático construido participativamente, habiendo sido la ley que más consultas y aportes ciudadanos ha experimentado en el país.</p> <p>Actualmente se encuentra en el Congreso de Chile para su aprobación.</p>	<p>La ley establece:</p> <p>Creación y fortalecimiento de capacidades. La estrategia climática de largo plazo deberá establecer mecanismos para la creación y fortalecimiento de las capacidades de los individuos, organizaciones e instituciones, tanto públicas como privadas, que permitan identificar, planificar e implementar medidas para mitigar y adaptarse al cambio climático. Deberá contener, al menos, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación en materia de cambio climático, de conformidad con los lineamientos que proponga el Comité Científico Asesor. - Educación a la ciudadanía para abordar el cambio climático. - Creación y fortalecimiento de las capacidades nacionales, regionales y locales para la gestión del cambio climático. - Fomento del intercambio de experiencias a nivel nacional y regional sobre medidas de mitigación y adaptación al cambio climático a nivel local. <p>En educación, se señala que corresponderá al Ministerio de Educación desarrollar los contenidos descritos, en permanente coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el Ministerio del Medio Ambiente y los demás ministerios competentes.</p>	<p>El proceso de participación para generar la ley y el foco en la Estrategia Climática a largo plazo con sus distintos componentes.</p> <p>Destaca el papel específico que se señala en la ley al Ministerio de Educación en coordinación con el de Medio Ambiente y el de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.</p>

País	Logros	Descripción	Potencial transferencia
Costa Rica	Instalación de capacidades técnicas en el personal de la Dirección de Desarrollo Curricular sobre Cambio Climático como un proceso complejo y mundializado. Un papel central juega el Instituto Meteorológico Nacional como punto focal ante el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático.	Costa Rica ha venido trabajando en tres frentes: 1.- Educación para la transformación curricular. 2.- Formación docente. 3.- Capacidades en personal intermedio y responsable de currículo educativo. Destaca este último aspecto pues se está focalizando el aumento de capacidades en materias climáticas para preparar y avanzar en la transformación curricular. En este trabajo el papel del Instituto Meteorológico es clave en la generación y difusión del conocimiento.	El papel que juega el Instituto Meteorológico del país como entidad clave en información y aumento de capacidades. En el resto de los países no existe mención explícita al papel de estos institutos.
Colombia	Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático (2010), alineada con las políticas relevantes en cambio climático del país.	Esta estrategia aplica a la educación formal, informal y la formación para el trabajo y desarrollo humano. Está dirigida a distintos grupos de población: tomadores de decisiones, instituciones gubernamentales, sector educativo, grupos étnicos, organizaciones campesinas y productores rurales, niñez y juventud, medios de comunicación, usuarios interesados y empresas.	Estrategia Nacional diseñada y ejecutada con enfoque ACE. Estrategia que articula diferentes políticas y programas.
Cuba	Integración del plan de Estado para el enfrentamiento climático (Tarea Vida) con el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2016-2020, bajo la conducción de la Red Nacional de Formación Ambiental (REDFA).	REDFA forma parte del grupo asesor para el Perfeccionamiento Curricular del Sistema Nacional de Educación. Cuba está desarrollando un proceso de revisión y actualización de los currículos en todas las educaciones (básica, secundaria y universitaria), niveles (edades/cursos) y en la educación formal (reglada) y no formal (otros actores). Se quiere actualizar los programas y planes de estudios con las nuevas tendencias y conceptos que se manejan en el plano académico e internacional.	REDFA trabaja con todos los contenidos relativos a los compromisos internacionales firmados por Cuba: cambio climático, consumo y producción sostenibles, biodiversidad, desertificación y sequía, etc.

País	Logros	Descripción	Potencial transferencia
Ecuador	Régimen Especial de Galápagos (2015-2020). Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Régimen que contiene una Estrategia Educativa.	<p>El objetivo de la Estrategia Educativa es aumentar el conocimiento de los ecuatorianos sobre los valores naturales y científicos de Galápagos, su compromiso con el futuro, y la conservación de este patrimonio y el Buen Vivir de su población.</p> <p>Igualmente, en Galápagos, se ha desarrollado una interesante experiencia de transversalización de la preocupación ecosocial en la currícula educativa, apoyada por la Fundación Humboldt y el Ministerio de Educación.</p>	El proceso que se está experimentando y los resultados que se están obteniendo en la implicación de las escuelas en espacios especiales y protegidos.
Perú	El diseño (participativo) y la puesta en marcha del Plan de Acción de Género y Cambio Climático.	<p>En este plan, existen trayectorias de proyectos bien enfocados, con indicadores de género y donde se prioriza la participación de mujeres y colectivos de productoras y/o mujeres indígenas.</p> <p>Buena guía sobre la forma de actuar y diseñar.</p>	Modelo de construcción de plan participativo con prioridad en género. Indicadores de género que pueden ser considerados por otros países.
República Dominicana	La Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática. (Año 2012).	<p>Estrategia integral que incide en las capacidades de profesionales, docentes y funcionariado público.</p> <p>Enmarcada en el Plan de Desarrollo Económico Compatible al Cambio Climático (DECCC), correspondiente al año 2011.</p>	Estrategia nacional para fortalecer capacidades, donde se articulan varios componentes ACE. Se enmarca en un Plan de Desarrollo Económico del país que, estratégicamente, plantea el desarrollo económico compatible con los desafíos climáticos.

País	Logros	Descripción	Potencial transferencia
Uruguay	En la NDC del país se señalan compromisos específicos en ACE. Son nueve medidas de las que se destaca: el fortalecimiento de la Red Nacional de Educación Ambiental, promoviendo que los y las educadores/as desarrollen proyectos en aulas, talleres, ferias educativas, ciencias y actividades no formales con la temática del cambio climático con enfoque de trayectoria educativa (Educación Ambiental).	En el marco del Plan Nacional de Educación Ambiental y en vínculo con el Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos.	Es el único país que ha establecido medidas específicas en ACE en su NDC. Puede ser una medida inspiradora para el resto de países.





En los países analizados existe una base sólida sobre la que avanzar en el enfoque ACE para hacer frente a los desafíos climáticos. Planteamos recomendaciones para recorrer este camino, en línea con los desafíos identificados en el capítulo anterior. Terminamos con los elementos que pueden ayudar a diseñar una estrategia ACE orientada a la acción y sus resultados, en definitiva que haga realidad su potencial transformador.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1. CONCLUSIONES

En todos los países hay marcos de políticas públicas relativamente sólidas para impulsar la ACE como parte de la respuesta a los desafíos climáticos. Todos cuentan con estrategias o planes de cambio climático que, en los componentes de medios de implementación o generación de capacidades, incorporan decididamente objetivos y medidas de educación (formal e informal), de sensibilización, de participación, de formación de capacidades y de acceso a la información.

Lo anterior **se evidencia también en los planes de adaptación** de los países (generales o sectoriales) y, eso sí, menos en las NDC. **La incorporación de medidas específicas ACE en las NDC es una tarea pendiente de los países, a excepción de Uruguay** que sí se ha adelantado a tenerlas explícitamente comprometidas. Llama la atención esta ausencia de compromisos en ACE en las NDC porque los países cuentan con medidas recogidas en los planes de cambio climático, en los de adaptación e, incluso, en los planes sectoriales de ministerios de Energía (Chile, Costa Rica, Uruguay), Agricultura (Chile, Perú, Uruguay) o Turismo (varios países).

Los países latinoamericanos están avanzando en la integración de los desafíos climáticos en sus políticas y programas de educación, de sensibilización a la población, de participación y de formación de capacidades. En el momento actual se hace prioritariamente desde planes o estrategias de Educación Ambiental, con enfoques integradores y amplios sobre desafíos medioambientales en general. **Los desafíos climáticos, en la mayor parte de los programas, se transversalizan e integran en**

trayectorias educativas (o de sensibilización y formación) ambientales y de sostenibilidad.

La transversalización de contenidos sobre desafíos climáticos puede ser acertada para velar por la integralidad de la formación y las miradas holísticas ante un problema tan complejo y que abre diferentes frentes de acción: el energético, el climático, el del carbono... o medidas para abordarlo: adaptación, mitigación, resiliencia... Sin embargo, cuando se transversalizan contenidos en programas educativos, si no se asegura al mismo tiempo su tratamiento o se dejan exclusivamente en manos de quien imparte los programas, se corre el riesgo de invisibilizarlos, pasar sobre ellos “de puntillas” o, directamente, que queden relegados a un segundo plano y no se aborden. Dicho de otra forma, **la transversalización de desafíos y contenidos climáticos puede ser acertada siempre y cuando se vele por asegurar su relevancia e incidencia en la educación, poniéndolos en el centro de actuaciones integrales.** Que estén presentes y sean trabajados desde una visión compleja buscando, además, los compromisos sobre la urgencia e inminencia de soluciones compartidas.

Por otra parte, es preciso tener en cuenta que transversalizar no es solo introducir, nombrar o incorporar el cambio climático, sino también problematizar contenidos de diversas áreas de conocimiento que son impulsores directos o indirectos del cambio climático (economía, industria, ética, historia, etc.).

Teniendo en cuenta lo anterior, la excepción la encontramos en Colombia y República Dominicana. **Colombia**, además de contar con un Plan Nacional de Educación Ambiental –como el resto de los países– tiene también la Estrategia Nacional de

Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, diseñada como política articuladora de diferentes planes, programas, agentes e instituciones, a la vez que sustentada claramente en los componentes ACE. Es más, esta estrategia dialoga con las principales políticas y programas de cambio climático y busca incorporar estos desafíos en la educación formal, en la educación informal e, inclusive, en la educación para el trabajo y desarrollo humano.

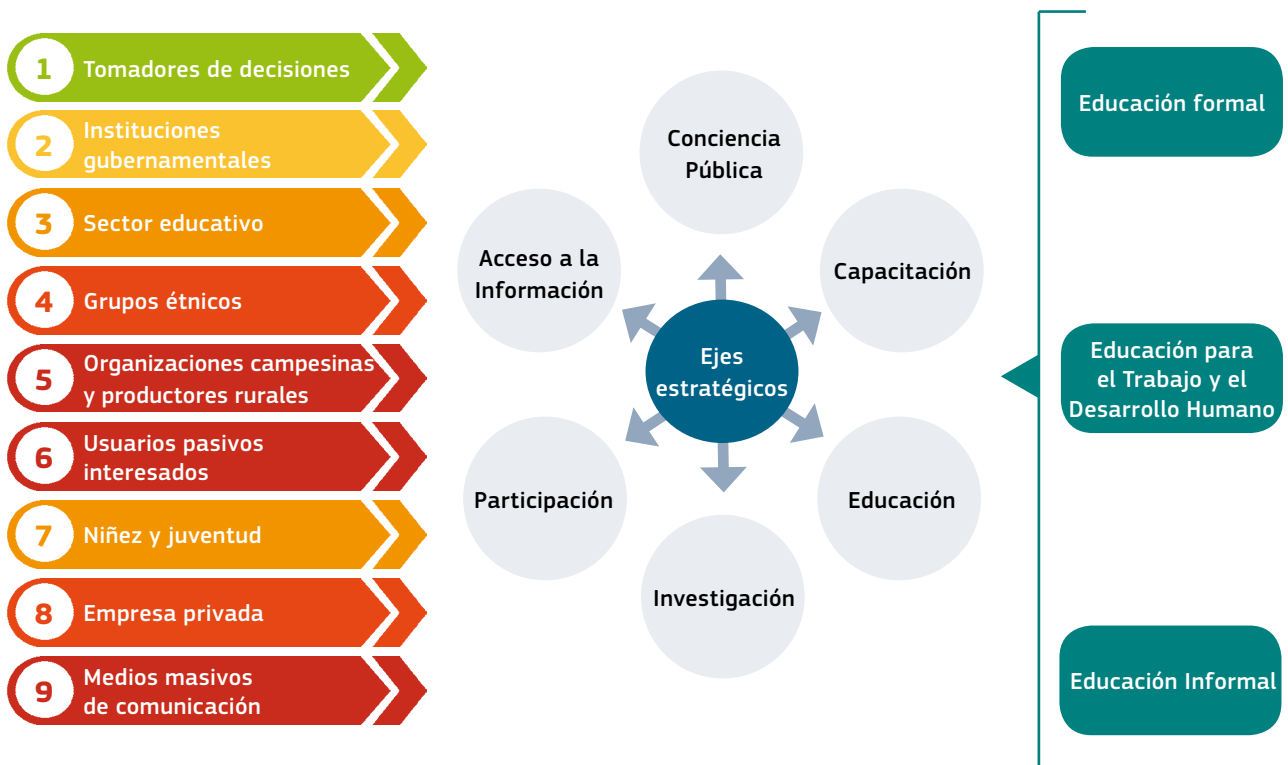
En **República Dominicana** encontramos la Estrategia Nacional para Fortalecer las Capacidades y Habilidades de los Recursos Humanos para avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática.

Propone medidas para el fortalecimiento de las capacidades del sistema de educación y formación. Se encuentra articulada y contribuye a la implementación del artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, referente a la educación, formación y sensibilización del público.

En definitiva, ambos países son buenos modelos de estrategias que pueden servir a otros para poner en marcha las propias.

Veamos cómo se presenta gráficamente la Estrategia de Colombia y cómo se aplica en la educación formal (Ministerio de Educación) y en la no formal (Ministerio de Medio Ambiente).

Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, de Colombia.



El objetivo de la Estrategia es establecer directrices que contribuyan a la creación de capacidades a nivel local, regional y nacional en los temas relacionados con el cambio climático. Busca incorporar los desafíos climáticos en la educación formal, en la informal y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Al inicio de este estudio se señalaba que los países no trabajan con enfoque ACE de forma explícita y directa e, incluso, muchos profesionales manifiestan su desconocimiento o ciertas confusiones entre los distintos elementos que se agrupan en este enfoque. Esto es así, pero no quiere decir que los países sean débiles en el diseño y ejecución de programas sobre educación, participación, sensibilización y formación de capacidades en cambio climático. Tienen trayectorias diferentes, con mayores logros unos en comparación a otros, o con fortalezas y obstáculos que se distinguen en cada uno, pero **todos están avanzando y generando hojas de ruta**, a veces con acciones atomizadas o falta de coordinación entre programas, pero avanzando y generando acciones innovadoras y claves para enfrentar los desafíos. Prácticamente todos los países están transformando el currículo educativo de las escuelas (con diferente cobertura de alumnado, asignaturas o niveles), formando al profesorado (también con diferente cobertura y alcance de las formaciones), haciendo sensibilización y material divulgativo, e incidiendo en la formación de profesionales y funcionariado público. Todo ello, con una coordinación básica entre los ministerios de Medio Ambiente, los de Educación, las universidades y la sociedad civil. Por lo tanto, **la cuestión es cómo fortalecer estas hojas de ruta y los esfuerzos de los países para abordar los desafíos climáticos de forma sostenida, integrada, con contenidos robustos y con una lógica interinstitucional y de actuaciones en multinivel.**

Llama la atención que, **para algunas personas entrevistadas los desafíos del cambio climático son sentidos como “impuestos”** por los gobiernos y las administraciones públicas en línea con los compromisos internacionales. Estos desafíos se perciben como algo ajeno a los intereses gubernamentales, como compromisos enmarcados en acuerdos internacionales, los cuales no necesariamente serían compartidos por la población y las comunidades. Es más, se señala que los intereses climáticos los manifiestan las personas de clase media o clase alta: jóvenes, mujeres o varones que tienen cubiertas sus

necesidades básicas (sustento, educación, salud, ocio) y que “pueden” por tanto preocuparse del cambio climático y destinar tiempo a informarse y comprenderlo. No sería así para la mayor parte de la población en aquellas regiones que pueden sufrir las consecuencias más inmediatas del cambio climático (sequía, pérdida de cosechas, desastres climáticos, etc.).

En atención a esta circunstancia, **es preciso preguntarse qué tipo de información se ofrece sobre el cambio climático y sus consecuencias para las sociedades.** Quizás han sido más divulgadas las consecuencias sobre ecosistemas y otras especies, y no tanto la incidencia sobre el incremento de las desigualdades, las migraciones forzadas, las guerras y conflictos, o las enfermedades. El rigor y una sinceridad que huya de infantilizar a las poblaciones, unidos a la presentación de alternativas reales y factibles son fundamentales para conseguir las transiciones necesarias y en los tiempos urgentes que se precisan.

En relación con esto, habría que considerar que muchas veces son precisamente los acuerdos internacionales los que movilizan a los países en avances que, de otra manera (nacidos desde los propios países), no llegarían o se demorarían. Por lo tanto, puede entenderse que **los acuerdos internacionales incentivan el desarrollo de medidas que benefician a todos.** Aquí, los enfoques de “arriba-abajo” son positivos. Otra cosa es cómo en los distintos países estos acuerdos, medidas o desafíos descenden y llegan a la población para que ésta los comprenda, los comparta, los adopte y, por supuesto, no se queden sólo en el ámbito de las clases sociales con mayores oportunidades. La ACE puede contribuir a revertir esta percepción siempre y cuando considere los saberes de las personas y ponga en valor las capacidades locales respecto a la gestión de los temas energéticos, climáticos y ambientales en una lógica de complejidad que integre, también, el incremento de las desigualdades, las migraciones climáticas, los conflictos y la salud de la población.

Los países, en el diseño de sus planes y estrategias sobre cambio climático, están incorporando

(mención específica) la perspectiva de género, la priorización de jóvenes y de las siguientes generaciones o la condición de vulnerabilidad de una parte muy amplia de la población. También las prácticas o visiones tradicionales para acercar estos desafíos a los “saberes y sentires” arraigados y que así el cambio climático no se perciba como un desafío ajeno a las poblaciones. Inclusive, en el caso de Uruguay, se ha incorporado la perspectiva de derechos humanos en el Plan Nacional sobre Cambio Climático, y en particular lo integra en la NDC procurando la integración en los planes de educación a nivel nacional.

Al mismo tiempo, **el diseño de políticas en materia climática se está haciendo con participación de la población**. Participación que, a veces, se ha limitado a consulta, y otras ha avanzado hacia el diálogo, talleres de diseño, recomendaciones y observaciones a documentos oficiales (leyes) por parte de la sociedad civil. En cualquier caso, los países están haciendo esfuerzos por realizar diseños participativos en línea con el principio 10 de la Declaración de Río sobre sociedades informadas, participativas e involucradas²⁷.

Evidentemente **se deben mejorar y fortalecer los canales de participación** y los resultados de ésta en las políticas en materia climática. En este aspecto, se cuenta con las iniciativas que CEPAL está desarrollando y que se han mencionado brevemente en este estudio (Observatorio del Principio 10 y Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe).

Los desafíos en ACE a los que se enfrentan los países latinoamericanos se enmarcan en un contexto de **movilizaciones mundiales** proyectadas y extendidas por las redes sociales. El movimiento de jóvenes **Fridays For Future**, los movimientos indigenistas vinculados al cambio climático, las plataformas ciudadanas de acción por el clima, etc. dan buena cuenta de la presión

social y la articulación de ideas para proponer acciones y acelerar soluciones. Este marco de acción fortalece las que puedan emprender los países de la región latinoamericana y amplifica sus logros.

Habiendo señalado ya en varias ocasiones que los países están avanzando en empoderamiento climático, nos permitimos sugerir en el siguiente capítulo algunas recomendaciones que pueden fortalecer los esfuerzos y acelerar soluciones.

6.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones planteadas a continuación están en relación directa con los desafíos comunes identificados por los países.

● **Articulación y diseño de la Estrategia ACE**

- ◆ Avanzar en el diseño e implementación de una Estrategia ACE que parta de lo que los países tienen y han consolidado, pero redefiniendo objetivos (más ambiciosos e inmediatos), fortaleciendo la inter-institucionalidad, el multinivel y la red de actores. Una estrategia en línea con los ODS y el Programa de Trabajo de Doha. Integrada con la Educación Ambiental, sistémica y con un cuerpo conceptual robusto que incluya la evaluación continua tanto con indicadores de procesos como de resultados (cuestión que está ausente en la mayor parte de los países). Esto se debe hacer de forma participativa (como ya lo vienen haciendo los países) e identificando responsabilidades sectoriales, intersectoriales y multinivel. El papel del punto focal ACE es crítico, en coordinación directa con la Educación Ambiental (de los ministerios de Medio Ambiente y de Educación). Sin perder de vista que **el objetivo no es exclusivamente formar a las personas sino empoderarlas para la acción climática**.
- ◆ Una estrategia ACE debe partir de los logros de la Educación Ambiental, reconocer su trayectoria y aliarse con sus representantes y ejecutores, pero, y esto es básico, **situando**

27 <https://www.cepal.org/es/infografias/principio-10-la-declaracion-rio-medio-ambiente-desarrollo>

los contenidos, la información y las capacidades en cambio climático en un lugar prioritario en tanto complejidad, urgencia e inmediatez. Al mismo tiempo que se reconocen las oportunidades que ofrece ACE a la Educación Ambiental, en tanto que abre líneas de trabajo más allá de la educación, permitiendo alinearse con desafíos internacionales. **La alianza con desafíos internacionales puede facilitar la cooperación y la financiación multilateral.**

- ◆ Avanzar en **incorporar la ACE en las NDC** de cada país (actualmente no hay compromisos específicos), así como **en las leyes sobre cambio climático y en los planes y programas** existentes o en desarrollo. Esto no quiere decir que la educación en cambio climático (en sentido amplio) no esté recogida en estos instrumentos, sino que si se trata de asumir un enfoque ACE se debe evidenciar, nombrar y compartir información sobre el mismo en los diferentes instrumentos del país. El objetivo no es dejar ACE bajo los mandatos de las NDC sino dotarla de una agenda propia para consolidar el respaldo político que debe tener. En definitiva, incorporar ACE en las NDC da fortaleza a las políticas internas (porque son compromisos internacionales), visibiliza al exterior los esfuerzos de los países y permite hablar de coherencia en política pública puesto que el enfoque ACE se encontraría en todos los instrumentos asociados.
- ◆ Se requiere **fortalecer las capacidades de los equipos y del punto focal de ACE** para mejorar sus conocimientos sobre este enfoque, así como disponer de herramientas de planificación, articulación, diseño y seguimiento de acciones. También es importante mejorar la capacidad de interlocución con diferentes actores y la coordinación internacional. Adicionalmente, liberar de otras responsabilidades al punto focal, que suele tener una multiplicidad de funciones.
- ◆ El diseño de la Estrategia ACE podría estar **liderado prioritariamente por el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación**, siguiendo el ejemplo del Programa ACE de la Convención de Naciones Unidas y la UNESCO.
- ◆ Una estrategia ACE debería considerar con similar fuerza el desarrollo de acciones en educación, sensibilización, participación, acceso a la información, aumento de capacidades y cooperación, al igual que el diseño de programas nacionales o acciones sectoriales. Se deberían **integrar los diferentes componentes ACE para producir cambios profundos, sostenibles y con apropiación por parte de la población.** En la información revisada de los países, se ha observado que el componente de acceso a la información (entendida como información veraz, científica, válida y pertinente), es limitado y no parece haber muchas experiencias al respecto. Probablemente la excepción la encontramos en Chile que, ante el mandato de acoger la COP 25 en el país (2019), ha consultado permanentemente al mundo científico y ha debido prestar especial atención a que sus mensajes sean accesibles y comprensibles.
- ◆ La consolidación en el entorno internacional de un enfoque ACE le daría mayor fuerza política a una estrategia interna. Deberían ser **estrategias que integren los elementos que son prioritarios en los distintos países y que atiendan a aquellas condiciones que cada país está priorizando** para poner rostro humano a las políticas en cambio climático: las vulnerabilidades (Ecuador, Perú, Chile), el enfoque de género (Perú, Uruguay, Chile) o un enfoque de educación en Derechos Humanos (Uruguay).
- ◆ En una estrategia ACE es fundamental la **formación de formadores** en distintos niveles como estrategia nacional para ampliar cobertura, llegar a diferentes públicos y crear narrativas sobre cambio climático compartidas, apropiadas y aterrizadas en cada contexto. Los países están avanzando en esta línea y se sugiere reforzarla para formar a diferentes perfiles y ampliar el alcance de ACE. Así, se deberían priorizar estrategias de educación y formación en ACE para:

- **Monitores o mediadores climáticos.** Personal de ONG, consultores, profesionales autónomos, etc. que trabajan en materia ambiental, para sumarles a los desafíos climáticos. Incluso certificar competencias en estas materias (por ejemplo, Uruguay está certificando a través de cursos otorgados por el Ministerio de Educación). Se pueden organizar bases de datos con estos profesionales para ampliar la formación y hacer uso de esta experiencia en las iniciativas públicas y privadas (Uruguay tiene algo similar desde el Ministerio de Educación).
 - **Profesionales de medios de comunicación.** Es necesario realizar capacitaciones con quienes trabajan en medios (televisión, periódicos, radios, medios locales, informantes de meteorología, redes sociales, etc.). Se podrían organizar formaciones, capacitación, sensibilización, pilotajes y acompañamientos.
 - **Estudiantes universitarios** de diferentes áreas y/o carreras. Quienes están ahora estudiando, en 10 o 15 años serán técnicos, responsables de políticas y dirigentes.
- Incorporar ahora la sensibilización para la acción en cambio climático resulta crítico para quienes tomarán decisiones en el futuro.
 - **Líderes o lideresas comunitarios** y/o por sectores en el marco de los planes sectoriales de adaptación.
 - **Jóvenes activistas** por el cambio climático y las entidades que los agrupan o representan.
 - **Funcionariado público**, tanto de quienes toman decisiones como de las y los gestores de las mismas.
 - **Mujeres.** Fortalecer las organizaciones de mujeres y lideresas en general (no exclusivamente las ambientalistas), aparece como una estrategia inteligente en la medida que las mujeres gestionan la vida cotidiana a la que dan valor y respeto. La alianza entre cambio climático y el movimiento feminista se alza como una vinculación necesaria.



Con todo lo anterior, se debería tener en cuenta una articulación regional que fortalezca los avances en ACE en cada país, a la vez que crea un marco regional de intercambio, equivalencias y apoyo mutuo. La región estaría en condiciones de diseñar y avanzar conjuntamente en un plan regional que parta de lo que cada país ya tiene, así como de los desafíos de futuro.

Un **Plan regional de ACE** que recoja desafíos comunes con compromisos similares, aunque estos tengan diferente alcance, cobertura o metas de realización dependiendo de la realidad de cada país y/o de los compromisos que cada uno pueda asumir. Pero con áreas de trabajo y objetivos comunes, donde la cooperación entre pares (entre países) ya no sería una idea abstracta o un ejercicio efectivo pero disperso. La cooperación entre pares tendría un contexto real de aplicación regional y fortalecería los cambios nacionales en ACE.

● Fortalecer la incorporación de ACE en la enseñanza formal

Incorporación que se debe realizar tanto en la **transformación curricular**, como en la formación docente o en la **gestión de las escuelas**. A lo largo de este estudio ya se han señalado varios aspectos de mejora referidos a la escuela, que sintetizamos aquí. Adaptaciones curriculares en diversas asignaturas de materia obligatoria (no sólo optativas), en diferentes niveles y formando al profesorado en general. Formación que debe ser reconocida e impactar en la carrera docente. Atrayendo a esta formación no sólo a aquellas personas vinculadas a Ciencias Ambientales, Ciencias Naturales, Geografía, Química o al profesorado altamente motivado por los desafíos ambientales. Se debe involucrar también a docentes de Historia (contenidos de revolución industrial), de Economía (formas de consumo), Matemáticas (cálculos y parámetros del cambio climático), Educación Física (uso de energía, salud y alimentación) y un largo etcétera.

Lo anterior referido a los currículos explícitos y formales, que siempre están enmarcados en lo que en educación se denomina currículo oculto. En este sentido, se debe tener en cuenta el currículo oculto de los programas de todos los ámbitos del conocimiento y etapas educativas.

No nos olvidemos que los desafíos actuales nos vinculan ineludiblemente con la educación de calidad que deben recibir los niños, niñas y jóvenes de la región. Avanzar en competencias climáticas es situar a la escuela y su función social en el centro de estos desafíos y oportunidades de un futuro –cada vez más cercano– en el que la sostenibilidad en su concepción más amplia no es una opción, es una necesidad de supervivencia.

Adicionalmente, se sugiere mejorar y ampliar la formación (capacidades) en el **alumnado de liceos secundarios técnicos, especialmente en aquellos relacionados con la ganadería, la agricultura, la gestión del agua, la energía o el turismo**, cinco áreas sensibles en materia de mitigación y adaptación. Incidir en su formación en cambio climático puede contribuir a instalar

capacidades e, incluso, formar formadores o gestores comprometidos con el clima en su entorno de trabajo.



Algunas experiencias de transversalización que se ha tenido la ocasión de estudiar, muestran que lo más complicado no es siempre introducir contenidos relativos al cambio climático, ni siquiera en cuanto a la transformación de hábitos de consumo individuales.

Lo más complicado, con frecuencia, es detectar los múltiples conocimientos que forman parte del sentido común estructural –el progreso, el crecimiento, el bienestar, lo que se considera una economía avanzada o atrasada, etc.– que determinan las categorías con las que las personas que estudian van a comprender el mundo y actuar en él. Es preciso revisar críticamente, a la luz de la información que proporciona la comunidad científica, si se está educando a las generaciones más jóvenes en contra, incluso, de su propia supervivencia.

● Continuar avanzando en los mandatos y enfoques de género, vulnerabilidad y participación

Y hacerlo reconociendo las prácticas tradicionales y desde un enfoque de derechos. Estos enfoques de trabajo también deberían ser incorporados en las agendas internacionales o, al menos, en las agendas de la región latinoamericana. En particular, **en género avanzar en la construcción e identificación de:**

- ◆ Indicadores desagregados por sexo para prever impactos y mejoras (los países lo tienen presente y muchos están trabajando en su formulación).
- ◆ Aumentar las capacidades de las mujeres como lideresas en cambio climático²⁸. En zonas rurales o urbanas, en territorios, en las localidades, las mujeres administran la vida comunitaria, local y familiar, así como la economía familiar, los consumos, la toma de decisiones sobre la alimentación y la salud, el uso de energía, los modos de operar, de desechar, reutilizar o reciclar. Todo ello como parte de la administración de la vida. A la vez, son las transmisoras de la educación y la cultura. Todo ello las posiciona como agentes clave en las medidas de adaptación con conciencia y decisión.
- ◆ Aumentar sus capacidades como productoras y en el uso de los recursos ambientales.

28 El IPCC reconoce que, si bien las mujeres y las niñas tienen fortalezas y potencialidades como agentes de cambio en las acciones para afrontar el cambio climático y en la gestión de los recursos naturales, estas fortalezas son poco reconocidas por la sociedad. Las mujeres tienen un enorme potencial para crear redes de distribución y servicios en zonas rurales, disminuyendo el costo y aumentando el acceso a las energías sostenibles; son las principales administradoras de energía en el hogar, por lo que suelen ser importantes agentes de cambio en la transición hacia energías sostenibles. Adicionalmente, cuando las mujeres toman decisiones presentan innovadoras soluciones para responder a los efectos del cambio climático y para lograr un desarrollo más sostenible en general (ONU-MUJERES, 2015).

Adicionalmente, posibilitar que los **pueblos originarios y sociedades indígenas** tengan un papel protagonista. Tienen trayectoria histórica en construir resiliencia y son la memoria viva de las formas sostenibles de construir la vida. Es importante que tengan un papel activo y real.

● Financiación de ACE

Como ya se ha señalado, todos los países manifiestan **falta de recursos** para dar estabilidad a los equipos, los programas, las actividades y la logística que deben acompañar las actuaciones. Esto también viene determinado porque sus políticas, programas y proyectos relacionados con el cambio climático, ACE (o educación en cambio climático) se diseñan como medios de implementación, como soporte de otros ejes relevantes en cambio climático (adaptación y mitigación) y, por lo tanto, no se les asigna presupuesto propio. Sucede algo similar cuando ACE se encuentra transversalizada en los planes de Educación Ambiental. La falta de financiación afecta a las acciones nacionales y, fundamentalmente, a aquellas que se deben ejecutar descentralizadamente por municipios y/o sociedad civil en los territorios. **En este sentido sería recomendable:**

- ◆ Visibilizar ACE en las políticas, planes o programas e, incluso, poder contar con una estrategia específica en ACE siguiendo el ejemplo de Colombia o República Dominicana. Diseñarla como fin en sí mismo, como eje, dentro de otra política, al que se le debe asignar recursos, o bien como estrategia que requiere, evidentemente, asignación presupuestaria.
- ◆ Negociar e incidir en quienes toman las decisiones sobre fondos de cada país para ACE. Fondos que pueden venir de los impuestos al carbón u otros que los países comienzan a aplicar.
- ◆ Tejer alianzas con empresas sensibles y comprometidas con el cambio climático, ya sea en su responsabilidad social corporativa o con presupuesto específico para acciones ACE.



- ◆ Acordar mayor financiación internacional destinada a apoyar a los países latinoamericanos en los diseños, consultas públicas y ejecución de los programas y acciones ACE. Financiación que no sólo debe llegar a la administración central de cada país, sino también a los territorios y a los municipios que pueden desarrollar acciones muy innovadoras con participación de la población.
- **Otras recomendaciones que surgen de los obstáculos y desafíos comunes**
- ◆ Difundir y hacer accesible y comprensible el conocimiento científico sobre cambio climático. De la misma forma que en los años 2000 se hablaba de alfabetización digital, se nos debiera plantear la **alfabetización climática como competencia clave del siglo XXI** y aquí la alianza con la ciencia es fundamental. Ejemplos: científicos capaces de recomendar políticas públicas, de explicar en el lenguaje cotidiano estos conocimientos, instrumentos de interpretación de parámetros climáticos para todos, etc.
- ◆ **Descentralizar las prácticas y proyectos ACE para que sean ejecutados en diferentes territorios por parte de gobiernos locales.** Se debe empoderar a los gobiernos locales y a las organizaciones de base para el diseño y ejecución de acciones ACE. La incidencia que pueden tener los gobiernos locales y las organizaciones de base en la creación de conciencia e identidades colectivas comprometidas con el cambio climático es poderosa y estratégica. Trabajar con estos agentes sociales permite dar el salto en educación para pasar de conciencias individuales a conciencias colectivas. Los comportamientos individuales responsables con el cambio climático son necesarios, pero la conciencia colectiva es la que produce las transformaciones sociales que este desafío demanda.
- ◆ **Fortalecer la cooperación con los ministerios de políticas sociales.** Los vectores de la salud, la igualdad, el empleo o la cultura son idóneos para trabajar la sensibilización y la adaptación al cambio climático.

Antes de cerrar este estudio, no se puede dejar de señalar que **abordar el cambio climático en toda su complejidad y con responsabilidad, implica no eludir el conflicto**. Si la problemática del cambio climático, hasta el momento, no ha sido abordada con la urgencia y radicalidad que recomienda la comunidad científica es, en gran medida, porque hay intereses económicos en juego. El negacionismo, instalado durante las últimas décadas y con notables focos activos, oculta importantes intereses económicos, desigualdades y conflictos. El cambio climático puede ser abordado poniendo como prioridad el mantenimiento de la vida del planeta y de la humanidad –sin dejar a nadie atrás– o abandonando a los más pobres a la vez que se protegen los intereses de los sectores privilegiados. La apuesta decidida por la supervivencia digna de todas las personas hoy y en el futuro, requiere no eludir este conflicto y encararlo desde la perspectiva de derechos, equidad y justicia. **El cambio climático no se resuelve solo con innovación, tecnología y cambios en los hábitos de consumo individuales. Requiere importantes transformaciones estructurales y una cultura del reparto de los bienes y la riqueza**. Tenerlo en cuenta es importante, ya que sensibilizar y promover la participación requiere una política dispuesta a asumir y gestionar el conflicto, así como las soluciones y propuestas surgidas desde la población.

Por último, se recomienda reflexionar, compartir y analizar qué alcance podría tener ACE en cada uno de sus componentes para hacer efectiva la acción. Incluso cabe preguntarse cómo avanzar más y mejor en el empoderamiento de la población para que actúe decididamente ante los desafíos climáticos. **Cómo transitar desde la educación, la formación, la sensibilización, el acceso a la información y la participación, hacia la acción climática que nos lleve a nuevos pactos sociales y transformaciones profundas**. Con este ánimo, se comparte el siguiente cuadro que en cada componente ACE propone: elementos que lo definen, objetivos operativos y resultados o comportamientos observables.

La siguiente tabla puede ser útil para que las estrategias ACE transiten hacia diseños centrados en la acción y los resultados de ésta, más que a procesos que se desarrollan (cursos, campañas, sesiones, materiales, etc.). ACE podría constituir así una estrategia orientada claramente a posibilitar cambios en las relaciones con el medio ambiente, en los medios de producción, en la economía, en el uso de energía y, en definitiva, en la transformación y sustentabilidad de la vida en este planeta cambiante, finito y con recursos que se agotan.

Estrategia ACE orientada a la acción

	Elementos que definen el componente	Objetivos operativos	Resultados/ comportamientos observables
Educación	Conocimiento Habilidades Valores	Referidos a desafíos climáticos	Competencias climáticas
Formación	Objetivos de “saber hacer” y no de realización de cursos o sesiones de formación	Desarrollo de habilidades prácticas	Aumentar capacidades de incidir, planificar, ejecutar, formar a otros , asistir técnicamente, etc.
Sensibilización	Mensajes Información Conocimiento	Narrativas de desafíos climáticos (y no sólo del problema climático)	Consciencia climática y actuaciones responsables en el entorno
Acceso a la información	Disponibles Gratis Para todos Veraz (científica)	Elegible, accesible e interpretable	Poder hacer uso de la información
Participación	Convocar y aceptar aportes Generar canales Permanente	Construir saberes compartidos	Participar en las decisiones y poder “apropiarse” de los desafíos climáticos

Elaboración propia a partir del Programa de Doha y el aporte de las personas entrevistadas.



Cerramos este estudio con una recopilación de los acrónimos que hemos utilizado.

7. Acrónimos

ACE: Action for Climate Empowerment / Acción Para el Empoderamiento Climático.

AECID: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

AFD: Agence Française de Développement / Agencia Francesa para el Desarrollo.

AFOLU 2040: Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra, (Programa de la SICA enfocándose en los tres sectores a los que debe sus siglas).

ALC: América Latina y Caribe.

ANEP: Administración Nacional de Educación Pública de Uruguay.

CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (organismo ambiental perteneciente al SICA).

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas.

CEUTA: Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas

CIVICS: El mapa CIVICS es un proyecto de Innovación Ciudadana de la SEGIB.

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

CNCCMDL: Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (República Dominicana).

COP: Conferencia de las Partes

CPEIP: Centro Profesional de Formación y Transformación Docente (Chile).

DECCC: Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático.

DEVCO: Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo de la Unión Europea.

ECODES: Ecología y Desarrollo.

EDS: Educación para el Desarrollo Sostenible.

EUROCLIMA+: Programa de Cooperación de la Unión Europea que promueve un desarrollo ambientalmente sostenible y resiliente al cambio climático en 18 países de América Latina.

FENMUCARINAP: Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú.

FIIAPP: Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas.

FRENAEC: Frente Nacional Ambiental del Ecuador.

GAP: Global Action Programme / Programa de Acción Mundial de UNESCO.

GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit / Agencia Alemana de Cooperación para el Desarrollo.

IFTP: Instituto de Formación Técnico Profesional (República Dominicana).

INAFOCAM: Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio.

INFOTEP: Instituto de Formación Técnico Profesional (República Dominicana).

MECCC: Mesa ciudadana sobre Cambio Climático (Chile).

MEP: Ministerio de Educación Pública (Costa Rica).

MESCyT: Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (República Dominicana).

MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía (Costa Rica).

MINERD: Ministerio de Educación (República Dominicana).

MVOTMA: Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Uruguay).

NDC: Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (el acrónimo corresponde al término en inglés Nationally Determined Contributions)

OAT: Objetivos de Aprendizaje Transversales.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ONAMET: Oficina Nacional de Meteorología (República Dominicana).

ONG: Organización No Gubernamental.

ONU Ambiente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

OXFAM: (Oxford Committee for Famine Relief) Confederación internacional formada por 17 Organizaciones No Gubernamentales nacionales que realizan labores humanitarias en 90 países.

PANCC: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (Chile).

PARCA: Planes Ambientales de la Región Centroamericana (Sistema SISCA).

PLANEA: Plan Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable (Uruguay).

PNAACC RD: Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático (República Dominicana).

PNCC: Planes Nacionales sobre Cambio Climático.

PNEA: Planes Nacionales de Educación Ambiental.

PNRCC: Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (Uruguay)

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

PRAE: Proyectos Ambientales Escolares (Colombia).

PRAS: Programa para la Recuperación Ambiental y Social (Chile).

RAUDO: Red Ambiental de Universidades Dominicanas (República Dominicana).

REDFA: Red Nacional de Formación Ambiental (Cuba).

REGATTA: Plataforma Regional para la Innovación y la Transferencia de Tecnología para Cambio Climático.

ReNEA: Red Nacional de Educación Ambiental (Uruguay).

SEGIB: Secretaría General Iberoamericana.

SDH: Secretaría de Derechos Humanos (Uruguay)

SICA: Sistema de Integración Centroamericana

SNCAE: Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (Chile).

TiNi: Programa de educación ambiental "TiNi - Tierra de Todos" (Ecuador).

UDELAR: Universidad de la República (Uruguay).

UN CC Learn: Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático (de la Iniciativa Una ONU / ONE UN). Es una iniciativa colaborativa (participan más de 30 organizaciones multilaterales). Presta apoyo a los países en el desarrollo e implantación de planes formativos en materia de sostenibilidad. Los planes son impulsados por los mismos países y están orientados a la obtención de resultados. La iniciativa se lanzó en la Cumbre sobre el Cambio Climático de 2009 celebrada en Copenhague.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

UNITAR: Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación,

UTEM: Universidad Tecnológica Metropolitana (Chile).



