



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

REPORTE Y RECOMENDACIONES

REUNIÓN DE EXPERTOS EN EDUCACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



12-14 DE MAYO DE 2015, SAN JOSÉ, COSTA RICA



REUNIÓN DE EXPERTOS EN EDUCACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

REPORTE Y RECOMENDACIONES

12-14 DE MAYO DE 2015

Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible,
Universidad Para la Paz

San José, Costa Rica

© UNESCO 2015

Este reporte puede ser reproducido para fines educativos y sin fines de lucro, siempre que se cite la fuente, de la siguiente manera: *Reunión de expertos en educación sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe - Reporte y Recomendaciones* – Mayo 2015, © UNESCO 2015.

Las designaciones empleadas y la presentación del material a lo largo de este reporte no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la UNESCO relativa a la situación jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, ni con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresas en este reporte son las de los autores; no son necesariamente las de UNESCO y no comprometen a la Organización.

Portada y diseño gráfico: Mónica Lizano.

Detalles de imagen de portada: artista: Mónica Lizano, título: Incondicional, técnica mixta, tamaño: 150x150 cm, año: 2013.

Todas las fotografías son propiedad de la Carta de la Tierra Internacional.

Este reporte fue elaborado en colaboración con la Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible y los relatores de los grupos de trabajo.



Con el apoyo de



Para más información, favor contactar:

Sección de Educación para el Desarrollo Sostenible
División de Enseñanza, Aprendizaje y Contenido, Sector Educación
UNESCO
7, Place de Fontenoy
75352 París 07 SP Francia

Email: esd@unesco.org

Web: <http://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development>

Contenido

Acrónimos.....	1
Introducción.....	2
Apertura.....	7
Contexto y objetivos.....	9
Ponencias magistrales.....	12
Sesión I:	
Políticas, Estrategias y Alianzas sobre Educación sobre Cambio Climático en América Latina y el Caribe.....	18
Sesión II:	
Capacitación y concientización sobre cambio climático.....	26
Sesión III:	
El rol de distintos grupos para promover la educación sobre cambio climático: promoviendo la colaboración.....	34
Sesión IV:	
Estrategias pan institucionales para la Educación sobre Cambio Climático.....	42
Sesión V:	
Construyendo resiliencia comunitaria a través de la educación para la reducción de desastres.....	49
Sesión especial con la Señora Ministra de Educación Pública de Costa Rica.....	56
Visitas guiadas a proyectos locales.....	59
Estrategias sub regionales para promover la ECC en el contexto del desarrollo sostenible.....	62
El camino hacia adelante: Recomendaciones Finales.....	66
Recomendaciones finales.....	68
Anexos.....	74
Anexo I: Agenda.....	75
Anexo II: Lista de participantes.....	80
Anexo III: Centroamérica, México y República Dominicana.....	85
Anexo IV: Caribe.....	91
Anexo V: América del Sur.....	102

Acrónimos

CA: Centro América

CARICOM: Comunidad Caribeña y Mercado Común

CC: Cambio Climático

CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo

CELAC: Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños

CELAC-EU: Cumbre de Líderes de América Latina y el Caribe, y Europa

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático

COP: Conferencia de las Partes

ECC: Educación para el Cambio Climático

ECCDS: Educación para el Cambio Climático y Desarrollo Sostenible

EDS: Educación para el Desarrollo Sostenible

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático

LAC: Latino América y el Caribe

MERCOSUR: Mercado Común del Sur

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ONG: Organización No Gubernamental

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

RRD: Reducción de Riesgos y Desastres

SICA: Sistema de Integración Centroamericana

UNFCCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

INTRODUCCIÓN

Introducción

Del 12 al 14 de mayo del 2015, se llevó a cabo en Costa Rica la reunión sobre educación sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible, con más de 100 expertos de 25 países de América Latina y el Caribe.

A través de sesiones con charlas y discusión entre los particips que plantea el cambio climático a los sistemas educativos de la región de América Latina y el Caribe, además del papel que puede desempeñar la educación en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos (Ver Anexo I, Agenda).

Encuentre en estos enlaces las presentaciones de todos los expositores y una galería de fotos.

[Presentaciones](#)

[Fotos](#)

Estos son los objetivos específicos que buscó esta reunión:

- Promover la importante contribución que puede hacer la educación a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en los países latinoamericanos;
- Impulsar la integración real de las cuestiones relativas al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en los programas de educación y los planes de estudio escolares de los países latinoamericanos y caribeños;
- Identificar las necesidades de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, y las respuestas de los sistemas educativos y las instituciones de enseñanza, con inclusión de la infraestructura, la gestión y la asignación de recursos;
- Señalar estrategias para contribuir a aumentar la resiliencia de las comunidades;
- Potenciar el intercambio de experiencias y buenas prácticas en materia de educación sobre el cambio climático entre ministerios, docentes, profesionales y jóvenes;
- Identificar oportunidades de establecer asociaciones entre escuelas, organizaciones no gubernamentales (ONG), organismos de las Naciones Unidas y redes de la UNESCO para mejorar los programas de educación formal y no formal sobre el cambio climático.

La Ministra de Educación de Costa Rica, Sra. Sonia Marta Mora, estuvo presente en esta reunión durante el segundo día del evento.



Instalaciones del Centro Carta de la Tierra de EDS.

Ella afirmó el compromiso del Gobierno de Costa Rica para promover la cooperación entre países de la región con miras a avanzar en este tema. La Directora de la Oficina Multipaís de la UNESCO para Centroamérica y México, Sra. Pilar Álvarez-Laso, también estuvo presente y afirmó la importancia de este evento en el proceso de articulación de las nuevas agendas y prioridades de educación que se están desarrollando este año en los diferentes foros de las Naciones Unidas.

Participaron en esta reunión renombrados investigadores y comunicadores que trabajan sobre el tema, además de autoridades gubernamentales, representantes de organizaciones juveniles, indígenas y de la sociedad civil de toda la región. Estuvo presente la representante de la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), Sra. Adriana Valenzuela, además de representantes de la Sede UNESCO en París, UNESCO Oficina de Santiago, y UNESCO Oficina en Brasilia (Ver Anexo II, Lista de Participantes).

Los participantes tuvieron la oportunidad de visitar varios proyectos que ilustran lo discutido en las Sesiones plenarias, el detalle de los mismos se presenta más adelante en el reporte. Este evento fue organizado por la UNESCO, en colaboración con la Carta de la Tierra Internacional y fue realizado gracias a la contribución

financiera del Fondo Japón y del gobierno de Dinamarca. El mismo se llevó a cabo en las instalaciones del Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad para la Paz, Ciudad Colón, Costa Rica.

A continuación un resumen de las distintas ponencias y recomendaciones de los participantes en relación con los temas tratados.



APERTURA

Apertura

La Directora Ejecutiva de la Carta de la Tierra Internacional, Mirian Vilela, dio inicio a la reunión, destacando su pertinencia en función del contexto actual de gobernanza global para la sostenibilidad, especialmente lo referente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en específico el objetivo 4.7 sobre educación para el desarrollo sostenible), al Foro Mundial de Educación (Corea del Sur) y a la próxima Conferencia de las Partes (COP 21) del Convenio Marco de Cambio Climático.

En todos estos procesos se puede ver la intención de promover la cooperación y el compromiso de la comunidad global hacia el desarrollo sostenible. Aunque la educación posiblemente no se vea como algo prioritario en procesos como la COP 21, la Sra. Vilela mencionó tres aspectos que son necesarios para promover una mayor colaboración global:

1. Una visión compartida sobre la problemática y cómo abordarla
2. Alfabetización básica sobre la sostenibilidad y sus retos
3. Un marco ético y valores compartidos como fundamentos de acción, pudiendo ser la Carta de la Tierra un referente de utilidad.

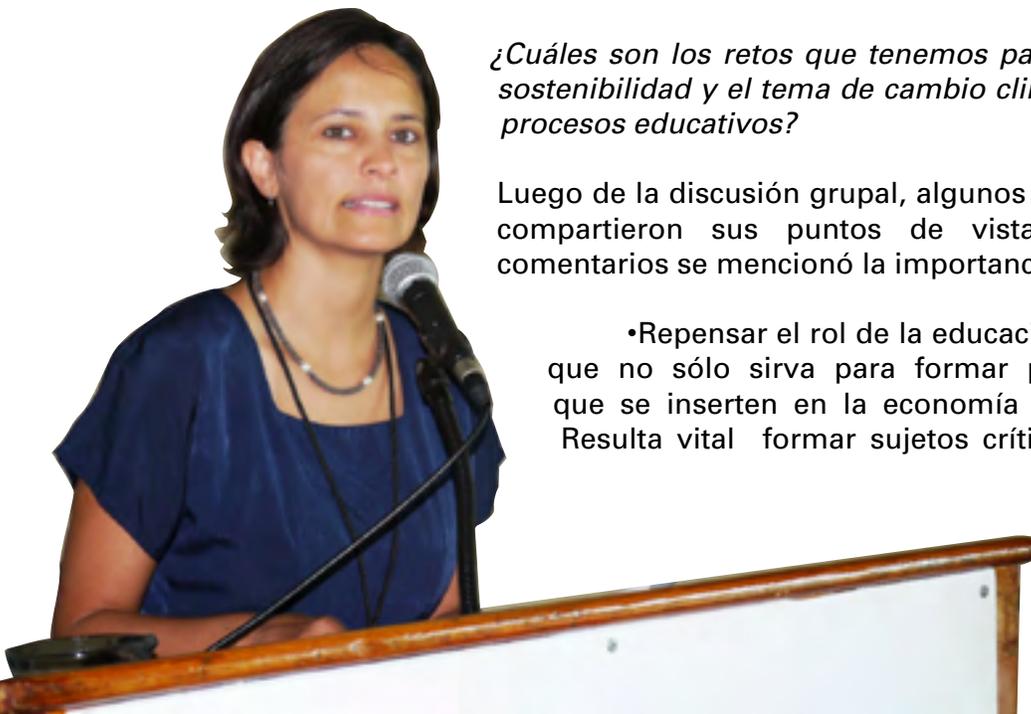
Con el fin de promover la participación de todos desde esta primera sesión plenaria, la Sra. Vilela invitó a los participantes a conversar en pequeños grupos durante algunos minutos sobre las siguientes preguntas:

¿Cuál es el papel de la educación para abordar los retos que nos traen el cambio climático y la sostenibilidad?

¿Cuáles son los retos que tenemos para insertar la sostenibilidad y el tema de cambio climático en los procesos educativos?

Luego de la discusión grupal, algunos participantes compartieron sus puntos de vista. Entre los comentarios se mencionó la importancia de:

- Repensar el rol de la educación, de modo que no sólo sirva para formar profesionales que se inserten en la economía de mercado. Resulta vital formar sujetos críticos, capaces



de influenciar y motivar a los agentes sociales hacia un cambio de paradigma.

- Fortalecer las Escuelas, las cuales han perdido fuerza, especialmente las del sistema público.
- Contextualizar las políticas educativas y los procesos educativos, pues muchas veces están desconectados de la realidad.
- Generar espacios para avanzar en la comprensión del tema de cambio climático, en su abordaje y cómo nos afecta a todos (no sólo a los osos polares).
- Combinar pasión y conocimiento.
- Integrar la dimensión ética en los procesos educativos.
- Crear puentes de comunicación entre los expertos de cambio climático y los educadores.

Para finalizar la Sra. Vilela hizo un llamado para que en las deliberaciones de este encuentro pensemos en los maestros de escuelas que en realidad deben traer al aula tantos de estos temas y busquemos formas de simplificar esta grande tarea de implementar agendas que son discutidas en foros internacionales en la práctica.

CONTEXTO Y OBJETIVOS



Seguidamente, la Sra. Julia Heiss, Especialista de la Sección de Educación para el Desarrollo Sostenible de la Sede de UNESCO (París), y Astrid Hollander, Especialista de Programa en Educación para el Desarrollo Sostenible, de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de UNESCO (Santiago), compartieron sobre las iniciativas globales de educación en las cuales se enmarca esta reunión, y cuáles son los objetivos y forma de trabajo de la misma.

La Sra. Heiss comentó sobre el **Plan Global de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)**, el cual da continuación a los esfuerzos de la Década de las Naciones Unidas para la Educación para el Desarrollo Sostenible. Este Plan se lanzó durante la Conferencia de EDS en Nagoya, Japón, en Noviembre del 2014. Este Plan se ha conectado con distintas iniciativas sobre sostenibilidad de las Naciones Unidas, entre ellas el Artículo 6 de la

Julia Heiss, UNESCO París

Convención Marco de Cambio Climático, relacionado con educación y comunicación.

Uno de los objetivos principales de este plan es “reorientar la educación y el aprendizaje para que todos tengan la oportunidad de adquirir el conocimiento, los valores y actitudes que les permitan contribuir al desarrollo sostenible”.

El Plan cuenta con 5 áreas prioritarias de acción:

- Incorporación de EDS en políticas públicas
- Transformación de los ambiente de aprendizaje
- Capacitación de educadores
- Empoderamiento y movilización de jóvenes
- Avance en programas de EDS a nivel local.

Para avanzar en los objetivos de la EDS y la educación sobre cambio climático, las cuales están interrelacionadas, es importante generar colaboración entre distintos actores. Al momento se han recibido aplicaciones de 400 socios potenciales para este Plan, con quienes se buscará trabajar en conjunto.

Los encuentros regionales, como esta reunión, son una forma también para generar alianzas (comunidades de práctica) y avanzar en la implementación de este Plan. Se han realizado 4 reuniones regionales sobre educación en cambio climático y EDS: Asia Pacífico (en Filipinas); Estados Árabes (en Líbano); Pequeños Estados Insulares (en Bahamas) y América Latina y el Caribe (en Costa Rica).

Parte de los objetivos es apoyar a los países en el desarrollo de capacidades sobre cambio climático y EDS, para tomadores de



Mariana Alcalay, UNESCO Brasilia

decisiones, instituciones de formación de educadores, y especialistas en desarrollo de currículo y planeamiento educativo.

Para dar un ejemplo del trabajo en generación de capacidades, la Sra. Mariana Alcalay, de UNESCO Brasilia, presentó los resultados de un proyecto piloto de educación sobre cambio climático y desarrollo sostenible en Itajaí, Brasil. Brasil tiene una larga trayectoria en la promoción de la educación ambiental, sin embargo, en un diagnóstico hecho hace cinco años a la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, fue evidente que ésta no brindaba guías claras sobre adaptación al cambio climático, y que los educadores no tenían suficientes herramientas para esto. Por esta razón, en el 2014, la UNESCO, junto con la Secretaría de Educación de Itajaí, y el Departamento de Educación Ambiental del Ministerio de Educación implementaron un curso piloto para capacitar a educadores en el tema de cambio climático y desarrollo sostenible. En esta fase piloto participaron 100 educadores, y tuvo una duración de 40 horas, 36 horas de clase y 4 horas de gira educativa. El lugar donde lo realizaron, Itajaí, es un lugar afectado por las inundaciones, sirvió de ejemplo para el tema.

La Sra. Astrid Hollander presentó los objetivos de la reunión, mencionados anteriormente en la Introducción, y la forma de trabajo de los tres días de reunión. Se organizaron cinco sesiones plenarias temáticas, luego los participantes trabajaron en grupos, cada grupo analizó uno de los temas, y propuso recomendaciones sobre el mismo.

Para finalizar la sesión de apertura se presentó el video: Aprender a afrontar el cambio climático (<https://www.youtube.com/watch?v=wCzbBfUMi4>)



Astrid Hollander, UNESCO Santiago

PONENCIAS MAGISTRALES

Ponencias Magistrales

- **“¿Educación para el cambio climático o educación para un desarrollo regenerativo?”** Eduard Muller, Universidad de la Cooperación Internacional (Costa Rica)
- **“Educación y comunicación del cambio climático. Un enfoque a partir de las representaciones sociales”** Edgar González-Gaudiano, Universidad Veracruzana (México)

Moderadora: Alicia Villamizar, Miembro del IPCC y Universidad Simon Bolívar (Venezuela)

Resumen de las ponencias:

“¿Educación para el cambio climático o educación para un desarrollo regenerativo?” Eduard Muller, Universidad de la Cooperación Internacional (Costa Rica)

El Sr. Eduard Muller ofreció un vistazo amplio de lo que él llamó “el cambio global”. Usando la información de los nueve límites planetarios, donde la integridad de la biodiversidad figura aún como el mayor impacto, apareciendo en tercer lugar el cambio climático, mencionó que la situación que sufren estos límites planetarios están muy interrelacionadas entre sí, donde todos componen el cambio global.

Como ejemplo de los complejos procesos de cambio que estamos viviendo, mencionó el aumento de población y aumento en el consumo, donde estamos extrayendo recursos naturales 36 veces más rápido que hace medio siglo. No sólo el aumento en el consumo de recursos es problemático, sino el tipo de consumo que se hace, pues los consumidores se acostumbran a consumir productos que se producen a miles de





kilómetros de distancia. Con el modelo económico actual, algunos están sacando mucho provecho de la naturaleza y sin comprender, ni respetar sus capacidades regenerativas.

Igualmente compartió datos y opiniones interesantes, tales como:

- Costa Rica dejó de ser sostenible desde los años 1970. Centroamérica ha perdido la mitad de su diversidad biológica.
- El bosque del Amazonas liberó en el 2005 igual cantidad de CO₂ que China y la Federación de Rusia, gracias a la deforestación. Las consecuencias de estos cambios globales en los océanos son altas. El mar está acidificándose y calentándose, esto ha hecho (entre otros) que la Antártica entre en deshielo irreversible.
- El nivel del mar en la costa Oeste de los Estados Unidos de América está aumentando 6cm por año.
- La producción de alimentos se ve afectada por los cambios en temperatura, pero también por la falta de polinizadores (debido al uso de pesticidas), y el uso de organismos genéticamente modificados.

La idea principal que enfatizó el Sr. Muller es que todos somos copartícipes de esta afectación a la naturaleza, tenemos el conocimiento de los daños que estamos realizando, sin embargo, no existe todavía amplia conciencia sobre esto para realizar los cambios que necesitamos. Aquí es donde la educación juega un rol importante: para hacer evidente en las personas su responsabilidad dentro de la gran complejidad que vivimos, y para coadyuvar en la búsqueda de soluciones.

¿Cuál es el camino?, preguntó el Sr. Muller a la audiencia. Entre las respuestas mencionó el uso de las redes sociales para poner presión en los políticos sobre estos temas. En el tema de adaptación (el cual considera más difícil que el de mitigación), es importante saber usar la información para un adecuado planeamiento del uso del suelo, por ejemplo hacer mapas de riesgo. Afirmó la necesidad de valorar el conocimiento tradicional de las comunidades, que se sientan empoderadas para la toma de decisiones para su adaptación a las nuevas condiciones.

En general, llamó al modelo a seguir con todas las acciones anteriores, un modelo de desarrollo regenerativo, que toma en cuenta no sólo las dimensiones social, ambiental y económica, sino también la espiritual y política. Es un desarrollo verdaderamente holístico, rompiendo con las barreras del reduccionismo y entendiendo que la base de la vida es la integridad y función de todos los ecosistemas que brindan los servicios esenciales para la vida en el planeta. Parte entonces desde el territorio y su funcionalidad a través de una gestión creativa basada en una gobernanza participativa con intenso uso del conocimiento, buscando equidad, justicia y paz para un verdadero bienestar humano (felicidad). Debe obligatoriamente atender los seis pilares del desarrollo integralmente, no por separado.

Según él, para avanzar hacia un modelo de desarrollo regenerativo es importante que los procesos educativos busquen la transdisciplinariedad, el pensamiento complejo, la promoción de inteligencias múltiples, entre otros.

“Educación y comunicación del cambio climático. Un enfoque a partir de las representaciones sociales”

Edgar González-Gaudiano, Universidad Veracruzana (México)



El Sr. González Gaudiano reflexionó sobre los programas educativos relacionados al cambio climático, señalando que normalmente se basan en procesos de alfabetización científica, dando información sobre los hallazgos de la ciencia climática y las consecuencias a los sistemas naturales; sin embargo, poco ha sido el impacto que han tenido estos procesos educativos en lograr cambios de comportamiento para revertir la situación. Estos procesos educativos no han considerado la experiencia social ni

los factores y procesos sociales y culturales que intervienen en la construcción de la representación social de este fenómeno.

Como ejemplo, indicó que el programa Green at 15, investigó a niños de 15 años de países desarrollados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y encontró que estos han adquirido mucha información sobre sistemas complejos, sobre biodiversidad, organismos genéticamente modificados, y otros temas. Se midió si sabían cómo transferir esos conocimientos a su vida cotidiana, y sí lo sabían, pero no lo hacen.

Por lo que afirmó que aunque estamos pidiendo a los sistemas educativos realizar procesos de alfabetización científica sobre los cambios globales, esto no asegura que cambie nada. Según él, la principal “barrera” para el necesario cambio social es la compleja naturaleza estructural del problema, en la que existen obstáculos de índole moral, socio-política, cultural, socio-cognitiva y psicosocial que condicionan la representación social del fenómeno por parte de la población y dificultan la adopción de cambios significativos en los estilos de vida, individuales y colectivos, relacionados con las actividades humanas que desequilibran el clima.

El Sr. González Gaudiano comentó sobre un proyecto de investigación en el que está involucrado, junto con otras universidades, donde están investigando el cambio climático como objeto de representación social en estudiantes universitarios. Han podido identificar que el cambio climático es más comúnmente asociado por los estudiantes con el clima y no con la pérdida en la producción de alimentos, aumento de la pobreza y enfermedades por ejemplo.

Los siguientes son algunos obstáculos para tener un mejor entendimiento sobre el cambio climático y las posibles propuestas para movernos a la acción, mencionados por el Sr. González Gaudiano:

1. El nombre de la cosa: se le ha llamado efecto invernadero, calentamiento global, crisis climática, cambio global, cambio climático. En Estados Unidos los académicos, oficiales de gobierno y sectores privados usan distintos términos deliberadamente. Sería mejor definir un término adecuado que ayude a llevar a la práctica acciones en la vida cotidiana.
2. Relación con capa de ozono: muchas personas continúan asociando estos dos fenómenos, y creen que el cambio climático se debe al agujero de la capa de ozono. Es posible que la prensa y los íconos asociados a estos dos fenómenos estén causando la confusión.

3. Seguimos pensando que la atmosfera es muy grande, esto dificulta a las personas captar su fragilidad. En las escuelas se debería usar como símil la cáscara de una manzana, en lugar de naranjas para mostrar su delgadez y fragilidad.
4. También hay confusión entre los conceptos de tiempo y clima. Un aumento de 2°C del tiempo no es muy grave, pues en un día hay variaciones mayores. Pero 2°C en el clima implica cambios gigantes.
5. Preguntas como: ¿qué sentido tiene que yo cambie si otros no lo hacen? , y ¿qué puedo yo hacer? Son preguntas que tenemos que enfrentar en los procesos educativos. Ocupamos un optimismo trágico, que no va a ser fácil, como decía De Souza pero tenemos que confiar en la capacidad que tenemos como sujetos sociales para lograr cambios.
6. La mayoría de las personas no ve la conexión del cambio climático con la pobreza, la desigualdad, las enfermedades, los estilos de vida. Se cree que la afectación está en los Polos, en un lugar lejano y no tanto en su propia localidad.
7. La insidia negacionista: gran parte de lo que está frenando nuestra acción global contra el cambio climático es que todavía muchos están negando si es real, y cuando va a ocurrir. Se cuestiona la ciencia del clima, se denuncian los errores, la naturaleza política de IPCC. Los científicos duros tiene pocas capacidades comunicativas. Por eso cuesta dar a conocer a nivel público estos mensajes. Quienes niegan que esté ocurriendo el cambio climático promueven reportes no alarmistas sobre este fenómeno. Lo que se dice en los medios de comunicación, lo no formal, está afectando más que lo que se dice en las escuelas.

SESIÓN I:

**Políticas, Estrategias y Alianzas sobre
Educación sobre Cambio Climático en
América Latina y el Caribe**

Sesión I:

Políticas, Estrategias y Alianzas sobre Educación sobre Cambio Climático en América Latina y el Caribe

Ponencias:

- **“Promoviendo la Educación para el cambio climático a través de la implementación del Programa Doha sobre el Artículo 6 de la Convención”** Adriana Valenzuela (UNFCCC Alemania)
- **“Estableciendo un Programa Regional de Aprendizaje sobre Cambio Climático en Centro América (SICA)”** Omar Ramírez, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (República Dominicana)
- **“Esfuerzos del SICA en Educación para el Cambio Climático”** Claudia Cárdenas Becerra, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana del Sistema de Integración Centroamericano - SICA

Moderador: Michael Browne, Ministro de Educación, Ciencia & Tecnología (Antigua y Barbuda)

“Promoviendo la Educación para el cambio climático a través de la implementación del Programa Doha sobre el Artículo 6 de la Convención” Adriana Valenzuela (UNFCCC Alemania)

La Sra. Adriana Valenzuela ofreció un vistazo del marco legal internacional de la educación sobre cambio climático. Según el Artículo 6 de la Convención, el cual se refiere a Educación, Capacitación y Sensibilización del público, se pide a los Estados promover procesos participativos de educación, capacitación y concientización sobre cambio climático, incorporando a actores no



gubernamentales. Ella comentó sobre la historia del Artículo 6, desde el 2002 se han desarrollado programas de trabajo para su implementación, actualmente está vigente el Programa de Trabajo de Doha, lanzando en el 2012 y vigente hasta el 2020, donde se hará una revisión intermedia en el 2016.

El programa de trabajo de Doha está fundamentado en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Propone que las acciones relacionadas al Artículo 6 estén insertadas en las Estrategias Nacionales y Regionales de Cambio Climático, y que se establezcan alianzas con otras Convenciones y otros sectores. Enfatiza 6 ejes de acción: Educación, Capacitación, Concientización, Cooperación Internacional, Acceso público a la información y Participación pública.

La Secretaría de la Convención Marco de Cambio Climático, en Bonn, no ejecuta acciones, más bien brinda apoyo a las distintas áreas de trabajo (por ejemplo la implementación del Programa de Doha), y está comprometida a brindar acceso a información sobre este tema. Han propuesto que cada país designe un punto focal para el Artículo 6, los cuales son nominados por los puntos focales de la Convención en cada país. Para apoyar la implementación de acciones, la Secretaria ha organizado desde el 2012, foros de dialogo anuales entre los puntos focales del artículo 6, en donde se da intercambio de experiencias y saberes.

De acuerdo a la Sra. Valenzuela, la Declaración Ministerial de Lima, adoptada en la COP 20, ha dado un impulso importante a la implementación del Artículo 6, pues urge a los Estados a dar más atención a los ejes de acción del Programa de Doha.

Destacó también buenas prácticas adoptadas por gobiernos y otras partes interesadas para ilustrar cómo el Artículo 6 de la Convención ha influido en las políticas educativas y en la acción en la práctica, por ejemplo:

- La Estrategia Nacional de Carbono Neutralidad de Costa Rica, que tiene una sección dedicada a cada componente del Artículo 6.
- La Estrategia Nacional sobre Educación en Cambio Climático de Uganda, y la estrategia de República Dominicana (presentada en la Sesión II de esta reunión).
- El proyecto "Educación para el Futuro" muestra una experiencia de cooperación Ministerial entre Italia y varios países Africanos. Se promovió intercambios entre escuelas Italianas y varias de países Africanos, las cuales han formado una red llamada SUSTAIN.

- Proyecto demostrativo en Seychelles, apoyado por el PNUMA, donde han trabajado con 10 escuelas buscando medidas de adaptación al cambio climático, por ejemplo captar agua de lluvia de los techos de las escuelas.
- Movimiento juvenil "Climates", que reúne a jóvenes de todo el mundo, los cuales activamente participan de las COP, van a organizar una Conferencia paralela de jóvenes sobre cambio climático a finales de este año en París. Tienen un rol importante en generar información y acciones concretas relacionadas a soluciones para los problemas que enfrentamos con el cambio climático.

Como retos y oportunidades, la Sra. Valenzuela mencionó que falta mucha concientización pública, recursos económicos, capacidad institucional y coordinación interinstitucional para avanzar en la implementación del Artículo 6. Este año, con la COP21 se firmará un nuevo acuerdo climático que cambiará la dinámica actual, pues todos los países tendrán compromisos. Será un Acuerdo no solo de mitigación, pues también se propondrán medidas de adaptación.

Para más información visitar: www.unfccc.int

Información de contacto: article-6@unfccc.int

Estableciendo un Programa Regional de Aprendizaje sobre Cambio Climático en Centro América (SICA) Omar Ramírez, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (República Dominicana)

Al ser representante del Gobierno de República Dominicana en los procesos relacionados con cambio climático, el Sr. Omar Ramírez comentó sobre el Programa Regional de Aprendizaje sobre Cambio Climático, iniciativa que el Sistema de Integración Centroamericana decidió apoyar.



La idea surge de un programa que promueve la Secretaría de la UNFCCC, llamado UNCC Learn, apoyado por el gobierno Suizo a través de UNITAR. El objetivo de UNCC Learn es ayudar a fortalecer las capacidades institucionales para abordar el cambio climático. En su fase piloto (del 2011 al 2013) trabajaron con 5 países de distintas regiones del mundo, el único de Centroamérica fue República Dominicana.

Aprovechando la experiencia de República Dominicana con el proyecto UNCC Learn, se decidió incorporar dentro de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Centroamérica la creación de un Programa Regional de Aprendizaje sobre Cambio Climático. Las áreas de acción dentro de la Estrategia Regional de CC, relacionadas a educación, capacitación y concientización pública son:

1. Educación secundaria y superior
2. Medios y público
3. Intercambio de experiencia regional

Sobre estas áreas de acción se basa el Programa Regional de Aprendizaje sobre CC propuesto, el cual tiene como objetivos:

- Mejorar la resiliencia personal y social y habilitar un debate público de alta calidad sobre Cambio Climático en América Central;
- Apalancar la experiencia de los estados miembros del SICA en el aprendizaje sobre cambio climático, crear iniciativas comunes, acceder a financiamiento;
- Fortalecer la diplomacia regional y la coordinación sobre cambio climático.

El SICA, a través de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), implementará este Programa Regional, iniciando con una fase piloto (2015 al 2017) con la cual se hará un balance y evaluación de necesidades de aprendizaje sobre el tema, Foros Regionales, movilización de recursos y la implementación de actividades de aprendizaje concretas.

“Esfuerzos del SICA en Educación para el Cambio Climático” Claudia Cárdenas Becerra, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana del Sistema de Integración Centroamericano – SICA

Dando continuidad a la presentación anterior, la Sra. Claudia Cárdenas comentó sobre los esfuerzos de las distintas instancias del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), en promover la educación para

el cambio climático y reducción de riesgo de desastres. Los países que pertenecen al SICA son: Belice, El Salvador, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

Una de las instancias, que tiene carácter de Secretaría y responde al Consejo de Ministros de Educación y Cultura es la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). La CECC tiene dos proyectos:

- Proyecto sobre Reducción del riesgo de desastres y Principios de Protección. Trabajo con los Ministerios de Educación.
- Creación del Área de Ambiente y Educación para trabajar desde la CECC.

Los Ministerios de Educación han dictado a la CECC trabajar en dos políticas para integrar el tema del cambio climático: Política de Gestión Integral del Riesgo, y la Política Educativa Centroamericana. Hay 5 acuerdos de Ministeriales relativos a estos temas.

El Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), ente especializado dentro del SICA, tiene un programa universitario para la gestión del riesgo. Este programa consta de 48 proyectos universitarios en 21 universidades, donde trabajan en la inserción del tema de gestión de riesgos en planes de estudio, programas de extensión y universidades seguras.

Entre los retos mencionados por la Sra Cárdenas, que tienen los Ministerios de Educación para trabajar en Cambio climático y Reducción del riesgo de desastres son:

- Lograr la sensibilidad de las autoridades principales del Ministerio de Educación a fin de enfocar mayores esfuerzos por una educación relacionada al conocimiento y responsabilidad frente al cambio climático.
- Lograr que los gobiernos inviertan más recursos en educación relacionados al cambio climático, los efectos en los medios de vida y las medidas de adaptación.
- Educar sobre el derecho a vivir en un mundo más saludable y en equilibrio desde la primera infancia y en todos los niveles de educación, incluyendo la formación inicial docente.

Recomendaciones:

Para analizar esta sesión se organizaron dos grupos, las moderadoras fueron: Lorna Oliver Down, Facultad de Educación, Universidad de



las Indias Occidentales (Jamaica); Rosa María Chacon, Universidad Simon Bolívar (Venezuela); Wendy Calderón, Secretaria Técnica Centro Mario Molina (México) y Corrina Grace, SERES (Guatemala). Las siguientes son las recomendaciones identificadas sobre el tema de la Sesión I:

- Formar grupos nacionales de trabajo para coordinar actividades relacionadas a educación sobre cambio climático.
- Identificar y crear una lista de políticas (regionales y nacionales) que hablen del tema de cambio climático (con el componente de educación).
- Revisar la política regional del Centro de Cambio Climático del Caribe sobre cambio climático, haciendo énfasis en la revisión de la propuesta curricular de este Centro.
- Conectar los planes sobre ECC y EDS con políticas de desarrollo nacionales y políticas de innovación, ciencia y tecnología.
- Fomentar las alianzas entre Ministerios de Educación, Ambiente, ONGs y educadores.
- Identificar estrategias de implementación para las políticas de ECC y EDS.
- Aprovechar el entusiasmo y compromiso de los jóvenes para hacerlos parte del proceso de transformación hacia políticas que incluyan la ECC y EDS.
- Realizar una construcción colectiva con los diferentes actores para los proyectos en ECC y EDS.

Entre las instituciones clave en la región que puedan tener buena capacidad de convocatoria.

- a) Organizaciones internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), Organización de Estados Americanos (OEA), Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- b) Organizaciones educativas, como son Universidades, Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM), Plataforma Climática Latinoamericana (<http://intercambioclimatico.com/es/>) y Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA)
- c) Organizaciones no gubernamentales como la AILAC, Asociación Independiente para Latinoamérica y el Caribe.



SESIÓN II:

**Capacitación y concientización sobre
cambio climático**

Sesión II:

Capacitación y concientización sobre cambio climático

Presentaciones:

- **“Declaración de Carbono Neutralidad en el marco del Programa País y la Estrategia Nacional de Cambio Climático”** Kathia Aguilar, Ministerio de Ambiente (Costa Rica)
- **“Cambio climático y educación para el desarrollo sostenible, desafíos y oportunidades”** Marianela Curi, Fundación Futuro Latino Americano (Ecuador)
- **“Experiencia de desarrollo e implementación de la Estrategia Nacional de Aprendizaje en Cambio Climático en la República Dominicana”** Andrea Griselda Rincón, INAFOCAM (República Dominicana)

Moderadora: Ofelia Flores, Dirección de Cambio Climático, Secretaria de Energía Recursos Naturales Ambiente y Minas (Honduras)

“Declaración de Carbono Neutralidad en el marco del Programa País y la Estrategia Nacional de Cambio Climático” Kathia Aguilar, Ministerio de Ambiente (Costa Rica)

La Sra. Kathia Aguilar, de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente de Costa Rica, presentó el Programa País de Carbono Neutralidad, que es parte de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

La Estrategia Nacional tiene componentes de la implementación a nivel nacional (mitigación y adaptación) e internacional (incidencia política y atracción de recursos externos).

Según ella, el Programa de Carbono Neutralidad es parte de la agenda de mitigación, donde se busca la reducción de emisiones. Los sectores con más retos son el de transportes, agrícola y de residuos. El Programa consiste en una norma nacional, que es una adaptación



de una norma ISO – Norma INTE-ISO14064. Esta adaptación la creó el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO). Esta Norma permite brindar un certificado a aquellos interesados en demostrar su carbono neutralidad. El proceso requiere el medir el nivel de emisiones, planes de reducción y compensación. Hay tres tipos de alcance en las emisiones, el alcance 1 directo (por ejemplo con combustibles para transporte), alcance 2 indirecto (energía) y alcance 3 indirecto (no se miden pues son emisiones de terceros).

Hay tres esquemas para la compensación:

- CER: Certified Emission Reduction (Reducción Certificada de Emisiones)
- VER: Voluntary Emission Reduction (Reducción Voluntaria de Emisiones)
- UCC: Unidades Costarricenses de Compensación. Compra de reducción de carbono, mercado local que no depende sólo del ente gubernamental FONAFIFO.

La Sra. Aguilar explicó el proceso para obtener la carbono neutralidad (ver su presentación), y también mencionó que este programa ha sido un incentivo para generar alianzas público-privadas. El sector productivo y el gobierno impulsan la Alianza para la Carbono Neutralidad que fortalecerá las capacidades empresariales en procura de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Estas alianzas generan procesos de aprendizaje no formales institucionales sobre este tema.

Desde el año 2012, cuando se inició este Programa, ha aumentado progresivamente el número de empresas y organizaciones de la sociedad civil que han obtenido la certificación.

Sobre el eje de adaptación, la Sra. Aguilar brevemente mencionó que en la Estrategia Nacional de Cambio Climático se contempla la creación de un Fondo de Adaptación, los cuales llegan a través de FUNDECOOPERACIÓN y se usan en proyectos con el sector agropecuario, en el tema hídrico, en zonas costeras y pesqueras, y en el tema de formación de capacidades, los cuales se priorizan sub regionalmente.

“Cambio climático y educación para el desarrollo sostenible, desafíos y oportunidades” Marianela Curi, Fundación Futuro Latino Americano (Ecuador)

La Sra. Marianela Curi inició con una reflexión sobre los principios que deben considerarse en procesos de educación sobre cambio climático y el desarrollo sostenible:

- 1) Visión Holística y abordaje integral
- 2) Principio precautorio
- 3) Responsabilidad común y diferenciada
- 4) Equidad
- 5) Participación
- 6) Subsidiariedad
- 7) Interculturalidad



Bajo estos principios, la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) ha promovido procesos en relación al tema de cambio climático que buscan:

- Fortalecer liderazgos y facilitar procesos para la concertación de visiones y políticas de Desarrollo Sostenible en América Latina.
- Promover una cultura de diálogo y sistemas de buena gobernanza para la integración del CC en las agendas de desarrollo nacional y sub nacional.
- Generar información y compartir aprendizajes para la toma de decisiones frente al cambio climático.
- Generar y fortalecer capacidades en tomadores de decisión política y en actores de la sociedad civil para enfrentar los desafíos del Cambio Climático.

El trabajo de fortalecimiento de capacidades que ha realizado FFLA ha tenido un énfasis en tomadores de decisiones de los gobiernos nacionales y sub nacionales de la región, así como con distintos sectores de la sociedad civil. Este esfuerzo se ha desarrollado a partir de la generación de información y evidencias para la toma de decisiones para un desarrollo compatible con el clima, y para el desarrollo de capacidades sobre temas de cambio climático, al interior de las agendas y estrategias nacionales de CC; asimismo, desarrollando acciones de fortalecimiento de capacidades para comprender las negociaciones internacionales sobre el clima, o para participar con mayores capacidades..

Como parte de su trabajo de incidencia en el tema de cambio climático, la FFLA se desenvuelve como la Secretaría Ejecutiva de la Plataforma Climática Latinoamericana, y es la Coordinadora regional de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) para América Latina y el Caribe. Con estas iniciativas buscan reducir la brecha entre la ciencia y la política, en la búsqueda de un desarrollo compatible con el clima. El Gobierno de Colombia es un ejemplo de un Estado que se está moviendo en esta dirección.

En términos de lecciones aprendidas sobre el trabajo que han realizado, la Sra. Curi mencionó que es importante fortalecer los procesos de educación para el desarrollo sostenible que incluyan el tema de cambio climático, y no a la inversa. También, que el trabajo en políticas públicas es importante para acelerar el cambio, pero las experiencias a escala local deben alimentar las políticas públicas desde la práctica concreta.

“Experiencia de desarrollo e implementación de la Estrategia Nacional de Aprendizaje en Cambio Climático en la República Dominicana”

Andrea Griselda Rincón, INAFOCAM (República Dominicana)

La Sra. Andrea Griselda Rincón presentó con más detalle la experiencia mencionada por el Sr. Omar Ramírez en la sesión anterior, sobre la Estrategia Nacional de Aprendizaje en Cambio Climático desarrollada por el Gobierno de la República Dominicana en el 2012, con el apoyo de la iniciativa UN CC: Learn y de la Oficina de la Presidencia de la República

Entre las acciones desarrolladas estuvo una campaña de formación y sensibilización a cerca de 40 comunicadores sociales en coordinación con el Colegio Dominicano de Periodistas y el Sindicato de Trabajadores de la Prensa (mayo 2013). También se realizó un programa de formación de docentes de educación básica y media, y a la fecha se han formado más de 1000 docentes y se ha integrado el cambio climático en parte del currículo oficial. También se han dado alianzas con distintas universidades, las cuales han desarrollado talleres para profesores universitarios que facilitarán la formación de los docentes en servicio.

El Instituto de Formación de Docentes Dominicano (INAFOCAM), institución descentralizada que se encarga de coordinar las acciones de formación y capacitación de los docentes, se ha comprometido al 2016 formar 3000 nuevos docentes usando fondos propios por un valor de USD 1 millón.



La formación docente en este programa, según explicó la Sra. Rincón, se aborda desde la Competencia Ambiental y de la Salud, en donde se plantea:

- Identificar conductas humanas que generan consecuencias para el medio ambiente.
- Asumir una actitud ética, crítica y propositiva en relación a las acciones y factores de riesgo que afectan la salud comunitaria, la salud de ecosistemas, el cambio climático y la biodiversidad.
- Actuar a favor de la preservación de los recursos naturales.
- Practicar hábitos de consumo racionales acordes con sus necesidades y los recursos disponibles.

Como lo explicó en la sesión anterior el Sr. Omar Ramírez, dado el éxito con esta experiencia, el Sistema de Integración Centroamericano (SICA) oficialmente ha solicitado realizar un proceso de transferencia de capacidades en base a esta iniciativa a todos los países de Centro América.

Recomendaciones:

Se organizaron dos grupos de trabajo para analizar esta sesión. Los moderadores de las mismas fueron: Diego Diaz Martín, Vitalis (Venezuela); Aura Barba, Universidad UNAMAZ (Bolivia); Carlos Rojas, Ministerio de Medio Ambiente (Perú) y Olga Maria Bermudez, Universidad Nacional IDEA, (Colombia). Las siguientes son algunas de las recomendaciones principales identificadas:

- Fomentar la implementación de cursos y diplomados virtuales sobre ECC y EDS.
- Fomentar maestrías profesionales para gestores ambientales multiculturales, con las que se pueda complementar el conocimiento científico con la sabiduría popular y el conocimiento tradicional.
- Proveer asistencia técnica a educadores sobre la relación clima y recursos hídricos. Que las escuelas se vinculen y puedan levantar bases de datos que permitan conocer cómo es el cambio del microclima.
- Generar metodologías para la interpretación de las representaciones sociales.
- Impulsar la certificación o acreditación de maestros en temas de sostenibilidad y cambio climático.
- Des institucionalizar las prácticas pedagógicas y llevarlas a lo cotidiano, y profundizar ejercicios de formación de sujetos políticos capaces de transformar su realidad.
- Promover intercambio de experiencias (ferias y pasantías).

- Promover las “Escuela de la naturaleza”.
- Generar espacios de intercambio entre comunicadores y maestros vía redes educadoras y procesos formativos complementarios.
- Impulsar alianzas con el sector privado, vinculándolo a los temas de responsabilidad social.
- Proporcionar más apoyo financiero por parte de agencias internacionales, y mayor asistencia técnica.
- Documentar las buenas prácticas en el marco de la sostenibilidad y el cambio climático.
- Propiciar el enfoque diferencial, garantía de Derechos (Humanos y de la Naturaleza), reconocimiento de la diversidad (biológica y cultural) y descolonización del pensamiento
- Actualizar contenidos y capacitar para desarrollar nuevas formas de educar en la sostenibilidad, que incluyan conocimientos tradicionales.
- Fomentar pasantías e intercambios de experiencias exitosa.
- Crear campañas grandes y bien diseñadas vía medios masivos y redes sociales

Estos grupos de trabajo identificaron alrededor de 55 experiencias de capacitación y generación de concientización sobre cambio climático en la región, estas y las recomendaciones específicas ofrecidas las pueden encontrar en este link. <http://www.earthcharterinaction.org/invent/details.php?id=1011>

SESIÓN III:

**El rol de distintos grupos para promover
la educación sobre cambio climático:
promoviendo la colaboración**

Sesión III:

El rol de distintos grupos para promover la educación sobre cambio climático: promoviendo la colaboración

Presentaciones:

- **“Educación para la juventud en Cambio Climático”** Santiago Ismael Vega Ruiz, CLIC (Costa Rica)
- **“El Vivir Bien y los pueblos indígenas frente al cambio climático”** Lorena Terrazas, Red Paz, Integración y Desarrollo (Bolivia)
- **“El rol de las asociaciones de consumidores en la educación sobre cambio climático”** Luis Flores, Consumers International (Chile)
- **“Fortaleciendo la colaboración entre grupos para la educación sobre cambio climático en el nivel local”** Gabriela Batista, Secretaria de Ambiente, Gobierno de Brasilia (Brasil)

Moderador: Javier Urbina Soria, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)



“Educación para la juventud en Cambio Climático” Santiago Ismael Vega Ruiz, CLIC (Costa Rica)

El Sr. Vega compartió sobre su experiencia en la incidencia de jóvenes en procesos políticos e indicó que CLIC es un movimiento de jóvenes Latinoamericanos y Caribeños frente al Cambio Climático. Enfatizó la necesidad de empoderar e integrar a la juventud en temas de desarrollo social y ambiental. Hay muchas formas de hacerlo, desde el ámbito formal e informal. Es importante buscar una nueva educación, que considere las distintas fuentes de información y formas de ejercer el poder para la incidencia en tomas de decisión. Puso como ejemplo a jóvenes que actualmente ocupan posiciones de gobierno de gran influencia y jóvenes activistas que influyeron en procesos históricos de cambio como Daniel Rome y el proceso de la Primavera Árabe, como procesos que usaron las redes sociales y puestos de poder no formales para lograr cambios.

Con la organización CLIC, la cual está compuesta de jóvenes de 13 países de América Latina y el Caribe, el Sr. Vega mencionó que se busca:

- Trabajar en un modelo “Bottom-Up”.
- Desarrollar y compartir proyectos e ideas, en lugar de enfatizar la investigación.
- Reunir las opiniones de la juventud de LAC y traducirlas en un lobby de influencia regional.

Han desarrollado capacitaciones para participar en la COP 21 en París, y realizarán un encuentro regional en México, antes de esta COP. Comentó que en CLIC están tratando que la gente entienda que los jóvenes pueden acceder al poder, y lo harán, sin boicotear procesos, más bien tratando de entrar en los espacios formales para poder incidir.

“El Vivir Bien y los pueblos indígenas frente al cambio climático” Lorena Terrazas, Red Paz, Integración y Desarrollo (Bolivia)

La Sra. Terrazas indicó que a diferencia de muchos otros países, el Estado Plurinacional de Bolivia ha reconocido los Derechos de los Pueblos Indígenas y de la Madre Tierra. Luego agregó que el Estado Boliviano está buscando rescatar el paradigma de Vivir Bien, considerando principios de la cosmovisión de la gran variedad de grupos indígenas que habitan ese territorio (al menos 36 distintos grupos).

Este paradigma se encuentra inserto en la Ley 300 de la Madre Tierra, la cual define al Vivir Bien como el horizonte civilizatorio y cultural alternativo al capitalismo, que significa la construcción de un nuevo orden ambiental, social, cultural y económico basado y emergente de la visión histórica de los pueblos indígenas.

Ella compartió los siguientes trece principios del Vivir Bien (Suma Qamaña), para el pueblo Aymara:

- 1 Suma Manq' aña: Saber comer
- 2 Suma Umaña: Saber beber
- 3 Suma Thokoña: Saber danzar
- 4 Suma Ikiña: Saber dormir
- 5 Suma Irnakaña: Saber trabajar
- 6 Suma Lupiña: Saber meditar
- 7 Suma Amuyaña: Saber pensar
- 8 Suma Munaña Munayasiña: Saber amar y ser amado
- 9 Suma Ist' aña: Saber escuchar
- 10 Suma Aruskipaña: Saber hablar
- 11 Suma Samkasiña: Saber soñar
- 12 Suma Sarnaqaña: Saber caminar
- 13 Suma Churaña, suma Katukaña: Saber dar y saber recibir

¿Cómo se viven estos y otros valores de los pueblos indígenas frente a la situación del cambio climático y su visión de desarrollo? Esta fue la pregunta de un proyecto de campo que la Sra. Terrazas participó y compartió en su presentación. El proyecto consistió en realizar un monitoreo socio ambiental indígena con 8 Pueblos en la Amazonia Boliviana y Chaco, zonas donde las empresas gasíferas están explotando los recursos. En estas zonas se está dando un conflicto ambiental pues chocan los valores de los pueblos indígenas y su respeto a la Madre Tierra con las actividades de las empresas. Con el monitoreo, se está tratando de apoyar a los pueblos indígenas



a defender sus derechos, pero evitando la confrontación. Que los pueblos conozcan sus derechos y aunque no se dé una situación de ganar-ganar entre ellos y las empresas, por lo menos tengan algunas herramientas de negociación y defensa de derechos.

Otras acciones en apoyo a la inclusión de la cosmovisión indígena en procesos relacionados al cambio climático es la formación de mujeres indígenas para valorar su conocimiento y poder participar en procesos de toma de decisiones relacionados a la adaptación al cambio climático en las comunidades. También en este sentido la participación de jóvenes en las COP sobre cambio climático, están lanzando una campaña en relación al Acuerdo Climático que debe ser negociado en la COP 21, usando principios de la cosmovisión indígena.

Finalizó dando algunas reflexiones sobre la importancia de considerar el cambio climático como tema social y económico, razonando que el sistema capitalista, el afán de lucro y los patrones de consumo y producción son uno de los graves problemas que hay que abordar.

“El rol de las asociaciones de consumidores en la educación sobre cambio climático” Luis Flores, Consumers International (Chile)

Consumers International es una federación de organizaciones de consumidores, con 220 miembros en 115 países. Son independientes, sin fines de lucro y trabajan, según mencionó el Sr. Luis Flores, en investigación y campañas de comunicación sobre el tema de consumo.

Actualmente es ampliamente reconocido que los modelos insostenibles de producción y consumo están causando el cambio global que tanto está afectando la capacidad de sostener la vida en la Tierra, entre ellos el cambio climático. Aunado a esto, los problemas sociales que se generan, relacionados a la pobreza, escasez, desigualdad en el ingreso y sobre consumo que lleva a problemas de salud pública.



El Sr. Flores comentó cómo en distintos procesos de la ONU se ha analizado el tema de consumo, entre ellos el Proceso de Marrakech, coordinado por el PNUMA y que se enfocó en un plan de acción para promover el consumo y producción sostenibles, y que tratan el concepto de estilos de vida sostenible (relacionado a aspectos culturales). Una de las acciones fue entender y caracterizar el consumo, el cual es un proceso sumamente complejo, que constituye un factor estructural de las economías de todos los países, y que tiene una dimensión individual y ética, pero también colectiva (relacionado a regulaciones sobre tipo de productos que se pueden consumir).

“No hay que demonizar el consumo” mencionó el Sr. Flores, “ya que nuestro orden social se funda en el consumo”. Lo que han hecho en CI es crear conciencia en el tipo de consumo, que tiene una dimensión individual y colectiva, donde se valora la independencia pero es importante reflexionar sobre los impactos tanto a nivel individual como al entorno. Con la globalización y la conciencia creciente del impacto de la producción y el comercio sobre el medio ambiente y la economía, los consumidores están cada vez más interesados en estar informados sobre el impacto ambiental, ético y social de los productos y servicios, y las industrias que los proveen.

La educación en consumo se convierte, en este sentido, en una educación para la ciudadanía, donde los consumidores se empoderan para exigir la transparencia a los sistemas políticos y se involucran en procesos de toma de decisiones. El Sr. Flores presentó el ejemplo de las campañas contra el tabaco, que es un ejemplo interesante de los consumidores involucrándose y logrando avances en el ámbito político en el tema de consumo.

Finalizó el Sr. Flores presentando una pintura autorretrato de Frida Kahlo en la frontera de Estados Unidos, con la que reflexionó que estamos al borde del “desarrollo” pero estamos en un límite donde están en riesgo de desaparecer muchas identidades indígenas o culturales autóctonas.

“Fortaleciendo la colaboración entre grupos para la educación sobre cambio climático en el nivel local” Gabriela Batista, Secretaria de Ambiente, Gobierno de Brasilia (Brasil)

La capital de Brasil tiene una interesante dinámica pues es una localidad con importancia Federal pero también tiene sus dinámicas locales de ciudad mediana, con 3 millones de habitantes. Es el mismo gobierno que maneja el Distrito Federal y el Municipio. El plan es convertir a Brasilia en una ciudad educadora sostenible.



Con respecto al cambio climático, los problemas de acceso al agua se han considerado como de las principales consecuencias que sufrirán en Brasil. Especialmente se sabe que esto afectará la producción de energía, pues la matriz energética de este país es principalmente hidroeléctrica.

En este sentido, están desarrollando acciones para diversificar las fuentes de energía (como incluir más la energía solar), y están trabajando en las escuelas, impulsando proyectos eléctricos alternativos.

En relación a la educación, Brasil cuenta con una legislación y estrategias nacionales de educación ambiental aprobadas, pero falta su eficaz implementación. Desde su secretaria del gobierno local, están coordinando un grupo de trabajo con 25 secretarías, para que todos los educadores puedan conocer y hablar de la problemática de la ciudad y abordar soluciones a los problemas ambientales que enfrentan. Como ejemplo de una experiencia exitosa presentó la Escuela de la Naturaleza, que es un parque construido en una unidad de conservación donde los niños pueden ir a hacer un aula en el campo. Indicó que ellos planean fortalecer y ampliar estas experiencias de programas educativos en los parques de la ciudad.

Como parte de los comentarios del moderador, Javier Urbina, presentó brevemente su libro: Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global. Se puede encontrar en www.inecc.gob.mx

Recomendaciones:

Para analizar esta sesión se organizó un grupo de trabajo, cuyos moderadores fueron Luis Flores, Consumers International (Chile) y Marleny Rosales, Organización para la Conservación de la Naturaleza y Desarrollo Comunitario – ORCONDECO (Guatemala). Las siguientes son las recomendaciones principales identificadas:

- Educar a comunicadores de medios masivos (periodistas y redes de periodistas) sobre el cambio climático y la ECC
- Cambiar el discurso técnico-científico a un lenguaje cotidiano.
- Buscar un enfoque positivo en el discurso.
- Realizar una comunicación contextualizada al grupo meta.
- Educar por medio de la iglesia (comunidades religiosas) y otros grupos líderes.
- Generar estrategias para incorporar al sector privado.
- Utilizar las tecnologías de información y comunicación (TICs) y redes sociales
- Des institucionalization de la educación.
- Integrar el arte, valores y ética y conocimiento tradicional como herramientas en la educación. Proyección del enfoque educacional de “abajo hacia arriba”.
- Utilizar el teatro popular como instrumento educativo.
- Fomentar la formación de formadores.
- Ayudar a organizar a grupos locales para desarrollar acciones de mitigación o adaptación al cambio climático.
- Identificar y motivar a líderes locales a hacer cambios en favor de su entorno.
- Considerar la iniciativa regional en torno al principio 10 de la Declaración de Río, promovida por CEPAL.
- Generar metodologías y herramientas educativas que sean flexibles y fáciles de adaptar a las realidades locales.
- La Mitigación y Adaptación deben ser consideradas por separado y ajustarse a las realidades locales.
- Utilizar el enfoque ecosistémico.
- Asegurar la presencia de todos los actores clave, con una representación efectiva de sus grupos de referencia y/o comunidades.
- Trabajar por el empoderamiento social.
- Buscar formas más efectivas de comunicar a partir de lo cotidiano.

SESIÓN IV:

**Estrategias pan institucionales para la
Educación sobre Cambio Climático**

Sesión IV:

Estrategias pan institucionales para la Educación sobre Cambio Climático

Presentaciones:

- **“Estrategias complementarias para una efectiva Educación para el cambio climático y el desarrollo sostenible”** Lorna Down, Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica)
- **“Medición y reducción de la huella de carbono en centros educativos, un paso hacia la mitigación del cambio climático”** Alexa Morales, FUNDECOR (Costa Rica)
- **“ARIUSA: Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente”** Orlando Sáenz, Universidad de Ciencias Aplicada y Ambientales (Colombia)

Moderador: Rene Donoso Sereño, Ministerio de Ambiente (Chile)

“Estrategias complementarias para una efectiva Educación para el cambio climático y el desarrollo sostenible” Lorna Down, Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica)

La Sra. Lorna Down comentó sobre dos estrategias complementarias para la inclusión de la educación sobre cambio climático para el desarrollo sostenible: estrategia por infusión y estrategia pan institucional (whole institution approach) con las que están trabajando en Jamaica.



La *estrategia por infusión* es con la que la mayoría de las instituciones educativas inician, involucra a individuos que quieren incorporar el tema en sus clases o el trabajo que ya realizan. No involucra generar algo completamente nuevo, pero los docentes pueden enriquecer su trabajo añadiendo contenido sobre cambio climático y sostenibilidad.

Según ella, para iniciar con esta estrategia es importante recordar y poner en contexto los objetivos educativos que se quieren buscar; el contenido relacionado a cambio climático, aún si no es una clase de ciencias debe ponerse en contexto y poder mencionarse en cualquier materia; y se debe tener presente al estudiante, buscando formas de activar su pensamiento crítico y sistémico respecto a este tema, buscando que se mueva a la acción. Para esto, debemos poner el contenido en un contexto que sea significativo para los estudiantes.

La Sra. Down comentó su experiencia en un Instituto Superior Pedagógico de Jamaica, con una clase de literatura en donde introdujo el tema de cambio climático. Ella inició aprendiendo sobre el tema de cambio climático, buscó literatura y las posibilidades que ofrecían. Observó que era posible crear empatía, generar valores al leer y realizar ejercicios de literatura con este tema. Los estudiantes también examinaron su relación con este tema.

Mencionó también que la UNESCO tiene un curso en línea sobre cambio climático y desarrollo sostenible el cual brinda una riqueza de actividades, fotos y muchos materiales para usar.

Sobre la *estrategia* pan institucional (whole institution approach), afirmó que es la estrategia ideal pues involucra no solo el contenido curricular sino toda la vivencia educativa. Es importante involucrar a las personas encargadas del currículo, las instalaciones y actividades culturales, sean educadores, estudiantes, padres de familia y miembros de la comunidad, y crear sinergias entre ellos.

Estos procesos pan *institucionales* necesitan tener un liderazgo dedicado, el apoyo administrativo de la institución y un sistema claro de monitoreo y evaluación.



“Medición y reducción de la huella de carbono en centros educativos, un paso hacia la mitigación del cambio climático” Alexa Morales, FUNDECOR (Costa Rica)

La Sra. Alexa Morales compartió las lecciones aprendidas de un proyecto que surge como una iniciativa público-privada, entre el Ministerio de Educación (MEP) y el Banco Davivienda, para incluir el componente de huella de carbono dentro del programa Bandera Azul Ecológica para Centros Educativos. Este proyecto inició en el año 2011. El Programa Bandera Azul Ecológica es un programa de certificación a la buena gestión institucional ambiental, en este caso, para los centros educativos.

Con este proyecto crearon una herramienta mediante la cual se realiza la estimación de la huella de carbono a través de la identificación de las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) que se generan en un centro educativo. A nivel de país se identificaron que las principales fuentes de emisión de GEI en centros educativos de primer alcance son el gas LPG y los residuos generados; la generación eléctrica como emisión de segundo alcance y el transporte público-privado como fuente de emisión de tercer alcance. Con los datos obtenidos se construyó un sistema de medición sencillo, accesible y replicable, que indica cómo contabilizar los esfuerzos que se realizan en torno a la reducción de GEI incorporado a los centros educativos por medio del Manual para Neutralizar la Huella de Carbono En Centros Educativos.

Para desarrollar esta herramienta, implementaron 3 proyectos piloto con 2 escuelas que ya eran parte del programa Bandera Azul y con una que no estaba involucrada. Hicieron los inventarios de GEI y propusieron proyectos ambientales como compensación. Con las lecciones aprendidas se hizo una capacitación a asesores de vida

estudiantil y asesores regionales del MEP, para obtener insumos para el Manual.

Con el Manual listo, se capacitaron en forma directa un total de 205 funcionarios del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, que representaron a 27 Direcciones Regionales, 60 centros educativos y 2 edificios del MEP. En algunas sub regiones, por ejemplo San Carlos, se logró que todos los centros educativos tuvieron acceso a esta herramienta de medición de la huella de carbono, otras sub regiones no han sido tan eficientes.

“ARIUSA: Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente” Orlando Sáenz, Universidad de Ciencias Aplicada y Ambientales (Colombia)

El Sr. Orlando Sáenz es parte de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). En este sentido, presentó la experiencia de esta Red de Redes, que está activa desde el año 2007. ARIUSA es parte de una red mayor llamada GUPES, la cual es una alianza global de universidades coordinada por el PNUMA, y también es un socio del Plan Global de Educación para el Desarrollo Sostenible, coordinado por UNESCO.

Esta Alianza está formada por 19 redes universitarias ambientales, con cerca de 300 universidades en 11 países de América Latina y el Caribe. La misión de ARIUSA es promover la coordinación de acciones y la cooperación entre redes universitarias e instituciones de educación superior para que un número cada vez mayor de ellas mejore su compromiso con el ambiente y la sustentabilidad.

El trabajo de ARIUSA fue reconocido en 2014 por el XIX Foro de Ministros de Ambiente y por el Informe final de UNESCO sobre la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible presentado en Nagoya, Japón. En 2013 realizó un Foro Latinoamericano y 10 Foros Nacionales de Universidades y Sostenibilidad. Actualmente promueve los diagnósticos nacionales sobre la institucionalización del compromiso ambiental de las universidades, en las áreas de política, formación, investigación, extensión y gestión institucional.

Sobre las acciones puntuales relacionadas a educación sobre cambio climático y desarrollo sostenible, indicó que ARIUSA no está implementando nada específico, sin embargo, las universidades que pertenecen a esta red están haciendo bastantes acciones, más que todo en investigación y en proyectos de extensión, sin embargo no hay un inventario específico sobre este tema.

Como ejemplos, el Sr. Sáenz mencionó la Red Ambiental Interuniversitaria de Perú, es la red con mayor cantidad de universidades miembro (68 universidades); junto al Ministerio de Ambiente elaboraron los lineamientos de adaptación al cambio climático en las universidades. También, mencionó a la Red de Formación y Capacitación en Guatemala, la cual impulsó la creación del Consejo Científico Nacional de Cambio Climático.

Recomendaciones:

Las moderadoras de este grupo fueron Waverli Matarazzo-Neuberger, Universidad Metodista (Brasil) y Petal Punalall Jetoo, Ministerio de Educación (Guyana). Las siguientes son las principales recomendaciones identificadas:

- El cambio climático debe ser enseñado en el contexto del planeta, la sustentabilidad, la cultura, la paz, la democracia, entre otros.
- Generar colaboración regional a través del Centro Caribeño de Cambio Climático y CDEMA (Barbados).
- Solicitar a las celebridades (dentro de cada sociedad) hablar sobre el tema de cambio climático
- Promover el aprendizaje en comunidad (ir a las casas y comunidades)
- Incluir el monitoreo y evaluación de comunidades sostenibles, monitorear el impacto de lo que se enseña
- Usar el modelo de ISO 9001 como modelo para una *estrategia pan institucional* u holística en las escuelas



- Sería importante abordar este tema desde una visión y estrategia *pan institucional* para ayudarles a las escuelas y maestros a incluir este tema sin aumentar su trabajo (ya que un gran reto es que los maestros se sienten saturados de trabajo)
- Las *estrategias pan institucionales* se deben enfocar en la transformación a través del aprendizaje y el aprendizaje a través de la transformación.

En este link pueden encontrar un documento con comentarios específicos de los participantes acerca del tema de esta sesión. <http://www.earthcharterinaction.org/invent/details.php?id=1011>

SESIÓN V:

Construyendo resiliencia comunitaria a través de la educación para la reducción de desastres

Sesión V:

Construyendo resiliencia comunitaria a través de la educación para la reducción de desastres

Presentaciones:

- **“Experiencia Caribeña en construir conocimiento y concientización sobre la reducción de desastres”**. Gale Drakes, CDEMA (Barbados)
- **“Compromisos éticos y políticos tras los conceptos de resiliencia y adaptación”** Gustavo Wilches-Chaux (Colombia)
- **“Capacidades locales y resiliencia: La integración del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático”** Fernando Briones, Politécnico de Milán, Italia. CIESAS (México)

Moderadora: Sandra Elizabeth Alas Guidos, Ministerio de Educación (El Salvador)

“Experiencia Caribeña en construir conocimiento y concientización sobre la reducción de desastres”. Gale Drakes, CDEMA (Barbados)

La Sra. Gale Drakes compartió algunas de las experiencias del Caribe para fortalecer el conocimiento y la conciencia de la reducción de riesgos y problemas de adaptación al cambio climático a nivel comunitario.

Estas acciones las ha implementado la organización CDEMA (Caribbean Disaster Emergency Management Agency – Agencia



Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres). Esta Agencia trabaja en 18 países, con base en una estrategia regional sobre gestión de desastres, la cual tiene varias prioridades de acuerdo a los países, pero hay 4 pilares: fortalecimiento institucional, generación de conocimiento, transversalización del tema de gestión de desastres con distintos sectores y construcción de resiliencia comunitaria.

El área de generación de conocimiento se compone de una Red Regional de Gestión de Desastres, para mejorar el acceso a la información para la toma de decisiones. También un sistema integrado para creación de políticas y toma de decisiones, sistema para incorporar información de comunidades y sectores sobre el tema de evaluación del riesgo, y la creación de materiales educativos y procesos de capacitación aplicables en la región.

Sobre este último punto, han trabajado la creación de marcos políticos y legislativos sobre la gestión del riesgo, y en crear alianzas, especialmente con instituciones que trabajan el tema de cambio climático, para avanzar en procesos de capacitación de estos dos temas en forma conjunta.

Los procesos de capacitación se han dado en el ámbito formal (a través de creación de programas de postgrado, incorporación del tema en el currículo de escuelas), y en ámbitos no formales e informales (programa 'climate smart', iniciativas juveniles, y diversos proyectos comunitarios).

Algunos ejemplos de recursos educativos sobre el tema mencionados por la Sra. Drakes son: "Edificio Seguro" (Safer building course), dirigido a constructores. También la herramienta de capacitación para la preparación comunitaria, la cual ayuda a facilitadores comunitarios para la respuesta de las comunidades ante un desastre natural. El Programa Comunitario para la Gestión de Desastres "Climate Smart", el cual es un insumo para la herramienta mencionada anteriormente. También el Programa Escuelas en Modo Seguro, el cual brinda una serie de indicadores para promover escuelas más seguras ante desastres, y ofrece una certificación.

"Compromisos éticos y políticos tras los conceptos de resiliencia y adaptación" Gustavo Wilches-Chaux (Colombia)

El Sr. Gustavo Wilches-Chaux inició señalando que el tema de esta presentación la pueden encontrar en su blog "Aguaceros y Goteras", para obtener más detalles del tema.



“Estamos en un momento de la historia que ya no nos podemos decir mentiras”, por ejemplo con la situación del clima o el agua, mencionó el Sr. Wilches. Continuó diciendo que es un momento fascinante de la historia humana y de la vida en la Tierra. Hace millones de años unas bacterias logran usar agua, CO₂ y luz solar para comer, creando la fotosíntesis. Se crea el subproducto O₂, que fue lo más contaminante en ese tiempo. Miles de millones de seres se mueren, algunos se esconden (por ejemplo las bacterias anaeróbicas) y otros aprendieron a convivir con el nuevo gas, y lo aprovecharon para mejorar su metabolismo. Aunque esto se podría denominar “adaptación”, al Sr. Wilches no le gusta esa palabra, pues le suena a “resignación”. Le gusta más la palabra co-evolución.

En la historia de la Tierra ha habido muchos momentos de enorme transformación, ahora estamos en un momento así. Según el Sr. Wilches tenemos la opción de extinguirnos, escondernos, o co-evolucionar, transformarnos para un cambio que es irreversible.

Las transformaciones que se requieren para enfrentar el cambio climático se deben hacer. Esto conlleva importantes desafíos para los procesos educativos: el territorio se está imponiendo no como escenario, sino como un actor, que dice que soy un ser vivo, debo ser oído, el agua está diciendo lo mismo.

Cuando hay un desastre hidrometeorológico, pensemos los derechos que hemos afectado: al agua, por ejemplo, y encontramos ahí la respuesta del por qué ocurrió el desastre. El agua tiene el derecho de “existir”, “fluir” o ser “absorbida por los suelos”. Si no fue absorbida, fluirá sea o no conveniente para los humanos. “La terquedad valiente, es objeción de conciencia... el agua y la vida son tremendamente tercas”, dijo el Sr. Wilches.

La razón humana es un gran logro, el problema es que pensemos que es la única forma de pensar que tiene validez. Hay otras formas de conocer como la intuición. Los machistas han renunciado a la intuición, y esto, según el Sr. Wilches, es una estupidez.

Otra forma de pensar es la compasión, que es ese sentimiento de “compartir la pasión, sentir en nosotros lo que pueden sentir otros seres”. Un ejercicio educativo sería tratar de sentir como si fuéramos agua, o árbol, u otro ser. Esta sería una forma pedagógica de despertar estos otros saberes, y fomentar el amor.

En una situación de emergencia por desastre natural, al llegar a una comunidad en crisis, lo importante es que las personas queden más fuertes que antes. Que los sujetos sociales *agua y otros* deben quedar más fuertes. Para esto debemos reconocer los derechos de todos los seres vivos. Un error de la educación, es pensar que el mundo está hecho para el servicio de los seres humanos. “O todos nos ayudamos o nos vamos al carajo”, concluyó el Sr. Wilches-Chaux.

“Capacidades locales y resiliencia: La integración del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático” Fernando Briones, Politécnico de Milán, Italia. CIESAS (México)

El Sr. Fernando Briones utilizó el ejemplo de proyectos gubernamentales para ayudar a damnificados de inundaciones en Chiapas, México y relocalizarlos en otras comunidades como una forma en que quienes toman decisiones no consideran el conocimiento local y capacidades de resiliencia de las personas afectadas por el desastre natural.

Los proyectos se dieron entre 1998 y el 2007. En varias ocasiones, las personas que fueron reubicadas volvieron a las zonas de riesgo. Son muchas las razones, entre ellas, que las zonas problemáticas son las áreas productivas, donde las personas obtienen su sustento diario. Los nuevos complejos habitacionales han resultado bastante inapropiados, no sólo por la lejanía a la zona donde trabajan la tierra, sino porque se traen propuestas de otras zonas del país, casas que resultan muy calientes para las comunidades en Chiapas. Se ignoró la forma en la cual los campesinos construyen sus casas, en las cuales tienen sus animales y son más frescas.

En general, el punto del Sr. Briones es que aunque existen buenas intenciones y parece una buena idea los proyectos que se han desarrollado como solución a la pérdida de viviendas por inundaciones, no se ha reconocido las diferentes estrategias y capacidades locales de resiliencia las cuales constituyen una base fundamental para la prevención, la respuesta y la recuperación frente a las amenazas de origen natural como antropogénico. Esto hace que las soluciones no sean tan eficaces, y en muchos casos más bien hace emerger nuevos problemas. Por ejemplo, en Chiapas aunque los indicadores macro



de pobreza bajaron, las personas al vivir más lejos de sus parcelas y por tener otro tipo de vivienda gastan más dinero, y cambian su alimentación (deben comprar más productos).

En la investigación que el Sr. Briones participó, analizando las distintas estrategias para brindar soluciones ante desastres naturales en Chiapas, se identificó que hay barreras de conocimiento (y reconocimiento de saberes) que impiden que una buena iniciativa termine en una buena solución. Es importante poder dialogar entre disciplinas, romper barreras dialógicas para no seguir repitiendo errores.

Recomendaciones

El grupo de trabajo que analizó esta sesión fue moderado por Martin Testa, del Ministerio de Medio Ambiente (Panamá), y la relatora fue Alicia Villamizar, de la Universidad Simón Bolívar (Venezuela).

Este grupo identificó algunos ejemplos positivos de programas sobre reducción de riesgos de desastres, entre ellos:

- Chile: Estrategia sectorial, coordinada por el comité sectorial adscrita al Ministerio de Educación. Ha logrado unificar esfuerzos de diferentes instituciones en cuanto al paradigma de la seguridad humana integral con el niño como punto focal de la estrategia.
- México: Uso del libro de González Gaudiano “La serie de papá y mamá” sobre cómo las familias pueden enfrentar el riesgo.

- Argentina: Luego de la gran inundación ocurrida en el 2003 en la Ciudad Santa Fé, se comenzó a elaborar material educativo elaborado por la gente. Esto está dentro del programa de comunidades resilientes.
- Honduras: Cuaderno de las 4 herramientas. Se capacita a las comunidades sobre cambio climático, adaptación y resiliencia. Se han elaborado mapas, se va al campo con la comunidad (familia-maestros-niños).
- Colombia: La Universidad Santo Tomás ha incluido en el currículo de la Licenciatura en Educación una asignatura sobre la gestión del riesgo (proyecto entre tres países: Chile-Ecuador-Colombia).
- Costa Rica: Captación de agua llovida, huertas, energías alternativas, estaciones meteorológicas a pequeña escala.
- UNESCO: Alianza global para aumentar la resiliencia. Se ha desarrollado un programa sobre seguridad escolar sustentado en tres pilares: infraestructura, planes de reducción de riesgos y educación para la reducción de riesgos.

También identificó formas de conectar la educación para la gestión del riesgo con los temas de cambio climático y desarrollo sostenible, por ejemplo:

- Desde el Ministerio de Educación, desarrollar una estrategia de incluir ambos temas
- Integrar competencias en todas las áreas, así se baja la presión sobre los maestros.
- Asegurar que las recomendaciones generadas en este proceso regional pasen a la secretaria de la COP.
- Hacer Sinergia de la UNESCO y PNUMA-Red de Formación Ambiental.
- Fomentar el trabajo conjunto con estas dos entidades y la UICN.

**SESIÓN ESPECIAL CON
LA SEÑORA MINISTRA
DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DE COSTA RICA**

Sesión Especial con la Señora Ministra de Educación Pública de Costa Rica

La Ministra de Educación de Costa Rica, la Sra. Sonia Marta Mora Escalante, participó en esta Reunión Regional de Expertos, el día miércoles 13 de mayo en la tarde, y tuvo una sesión especial con los participantes.

En esta sesión la acompañó la Sra. Pilar Alvarez-Laso, Directora de la Oficina Multipaís de Centroamérica y México de la UNESCO. La Sra. Alvarez-Laso mencionó que es un honor organizar esta reunión con un socio en la región como la Carta de la Tierra Internacional, el cual es uno de los socios más comprometidos del Plan de Acción Global de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la región. Este Plan permite buscar alianzas y sinergias para promover también la nueva agenda pos-2015 con los objetivos del desarrollo sostenible que se está negociando. Los nuevos 17 objetivos de desarrollo sostenible serán bastante revolucionarios y serán la base para una agenda de transformación.



Sonia Marta Mora, Ministra de Educación, Costa Rica

En su intervención, la Sra. Ministra Sonia Marta Mora comentó sobre el interés que le suscita el tema de esta reunión, ya que en su carrera profesional en la Universidad Nacional y como Rectora de esa institución, pudo absorber el legado de las ciencias ambientales y concientizarse sobre la problemática ambiental que vivimos.

Indicó que hace un año, cuando el Presidente de la República le pidió asumir el Ministerio de Educación, dio prioridad a hacer un diagnóstico sobre lo que ha estado pasando en el área de desarrollo sostenible y ambiente, el cual no estaba ausente en las actividades del Ministerio, pero sí muy reducido, y no estaba jugando el papel transversal que debía ocupar. Iniciaron el trabajo para crear un programa amplio alrededor de los temas de sostenibilidad, junto con varios asesores como Henry Arias y Juanita Coto.



Pilar Alvarez-Laso, UNESCO San José

Afirmó que están trabajando en la gestión ambiental institucional dentro del Ministerio en sí, pero también pondrán criterios de sostenibilidad en las escuelas que construyan. Hay propuestas para generar un programa sobre educación para el desarrollo sostenible en procesos actuales educativos, y están trabajando en la renovación de los programas de ciencias, para incorporar el eje de la sostenibilidad.

Están buscando apoyo con otros Ministerios, por ejemplo el Ministerio de Ambiente, con el cual piensan formular una política en el tema educativo y de sostenibilidad.

Algo importante que destacó es que quieren establecer alianzas con personas e instituciones de otros países, que tengan experiencias con las que puedan aprender “para no descubrir el agua tibia”. Reconoció que la UNESCO y Carta de la Tierra tienen materiales que pueden usar, sin embargo quisieran conocer más, especialmente en relación a programas virtuales y recursos en línea.

Mencionó que el tema de cambio climático y responsabilidad ambiental se liga con el tema de ciudadanía, el cual va en línea con el lema del Ministerio de esta administración: “Educar para una nueva ciudadanía”. Terminó su intervención haciendo hincapié en la importancia de aunar esfuerzos a través de la cooperación internacional, y el trabajo con organizaciones de la sociedad civil, además de otras instituciones gubernamentales, para poder avanzar en estos temas.

VISITAS GUIADAS A PROYECTOS LOCALES

Visitas Guiadas a Proyectos Locales

En horas de la mañana del último día del evento, el jueves 14 de mayo, los participantes tuvieron la oportunidad de visitar varios proyectos que ilustran lo discutido en las Sesiones Plenarias.

Se dividió el grupo de participantes en sub grupos de 20 a 25 personas, cada sub grupo visitó por un espacio de 4 horas los siguientes proyectos:

- Finca Demostrativa de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL): Esta finca ubicada en Coronado, San José, funciona como finca demostrativa para enseñar sobre distintas estrategias para practicar la sostenibilidad tanto en zonas urbanas como rurales (manejo de residuos, generación de energía limpia, reforestación).
- Medición de la huella de carbono en una Escuela rural: La Escuela Salitrillos de Grifo Alto de Puriscal, ha ganado cinco estrellas del programa Bandera Azul, con la aplicación de la herramienta de medición de huella de carbono.
- Proyecto Coope Puriscal con Fundecooperación: Este es un proyecto de recuperación de una cuenca degradada en Puriscal, mediante el involucramiento de pequeños productores agroforestales en la implementación de sistemas agrícolas sostenibles y agro-silvo-pastoriles.
- Certificación de Carbono Neutralidad Clínica Bíblica, y Proyecto CNFL/UPAZ de Reforestación: El Hospital Clínica Bíblica obtuvo la Certificación de Carbono Neutralidad, en la visita se explicó cómo participaron de este programa, cómo obtuvieron la certificación y el proceso de aprendizaje interno. Posteriormente se visitó el proyecto de reforestación y energías renovables de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz en el campus de la Universidad para la Paz.

Al volver al lugar de la Reunión, y posterior al almuerzo, se continuó ese día con el trabajo en grupos sub regionales.



**ESTRATEGIAS SUB REGIONALES
PARA PROMOVER LA ECC EN EL
CONTEXTO DEL DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Estrategias sub regionales para promover la ECC en el contexto del desarrollo sostenible

Como parte de los productos esperados de esta reunión, se buscó generar recomendaciones hacia la creación de planes de acción sub regionales para elaborar estrategias relativas a la educación sobre cambio climático. Los participantes trabajaron en grupos subregionales, y ofrecieron una serie de recomendaciones que se presentan a continuación.

América Central, México y República Dominicana

Aunque se propuso crear dos grupos, uno para Costa Rica y otro para el resto de los países de la sub región, incluyendo México, los participantes decidieron trabajar juntos, así que este grupo tuvo varios moderadores y relatores: Daniel Abreu, Consejo Nacional para el Cambio Climático RD/UNITAR (República Dominicana) Erick Ruedas, Ministerio de Educación (Guatemala), Karen Araya, FUNDECOOPERACIÓN (Costa Rica) y Eduard Muller, Universidad de la Cooperación Internacional (Costa Rica).

En el Anexo III se presentan los resultados completos del trabajo de este grupo. En resumen, esta sub-región acordó las siguientes acciones:

- Promover procesos de formación permanente, relacionados a educación formal y no formal.
- Sistematizar experiencias y hacer un inventario o mapeo de actores que trabajan el tema de ECC y EDS. Que el énfasis en la búsqueda de experiencias sea en cuáles contenidos se incorporaron y cuál fue la pedagogía utilizada. En este punto, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí ofreció su plataforma virtual para iniciar con el mapeo de experiencias, donde a cada persona interesada se le puede dar un espacio para que “suba” la información de sus experiencias en este tema, sin embargo, se le pide a la UNESCO apoyar la creación de una plataforma regional para compartir experiencias.



- Identificar las acciones que están haciendo los Ministerios de Educación en relación a la educación sobre cambio climático.
- Formar un grupo de apoyo para los puntos focales del Artículo 6 de la UNFCCC, para avanzar en este tema.
- Definir el enfoque que se quiere dar a la ECC y EDS, así como a cuáles sectores y áreas prioritarias se quiere llegar.
- Establecer una integración más clara entre los Ministerios de Educación y de Ambiente para abordar la CCE y EDS, involucrar a centros de investigación, gobiernos locales y colegios profesionales.

Caribe

Los moderadores y relatores de este grupo fueron: Margo Blackwell Departamento de Educación; Colegio Universitario de Las Bahamas (Bahamas) y Mark Thomas, The Cropper Foundation (Trinidad y Tobago).



Margo Blackwell
Colegio Universitario de Las Bahamas, Bahamas

En el Anexo IV se presentan los resultados del trabajo de este grupo. Este grupo propuso recomendaciones relacionadas con cada uno de los temas de las sesiones de esta reunión. Sobre un plan de acción sub regional, mencionaron acciones a corto, mediano y largo plazo, entre ellas:

- Mapear planes de acciones nacionales o sub regionales relacionados a CCE y EDS que ya existen e identificar vacíos.
- Generar procesos de capacitación de docentes, aprovechando herramientas como las del Centro Caribeño de Cambio Climático y CDEMA.
- Identificar o crear proyectos que utilicen la *estrategia pan institucional* (holística – whole school approach) relacionadas a cambio climático y desarrollo sostenible en universidades.
- Organizar un taller regional sobre CCE y EDS, invitando a actores diversos.
- Colaborar con UNESCO para crear una plataforma Caribeña para los educadores.
- Crear una serie de indicadores para medir el progreso de los proyectos en este tema.

- Preparar una colección de casos de estudio del Caribe sobre cambio climático y gestión de riesgos.
- Crear clubs en todas las islas, que tengan comunicación entre ellos.

Sur América

Las moderadoras y relatoras de este grupo fueron Marianela Curi, Fundación Futuro Latinoamericano (Ecuador) y María del Valle Peralta, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable/UNFCCC Punto Focal Artículo 6 (Argentina)

En el Anexo V se presenta todo el detalle de las recomendaciones ofrecidas, las siguientes son algunas de las propuestas expuestas en plenaria:

- El enfoque a los procesos de ECC y EDS debe abarcar los niveles de la educación formal, no formal e informal reconociendo sus especificidades y sumando saberes locales.
- Incorporar saberes tradicionales en procesos educativos.
- Dar incentivos para la formación docente en este tema.
- Vincular las distintas convenciones de las Agencias de las Naciones Unidas, para crear sinergias.
- Usar redes existentes, o crear nuevas, para tratar la ECC y EDS.
- Utilizar la plataforma de la UNFCCC para compartir experiencias.
- Promover la incorporación de la temática del cambio climático en los procesos de reforma curricular.
- Buscar implementar un enfoque experimental en procesos educativos.
- Fortalecer las alianzas y cooperación Sur-Sur.



María del Valle Peralta, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Argentina

EL CAMINO HACIA ADELANTE:

Recomendaciones Finales

El Camino hacia Adelante: Recomendaciones Finales

El evento permitió una importante cercanía entre actores claves de la región en estos temas, así como un compartir de experiencias, buenas prácticas y saberes. Al final del encuentro los participantes se mostraron contentos con la experiencia, motivados y comprometidos. El mismo alcanzó a los objetivos esperados especialmente en el sentido en que permitió el establecimiento de nuevas alianzas y fortalecimiento de colaboración ya existentes entre países e instituciones. También permitió una mayor sensibilización de los participantes sobre la importancia de la ECC y como ésta puede estar relacionada con la EDS.



Julia Heiss, UNESCO París

De igual manera, se identificó una serie de recomendaciones importantes para facilitar el seguimiento a este proceso y fortalecer la ECC en el marco de la EDS en la región. Con la identificación de elementos que ayudan a diseñar planes de acción sub-regional se inició un proceso significativo de diálogo y construcción de visión compartida de las prioridades a ser abordadas y que fomenta la cooperación en la región.



RECOMENDACIONES FINALES

Las siguientes recomendaciones son el resultado de las presentaciones y discusiones de grupo entre los más de 100 participantes de 25 países de la región de Latinoamérica y el Caribe. Se dirigen a la UNESCO y a sus Estados Miembro, así como todas las partes interesadas, incluidos los planificadores de educación, investigadores y profesionales.

Sobre la naturaleza de los procesos de educación:

Es importante que en las políticas, estrategias y planes de acción sobre ECC y EDS se plantee la pregunta sobre ¿qué tipo de educación necesitamos?

- Una educación con una visión **clara y común y con ambiciones audaces que inspiren sueños y pasiones entre las personas para cambiar sus estilos de vida, así como de participar colaborativamente en la construcción de mejores modos de vida y asegurar la vida misma sobre el planeta.** *“Los sueños son importantes - ve tras ellos”*
- Una educación que utilice **la creatividad, la intuición, la espiritualidad y la empatía** de los aprendices para comprender las múltiples dimensiones, incluyendo la dimensión ética del cambio climático y de la sustentabilidad. Hacer uso del poder transformador de la educación para convertir el conocimiento y la conciencia en acción.
- Debe apoyar la comprensión del complejo ámbito de las causas y los impactos en áreas como la salud, la pobreza, la inmigración, los conflictos, la desigualdad, etc. Por lo tanto debemos romper las barreras entre las diferentes disciplinas e introducir la ECC y la Sustentabilidad de manera transversal. *“Cada disciplina debe ser consciente de su contribución única a la ECCDS”*

De los hechos a las acciones:

Sobre los procesos educativos:

- *“Obtener la información correcta”*: promover la **alfabetización climática** dentro de la comunidad educativa para evitar ideas falsas o erróneas (por ejemplo el ozono versus el calentamiento global, “el tiempo” versus el clima); implica **generar el**

conocimiento pertinente a cada realidad articulando saberes interculturales. Implica propiciar y garantizar el acceso a la información adecuada, suficiente y oportuna para la toma de decisiones.

- *“Comunicar los hechos”*: apoyar a los científicos para lograr una mejor comunicación en cuanto al CC y traducir el discurso científico a un lenguaje común adaptado a las diferentes audiencias; utilizar “celebridades o personajes reconocidos” para ejercer presión para la educación y la conciencia sobre el CC; organizar campañas masivas de comunicación, por medio del uso de diferentes medios de comunicación y redes, con mensajes claros, no alarmistas.
- *“Tomar acciones informadas”*: basadas en hechos y conocimiento, promover estilos de vida sostenibles, soluciones y acciones orientadas al aprendizaje sobre cambio climático. *“equilibrio entre el miedo y la esperanza”*
- **Educación para mitigar y adaptarse al CC**: establecer vínculos entre estilos de vida, patrones de consumo y el CC, basados en programas existentes, como por ejemplo “Jóvenes por el Cambio (Youth X Change – organización global de jóvenes)”.
- **Educación para la resiliencia**: la ECC debe apoyar las capacidades de adaptación de los estudiantes y las comunidades. *“El trabajo sobre la resiliencia comunitaria local debe estar basado en la flexibilidad y la independencia”*, para que las personas se adapten fácilmente a nuevas situaciones.
- **Educación para reducir la vulnerabilidad ante los desastres**: utilizar la educación formal y no formal como un medio para crear conciencia entre la comunidad educativa sobre las causas de riesgos y los riesgos que afectan a sus comunidades (incluyendo el CC).
- **Fortalecer un enfoque integral** para la RRD en el sector educativo a través de políticas adecuadas, planes de prevención para la escuela, el desarrollo de capacidades, la participación de la comunidad y de los niños y la integración de la RRD en el plan de estudios.
- **Promover un enfoque integral de la institución** educativa en los distintos niveles, incluyendo las escuelas, las universidades y otras instituciones de enseñanza mediante la inclusión de los principios de la ECC en el campus y en la gestión administrativa,

en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en la participación comunitaria y en el desarrollo de capacidades de todo el personal. El éxito del enfoque integral de la institución depende principalmente de un liderazgo altamente motivado y comprometido.

Sobre Incidencia Política:

- “Aprovechar el impulso en el cambio de las políticas globales sobre Desarrollo Sustentable (DS), Cambio Climático (CC) y Educación, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Foro Mundial de Educación (WEF), la COP21 de Cambio Climático, y el Plan de Acción Global para la EDS (GAP), para incluir la ECC en el desarrollo de las agendas educativas y de las políticas de los gobiernos y de las organizaciones regionales e internacionales. Reforzando un enfoque de EDS que contemple los derechos humanos, la igualdad de género y el respeto por la diversidad cultural.
- Promover que los **Ministerios de Educación trabajen en conjunto con los de Ambiente**, que se articulen con los sistemas de Respuesta al CC, las unidades de cambio climático, y otras instancias relacionadas, de esa forma se pueden facilitar procesos educativos continuos que lleguen a todos los sectores de la sociedad.
- Es importante hacer articulaciones entre **PNUMA, UNESCO, CEPAL, Secretaria de la Convención de Cambio Climático** y otros a fin de que no se inventen cosas nuevas sino que se utilicen los recursos de formación ya existentes. Estas sinergias favorecen también los intercambios de experiencias y la formulación de propuestas compartidas.
- Hacer llegar las recomendaciones a la Secretaría de la Convención de Cambio Climático, a fin de que desde la misma se inste a los países a fortalecer las acciones a las que a través de la Convención y especialmente de su Artículo 6 se han comprometido.
- Incorporar el tema de la ECC y para la sustentabilidad en espacios de debate intergubernamentales sobre educación, tales como el Foro de Alto Nivel sobre políticas relativas a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y la Educación para Todos (EPT). La ECC y para la sustentabilidad debería ser adoptada como tópico visibilizador en las estrategias

de incorporación de TIC a los procesos educativos escolares y de educación para todos.

Sobre colaboración y redes:

- Construir **redes de apoyo** para multiplicar las acciones: la colaboración interministerial sobre el cambio climático; utilizar plataformas intergubernamentales como la UNASUR, MERCOSUR, SICA, CEPAL, CELAC-EU, y CARICOM para fortalecer las políticas sobre ECC a nivel internacional, regional y subregional.
- Crear instancias para el diálogo sobre la ECC entre líderes comunitarios, científicos, educadores, ONGs, OSC, instituciones religiosas, los medios de comunicación, el sector privado y el gobierno.
- Promover e implementar el diálogo de Saberes, trabajando conjuntamente la Academia, las Instituciones Educativas y las Comunidades, rescatando el conocimiento y el manejo que han hecho del entorno, los campesinos, los indígenas, los afro-descendientes y otros grupos humanos, para proponer alternativas de mitigación y adaptación al cambio climático, en los proyectos de EDS que se lleven a cabo en los diferentes países de la región.
- Sistematizar las **buenas prácticas** sobre ECC en la región, dar reconocimiento público y facilitar el intercambio entre países e instituciones, utilizando redes ya existentes y a través de organizaciones con un mandato regional como 5CS, la Alianza Climática Latinoamericana y otros.

Sobre desarrollo de capacidades:

- Reconocer **la capacidad de liderazgo de los jóvenes** y hacer uso de su entusiasmo y compromiso de las organizaciones de jóvenes a fin de que participen activamente en la ECC en el ámbito formal, no formal e informal, a través de la educación entre pares-“*los jóvenes pueden enseñarle a los jóvenes*”-, redes sociales, etc. ;“*Los jóvenes no son el futuro, sino el presente*”; proporcionarle a los jóvenes las oportunidades y plataformas para que puedan hacerse responsables de la educación de su propia generación.
- **Pensar globalmente, actuar localmente:** la ECC y para la sustentabilidad debe ayudar a los estudiantes a entender las

causas globales y el impacto a nivel mundial del CC y de la insustentabilidad de los sistemas de producción para facilitar el impacto a nivel local y en *“los proyectos de vida personales y colectivos”*.

- Apreciar el valor de la **sabiduría local e indígena** para profundizar el conocimiento sobre CC.
- Diseñar programas de formación para docentes y estudiantes sobre la ECC y la RRD. Proporcionando oportunidades de capacitación para el personal del sector educativo, incluyendo tomadores de decisiones administradores, gobiernos locales, para los educadores no formales, trabajadores comunitarios, el sector privado, el sector público y los medios de comunicación, entre otros.
- Proporcionar **oportunidades de aprendizaje para toda la vida** a través de programas de formación sobre CC dirigidos a los estudiantes fuera del sistema de educación formal y de otros sectores, tales como los gobiernos locales, el sector privado, el sector público y los medios de comunicación, entre otros.
- Utilizar **métodos de enseñanza innovadores, participativos**, centrados en el estudiante, como se promueve en la EDS, para desarrollar las competencias pertinentes para enfrentar los desafíos del cambio climático, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el tratar con incertidumbres y vulnerabilidades, el pensamiento a futuro, la creatividad, (por ejemplo, a través de la educación por medio del arte, la educación basada en la consulta, etc.).
- Las TIC, en tanto son una de las innovaciones más promovidas y apoyadas por los gobiernos de la región, y el medio de comunicación más utilizado por los jóvenes, constituyen un camino propicio para informar, comunicar y educar sobre CC. Se sugiere facilitar diálogos relacionados al CC entre ciudadanos, una socialización amplia y reproducción inmediata usando las redes sociales.

Sobre Monitoreo y la Evaluación:

- Los procesos de monitoreo y evaluación deben mejorarse y conducirse por medio de indicadores a largo plazo para permitir el análisis y la documentación de experiencias; para aprender de las lecciones y garantizar el seguimiento de los compromisos asumidos para la ECC.

- Para el monitoreo y evaluación se requiere la creación de instrumentos específicos por nivel de gestión (gubernamental, empresarial, etc), área de intervención (escolar, comunitaria, etc), localización (urbana, rural), por lo que es necesario proveer los mecanismos para su generación en cada contexto y en forma articulada. Matrices semejantes a las creadas para la evaluación de riesgos son un buen ejemplo.
- Desarrollar marcos de referencia y herramientas para evaluar un seguimiento del impacto de los estilos de vida, incluidos los de bajo consumo de carbono, como un aporte para las futuras generaciones.

Sobre Financiamiento:

- **Garantizar el financiamiento adecuado** para la planificación comprensiva y eficaz, la implementación y el monitoreo de la ECC.
- Elaborar propuestas de financiamiento específicas en los temas de ECC y RRD.
- Solicitar la creación de un Fondo permanente de la UNESCO que tenga como prioridad el financiamiento de proyectos de este tipo de educación en América Latina y el Caribe.



ANEXOS

ANEXO I: Agenda

Día 1 – Martes 12 de mayo 2015	
08:30–9:00	Registro
9:00–10:00	Apertura y palabras de bienvenida <ul style="list-style-type: none"> • Mirian Vilela, Directora Ejecutiva, Carta de la Tierra Internacional • Pilar Álvarez-Laso, Directora Oficina Multipaís de UNESCO para Centroamérica y México
10:00–10:30	Contexto y objetivos <ul style="list-style-type: none"> • “Promoviendo la Educación para el Cambio Climático a través del Plan Global de Educación para el Desarrollo Sostenible” Julia Heiss, UNESCO París • “El caso de Brasil en Educación para el Cambio Climático” Mariana Alcalay, UNESCO Brasilia • Presentación de la agenda y objetivos de la reunión
10:30 – 11:00	Refrigerio
11:00–12:30	Ponencias Magistrales: <ul style="list-style-type: none"> • “¿Educación para el cambio climático o educación para un desarrollo regenerativo?” Eduard Muller, Universidad de la Cooperación Internacional (Costa Rica) • “Educación y comunicación del cambio climático. Un enfoque a partir de las representaciones sociales” Edgar González-Gaudiano, Universidad Veracruzana (México) <p>Sesión de preguntas y respuestas</p> <p>Moderadora: Alicia Villamizar, Miembro del IPCC y Universidad Simon Bolívar (Venezuela)</p>
12.30–14:00	Almuerzo
14:00–15:15	Sesión I: Políticas, Estrategias y Alianzas sobre ECC en Latino América y el Caribe <ul style="list-style-type: none"> • “Promoviendo la Educación para el cambio climático a través de la implementación del Programa Doha sobre el Artículo 6 de la Convención” Adriana Valenzuela (UNFCCC Alemania) • “Iniciativa de aprendizaje en cambio climático en los países del Sistema de Integración Centroamericano (SICA)” Omar Ramírez, Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (República Dominicana) • “Esfuerzos del SICA en Educación para el Cambio Climático” Claudia Cárdenas Becerra, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana del Sistema de Integración Centroamericano – SICA • “Estrategia Nacional sobre Educación y Cambio Climático de Bolivia” Cynthia Silva Maturana, Vice-Ministerio de Ambiente/PRODEMA, Punto Focal del Artículo 6 UNFCCC (Bolivia) (NOTA: Por motivos fuera del control de la organización, la Sra. Silva Maturana no pudo completar su viaje a la reunión, por lo que no se dio esta presentación, sin embargo, envió documentos de referencia relacionados al tema de su presentación). <p>Moderador: Michael Browne, Ministro de Educación, Ciencia & Tecnología (Antigua y Barbuda)</p>
15:15–15:45	Refrigerio

15:45–16:45	<p>Sesión II: Capacitación y concientización sobre cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Declaración de Carbono Neutralidad en el marco del Programa País y la Estrategia Nacional de Cambio Climático” Kathia Aguilar, Ministerio de Ambiente (Costa Rica) • “Cambio climático y educación para el desarrollo sostenible, desafíos y oportunidades” Marianela Curi, Fundación Futuro Latino Americano (Ecuador) • “Experiencia de desarrollo e implementación de la Estrategia Nacional de Aprendizaje en Cambio Climático en la República Dominicana” Andrea Griselda Rincón, INAFOCAM (República Dominicana) • “Fortaleciendo la resiliencia comunitaria: una estrategia integrada para generar capacidades y concientización ambiental en las costas del Perú” Kerstin Forsberg, Planeta Oceano (Perú) <i>(NOTA: Por motivos fuera del control de la organización, la Sra. Forsberg no pudo llegar a tiempo a la reunión, por lo que no se dio esta presentación, sin embargo, envió documentos de referencia relacionados al tema de su presentación).</i> <p>Moderadora: Ofelia Flores, Dirección de Cambio Climático, Secretaria de Energía Recursos Naturales Ambiente y Minas (Honduras)</p>	
16:45–17:45	<p>Trabajo de grupos - Sesiones I y II</p> <p>Sala 1 – Sesión I – Moderación y Relatoría: Lorna Oliver Down, Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica) y Rosa María Chacon, Universidad Simon Bolivar (Venezuela) - (Sesión con traducción ENG-SPA)</p> <p>Sala 2 – Sesión I – Moderación y Relatoría: Wendy Calderón, Secretaria Técnica Centro Mario Molina (México) y Corinna Grace, SERES (Guatemala)</p> <p>Sala 3 – Sesión II – Moderación y Relatoría: Diego Diaz Martinez, Vitalis (Venezuela) y Aura Barba, Universidad UNAMAZ (Bolivia)</p> <p>Sala 4 – Sesión II – Moderación y Relatoría: Carlos Rojas, Ministerio de Medio Ambiente (Perú) y Olga Maria Bermudez, Universidad Nacional IDEA, (Colombia)</p>	
19:00	Cena de bienvenida	Lugar: Quality Hotel Real

Día 2 – Miércoles 13 mayo 2015

09:00–10:30	<p>Sesión III: El rol de distintos grupos para promover la educación sobre cambio climático: promoviendo la colaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Educación para la juventud en Cambio Climático” Santiago Ismael Vega Ruiz, CLIC (Costa Rica) • “El Vivir Bien y los pueblos indígenas frente al cambio climático” Lorena Terrazas, Red Paz, Integración y Desarrollo (Bolivia) • “El rol de las asociaciones de consumidores en la educación sobre cambio climático” Luis Flores, Consumers International (Chile) • “Fortaleciendo la colaboración entre grupos para la educación sobre cambio climático en el nivel local” Gabriela Batista, Secretaría de Ambiente, Gobierno de Brasilia (Brasil) <p>Video de UNESCO: Aprendiendo a enfrentar el cambio climático</p> <p>Moderador: Javier Urbina Soria, UNAM (México)</p>
10:30–11:00	<p>Refrigerio</p>
11:00 – 12:00	<p>Sesión IV: Estrategias pan institucionales sobre Educación para el cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Estrategias complementarias para una efectiva Educación para el cambio climático y el desarrollo sostenible” Lorna Down, Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica) • “Medición y reducción de la huella de carbono en centros educativos, un paso hacia la mitigación del cambio climático” Alexa Morales, FUNDECOR (Costa Rica) • “ARIUSA: Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente” Orlando Sáenz, Universidad de Ciencias Aplicada y Ambientales (Colombia) <p>Moderador: Rene Donoso Sereño, Ministerio de Ambiente (Chile)</p>
12:00–13:00	<p>Sesión V: Construyendo resiliencia comunitaria a través de la educación para la reducción de desastres</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Experiencia Caribeña en construir conocimiento y concientización sobre la reducción de desastres”. Gale Drakes, CDEMA (Barbados) • “Compromisos éticos y políticos tras los conceptos de resiliencia y adaptación” Gustavo Wilches-Chaux (Colombia) • “Capacidades locales y resiliencia: La integración del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático” Fernando Briones, Politécnico de Milán, Italia. CIESAS (México) <p>Video: Educación para la preparación a desastres (opcional)</p> <p>Moderadora: Sandra Elizabeth Alas Guidos, Ministerio de Educación (El Salvador)</p>
13:00–14:00	<p>Almuerzo</p>

14:00–15:00	<p>Trabajo en Grupos Sesiones III, IV y V</p> <p>Sala 1 – Sesión III – Moderación y Relatoría: Luis Flores, Consumers International (Chile) y Marleny Rosales, Organización para la Conservación de la Naturaleza y Desarrollo Comunitario – ORCONDECO (Guatemala)</p> <p>Sala 2 – Sesión IV – Moderación y Relatoría: Waverli Matarazzo-Neuberger, Universidad Metodista (Brasil) y Petal Punalall Jetoo, Ministerio de Educación (Guyana)</p> <p>Sala 3 – Sesión V – Moderación y Relatoría: Martin Testa, Ministerio de Medio Ambiente (Panamá)</p>
15:00–15:20	<p>Refrigerio</p>
15:20–17:30	<p>Trabajo en Grupo – Estrategias sub regionales para promover la ECC en el contexto del desarrollo sostenible</p> <p>Sala 1 – América Central y México – Moderación y Relatoría: Daniel Abreu, Consejo Nacional para el Cambio Climático RD/UNITAR (República Dominicana) y Erick Ruedas, Ministerio de Educación (Guatemala)</p> <p>Sala 2 - Caribbean – Moderación y Relatoría: Margo Blackwell School of Education; College of The Bahamas (Bahamas) y Mark Thomas, The Cropper Foundation (Trinidad y Tobago)</p> <p>Sala 3 - Costa Rica – Moderación y Relatoría: Karen Araya, Fundecooperación (Costa Rica)</p> <p>Sala 4 - América del Sur – Moderación y Relatoría: Marianela Curi, Fundación Futuro Latinoamericano (Ecuador) y Maria del Valle Peralta, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable/UNFCCC Artículo 6 Punto Focal (Argentina)</p>
17:30–18:00	<p>Sesión especial</p> <p>Pilar Álvarez-Laso, Directora, Oficina Multipaís de UNESCO para Centroamérica y México Sonia Marta Mora, Ministra, Ministerio de Educación Pública, Costa Rica</p>
19:00	<p>Cena (Libre)</p>

Día 3 – Jueves 14 de mayo 2015

07:30–12:30	Giras
12:30–14:00	Almuerzo
14:00–15:30	Presentaciones de los trabajos en grupo <ul style="list-style-type: none">• Planes de acción sub regionales para promover la ECC en el contexto del Desarrollo sostenible – A cargo de los grupos de trabajo• Recomendaciones sobre ECC y DS en América Latina – A cargo de UNESCO Discusión general
15:30–16:00	Refrigerio
16:00–17:00	Clausura El camino hacia adelante por UNESCO y Carta de la Tierra

ANEXO II: Lista de Participantes

NOMBRE:	ORGANIZACIÓN:	PAÍS:
Michael Browne	Ministerio de Ciencia, Educación y Tecnología	Antigua y Barbuda
Daniella Zallocco	Comisión Nacional Argentina de Cooperación con la UNESCO	Argentina
Graciela Satóstegui	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable Argentina	Argentina
Pablo Sessano	Programa Educación Ambiental (PROGEA) Ministerio Educación	Argentina
Maria del Valle Peralta	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable/UNFCCC Article 6 Focal Points	Argentina
Margo Blackwell	Departamento de Educación, Colegio Universitario de las Bahamas	Bahamas
Judi Clarke	CARIBSAVE	Barbados
Gayle Drakes	Agencia Caribeña para la Gestión de Desastres y Emergencias (CDEMA)	Barbados
Tyrone Hall	Centro de Cambio Climático de la Comunidad Caribeña (CCCCC)	Belize
Aura Teresa Barba	Centro de Estudios Amazónicos – UNAMAZ-UAGRM	Bolivia
Lorena Terrazas	Red Paz, Integración y Desarrollo	Bolivia
Cynthia Silva Maturana	PRODEMA/UNFCCC Article 6 Focal Point	Bolivia
Mariana Alcalay	UNESCO Brasilia	Brasil
Marília Andrade Torales	Universidad Federal de Paraná (UFPR)	Brasil
Gabriela Barbosa Batista	Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal	Brasil
Waverli Matarazzo-Neuberger	Universidad Metodista de Sao Paulo	Brasil
Antonio Fernando Guerra	Universidad del Valle de Itajaí (UNIVALI)	Brasil
Daniela Andrea Zamorano Arias	Instituto Ecología Política	Chile
Rodrigo A. Cea Córdova	Universidad de Concepción	Chile
Luis Flores	Consumers International -ROLAC	Chile

Rene Donoso Sereño	Ministerio del Medio Ambiente	Chile
Octavio Segundo Gajardo Gabelo	Ministerio de Educación	Chile
Astrid Hollander	UNESCO Santiago	Chile
Olga María Bermúdez	Universidad Nacional IDEA	Colombia
Orlando Saez	Universidad de Ciencias Aplicada y Ambientales (UDCA)	Colombia
Marta Sánchez Peña	Universidad de Santo Tomás	Colombia
Gustavo Wilches-Chaux	Socio Fundador RED	Colombia
Miguel Angel Julio	Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá	Colombia
Adriana Valenzuela Jiménez	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)	Colombia/Alemania
Abelardo Brenes Castro	Ministerio de Educación Pública (MEP)	Costa Rica
Adrian Martinez	Climate4Change	Costa Rica
Alexa Morales	FUNDECOR	Costa Rica
Alicia Jimenez	Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible	Costa Rica
Carla Bermúdez Astorga	Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	Costa Rica
Carlos Rosas	Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	Costa Rica
Carolina Alvarez Vergnani	CO2.CR	Costa Rica
Cinthya Morales Córdoba	Oficina Multipaís de la UNESCO para Centroamérica y México	Costa Rica
Claudia Cárdenas	CECC/SICA Reducción de riesgos y desastres y adaptación al cambio climático	Costa Rica
Diana Borrás	Red Escuelas Asociadas a la UNESCO	Costa Rica
Eduard Muller	Universidad Cooperación Internacional (UCI)	Costa Rica
Fernando Ulloa	Ministerio de Educación Pública (MEP)	Costa Rica
Fiorella Donato	Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Costa Rica
Gladys Jimenez-Valverde	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)/UNFCCC Punto Focal Artículo 6	Costa Rica

Henry Arias	Ministerio de Educación Pública (MEP)	Costa Rica
Irene Suarez	Asociación Independiente de América Latina y el Caribe	Costa Rica
Ivan Delgado	Dirección de Cambio Climático (MINAET)	Costa Rica
Ivannia Vargas Moreno	FUNDECOR	Costa Rica
Karen Araya	FUNDECOOPERACION	Costa Rica
Kathia Aguilar	Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAET)	Costa Rica
Kifah Sasa	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Costa Rica
Lenín Corrales	CATIE	Costa Rica
Magda Campos Barrantes	Instituto Meteorológico Nacional Ministerio de Ambiente y Energía (MINAET)	Costa Rica
Manrique Arguedas	Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles (REDIES)	Costa Rica
Marcello Hernández	One Biosphere	Costa Rica
María Elisa Febres	Earth Charter International	Costa Rica
María Jose Vásquez Vargas	Costa Rica Limpia	Costa Rica
Mirian Vilela	Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible	Costa Rica
Morgan Larcheveque	Oficina Multipaís de la UNESCO para Centroamérica y México	Costa Rica
Pilar Alvarez-Laso	Oficina Multipaís de la UNESCO para Centroamérica y México	Costa Rica
Ricardo Martínez	Oficina Multipaís de la UNESCO para Centroamérica y México	Costa Rica
José Rafael Alvarado	Comisión Costarricense de Cooperación con la UNESCO	Costa Rica
Santiago Ismael Vega Ruiz	Movimiento de jóvenes latinoamericanos y caribeños frente al Cambio Climático	Costa Rica
Sergio Musmanni	Agencia de Cooperación Alemana (GIZ)	Costa Rica
Sylvia León Koberg		Costa Rica
Taijiro Kimura	Embajada de Japón en Costa Rica	Costa Rica
Yeimy Cedeño	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)	Costa Rica

Yoriko Yasukawa	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Costa Rica
Andrea Griselda Rincón	Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio. (INAFOCAM)	República Dominicana
Daniel Abreu	Consejo Nacional para el Cambio Climático RD/UNITAR	República Dominicana
Omar Ramírez	UNFCCC Focal Point/Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio	República Dominicana
Marco Encalada	Corporación OIKOS	Ecuador
Mauricio Castillo	ECOPAR	Ecuador
Marianela Curi	Fundación Futuro Latinoamericano	Ecuador
Sandra Elizabeth Alas Guidos	Ministerio de Educación	El Salvador
Julia Heiss	UNESCO París	Francia
Marleny Rosales Meda	Organización para la Conservación de la Naturaleza y Desarrollo Comunitario – ORCONDECO	Guatemala
Corrina Grace	SERES	Guatemala
Julia del Carmen Flores España	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Guatemala
Erick F. Ruedas Reynosa	Ministerio de Educación	Guatemala
Petal Punalall Jetoo	Ministry of Education	Guyana
Renys A. Torres Lopez	Secretaria de Estado en los Despachos de Educación	Honduras
Ofelia Flores	Secretaria de Energía Recursos Naturales Ambiente y Minas/ MiAmbiente	Honduras
Mauro Daniel Salgado Luna	Consejo Nacional De Desarrollo Sostenible(CONADES)	Honduras
Lorna Oliver Down	Facultad de Educación, Universidad de las Indias Occidentales	Jamaica
Edgar Gonzalez-Gaudiano	Universidad Veracruzana	México
Wendy García Calderón	Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente	México
Fernando Briones Gamboa	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)	México

Javier Urbina Soria	Universidad Nacional Autónoma de México	México
Mariana Buendía	Universidad Autónoma de San Luís Potosí	México
María Teresa Vazquez	Secretaría de Educación Pública del DF	México
Teresita Maldonado Salazar	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable - SEMARNAT	México
William Schwartz	Instituto Nacional de Forestas (INAFOR)	Nicaragua
Martín Testa	Departamento de Educación Ambiental, ANAM (Ministerio de Ambiente)	Panamá
Adilia E. Olmedo de Pérez	Ministerio de Educación	Panamá
Sandra Aranda	Secretaría del Ambiente de la República de Paraguay	Paraguay
Diana DeGiácomi	Ministerio de Educación y Cultura	Paraguay
Silvia Moreno Reategui	Consultora del Programa GLOBE - MINAM	Perú
María Trinidad Rodríguez	ASP Net/Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Perú
Carlos Alberto Rojas Marcos	Ministerio de Ambiente	Perú
Kerstin Forsberg	Planeta Océano	Perú
Rosa Meza Moyano	Asociación Cultural Pirámide	Perú
Malini M. Maharaj	Universidad de las Indias Occidentales	Trinidad y Tobago
Mark Thomas	Fundación Cropper	Trinidad y Tobago
Omar Mohammed	Red de Escuelas Asociadas a la UNESCO	Trinidad y Tobago
Hernan Sorhuet	Diario El País Uruguay	Uruguay
Lucía Eluén	Ministerio de Educación y Cultura /Comisión Nacional de UNESCO / Red PEA	Uruguay
María del Luján Jara	MVOTMA, Dirección Nacional de Medio Ambiente	Uruguay
Rosa María Chacón	Universidad Simon Bolivar	Venezuela
Alicia Villamizar	Universidad Simón Bolívar/ Miembro del IPCC	Venezuela
Diego Díaz Martín	VITALIS / Universidad Anáhuac	Venezuela

ANEXO III: Centroamérica, México y República Dominicana

Trabajo en Grupo Sub Regionales Recomendaciones desde Centroamérica, México y República Dominicana

1. Recomendaciones para ayudar a que los sistemas educativos en la sub región preparen a sus maestros, niños/as, y ciudadanos a enfrentar los impactos del cambio climático

Aportes	Participantes
Revaloración y rescate de conocimientos locales	Costa Rica, México
Necesidad de énfasis en la educación informal y la sociedad civil, tomar como base GAP UNESCO para la mejorar metodologías	Guatemala
Contar con un programa de formación permanente para personal en servicio / Promover la investigación y la innovación educativa a nivel de los centros educativos	Costa Rica
Desarrollar metodologías interactivas y un currículo actualizado	Panamá
Sistematizar proyectos exitosos de la Región y adaptar de acuerdo a la zona – Crear espacios de articulación para compartir experiencias y herramientas a nivel regional – Crear un repositorio de recursos - Considerar las experiencias en la formulación de planes y estrategias ya existentes en la región	Costa Rica, México
Promover la formación de comunidades educativas críticas, fortalecer la participación comunitaria así como la interacción escuela-comunidad, formación docente, procesos de investigación-acción y un currículo abierto y flexible que incluya la dimensión ambiental	México
A nivel estructural: generación de políticas en EDS en cuanto a desarrollo curricular, capacitación y formación docente, metodologías, producción de material, apertura del aula. En cuanto a sistemas no formales: inserción de la escuela en la comunidad, programas co-curriculares como festivales	Costa Rica
Integrar los valores colectivos y rescate de conocimientos locales	Guatemala
Reforzar la educación informal, rol esencial de la familia y medios de comunicación, así como procesos no formales por parte del Ministerio de Agricultura y ONGs	Panamá
Integrar a los docentes en la elaboración de los programas de educación formal	México

Visión holística e implementar procesos basados en prácticas y elementos vivenciales	Costa Rica
Incluir una formación Ética y Valores	Nicaragua
Tomar en cuenta las particularidades locales - zonas costeras, agrícolas	Costa Rica
Mejorar intercomunicación entre los centros de investigación regionales, procesamiento de resultados a nivel de postgrados - Articular la investigación realizada por centros especializados de la Región, lo cual debe traducirse en la formación de los docentes a partir de los resultados	Costa Rica
Incorporar a otros sectores en la planificación de acciones a nivel de la educación no formal – Colegios profesionales, comunicadores y gobiernos locales	Costa Rica
Proyectar la educación no formal desde la educación formal: brindar acompañamiento a los docentes en el aula, que generen propuestas hacia las comunidades	República Dominicana
Capacitar a agricultores. En cuanto a la educación formal, se debe fortalecer la formación de docentes y dotarlos de material didáctico	Honduras
Realizar un inventario de la oferta educativa y de las necesidades de formación entre docentes / Utilización de las TICs, promoviendo la reducción de la brecha digital	Costa Rica
Promover trabajos de campo en la educación no-formal y fortalecer la relación entre técnicos y docentes	Costa Rica
Se propone un espacio de articulación entre técnicos de los ministerios a nivel Centroamericano y México, para obtener propuestas y enfoques de la región - docentes y asesores de temas específicos	Costa Rica
Sistematización de experiencias y hacerlas llegar a las instancias tomadoras de decisión.	Costa Rica
La inclusión del tema en el Currículo va acompañada de metodologías innovadoras. Considerar iniciativas exitosas que ya se están implementando en ECC a nivel local	Costa Rica
Que exista una intencionalidad política y transformadora y abandonar el enfoque tradicionalista en educación. Fortalecimiento de formación docente y capacitación de los funcionarios públicos. Fortalecer los temas de liderazgo y decisión comunitaria.	Guatemala
Que se estimule a quienes asumen iniciativas locales. Aprovechar a los docentes que están motivados para reproducir experiencias. Tomar en cuenta instituciones sociales clave (iglesias) en la capacitación / Importante determinar indicadores / Analizar experiencias exitosas y determinar fortalezas y debilidades / Impulsar la lectura entre los estudiantes	Varios
Cambiar el discurso, trascender el concepto de ECC. Apuntemos a cambiar paradigmas tradicionales en el proceso educativo. Importante asumir el enfoque eco-sistémico en educación, es decir una educación integral.	Costa Rica

2. Elementos clave de un plan de acción sub-regional sobre educación sobre cambio climático

Antecedente: Bajo esquema del SICA, Centroamérica definió su Estrategia Regional de Cambio Climático¹, validada por los Jefes de Estado de la Región. En cuanto a Educación para el Cambio Climático, define tres prioridades:

- Intervenir el Sistema Educativo, principalmente la educación media y universitaria, con prioridad en la formación docente e incorporar el tema CC en los currículos
- Trabajar con comunicadores sociales y periodistas para la sensibilización del público
- Generar foros entre los países de Centroamérica para compartir experiencias y saberes

Elementos claves

Reconsiderar si con los resultados obtenidos de este evento se puede formular un Plan de Acción para la región y de ahí reformular la pregunta: ¿Qué proceso podría funcionar a nivel de acción subregional? ¿Qué debe contener ese proceso en conjunto que pueda ser desarrollado en un futuro inmediato?

- Para la elaboración de un Plan de Acción se debe trabajar desde la experiencia y no desde las creencias, de ahí que se debe trabajar en documentar, recopilar y evaluar las experiencias que ya se tienen en la región. / No se tiene en este momento una base sólida para proponer un plan de acción regional. Que la propuesta tenga base científica (México).
- Tomar en cuenta los niveles para la construcción de un plan conjunto. Considerar ¿qué tipo de educación y modelo de desarrollo deseamos? Sustituir el plan por Hoja de Ruta en este momento. Elaborar productos que puedan ser aplicables, dejar atrás el mecanismo de hacer lo mismo y esperar diferentes

¹ <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Estrategia-Regional-Cambio-Climatico.pdf>

resultados. Partir del enfoque y la epistemología que oriente el plan, resultados en fases (Costa Rica).

- Establecer un vínculo entre los aportes de cada participante. Agilizar procesos, marcar la ruta y establecer un mecanismo para lograr la intercomunicación entre los países y construir una visión conjunta (Guatemala).
- Formar una subcomisión que asuma el proceso de planificación regional, considerar cuál país tomará el liderazgo (Nicaragua).
- Puntualizar acciones a ejecutar como región y no perderse en cuestiones academicistas. Urge establecer líneas de acción (Costa Rica).
- En la formulación de estrategias se debe considerar la brecha digital que impera en los diferentes países de la región (Costa Rica).
- Apuntarle a la ciudadanía global en la educación, no aplica el discurso que los grandes emisores son quienes deben ejercer acciones. Apuntarle a la acción climática por encima de la reducción de emisiones y adaptación climática, virar en el plano educativo hacia los co-beneficios de tomar medidas (Costa Rica).
- Oportunidad para tener un plan estratégico para el cambio climático. Podemos ser líderes en esta área. Es una oportunidad para exportarlo y compartirlo (Guatemala).
- Considerar la Estrategia Regional de Cambio Climático del SICA y lo que ya existe acerca de EDS para la región. Sin embargo, se deben abarcar todos los niveles, no sólo la educación formal. Continuar con la creación de estos espacios de diálogo e intercambio.
- Elaborar un inventario de proyectos y agentes que han estado trabajando en ECC/EDS, identificar cuál ha sido el impacto de las acciones que se han desarrollado durante los últimos años. Categorizar experiencias por sector. Visibilizar las herramientas, metodologías y visiones que se están aplicando en la región, así como escenarios y datos de centros de investigación.
- Visibilizar políticas y estrategias e identificar los actores para el cumplimiento de funciones, roles y compromisos asumidos.

- Determinar el potencial que se tiene entre educadores y comunicadores sociales para establecer alianzas a nivel local y regional.
- Realizar un diagnóstico en cada país. Tener claridad en las necesidades locales. Lo más importante es determinar líneas de acción regionales para que éstas sean adaptadas en cada país, considerando que las necesidades, recursos y marco legal son diferentes en cada país.
- Determinar temas de interés para la región y clasificación de los contenidos a desarrollar en ECC (agua, energía, cuencas), dependiendo a qué audiencia se dirigen (educadores, periodistas, gobiernos locales). Comité evaluador de contenidos.
- Determinar el mecanismo de gobernanza de la ECC en la región. Aprovechar los puntos focales del Art. 6 para dirigir el proceso y los puntos focales de la Red de Formación Ambiental del PNUMA de la región. Articulación red/grupo de apoyo a nivel de cada país.
- Incluir mecanismos y fuentes de financiamiento, para la educación formal y no formal.
- Definir una agenda de investigación propia de la región, política de fortalecer lo que ya existe en educación ambiental, traducir conocimientos científicos en material didáctico.
- Innovación en metodologías pedagógicas diferenciales (incluir diferencias por generación).
- Traducir los resultados de investigación en material didáctico para los diferentes grupos locales.
- Siguiendo con los compromisos de Artículo 6, continuar bajo el eje de Educación y Sensibilización para el CC. El elemento clave debe ser la creación y fortalecimiento de capacidades.
- Identificar barreras institucionales, superar con esquema ONU, mandato obligatorio UNESCO.
- Crear una red para compartir recursos y macro proyectos regionales en línea. Creación de un sitio web regional para subir información por países. Sugerir a la UNESCO facilitar la plataforma.

3. **Áreas prioritarias que deben ser tratadas en un plan de acción sub regional o nacional sobre ECC / EDS**

- Determinar el enfoque de los Ministerios de Educación y Ambiente para orientar desde allí cómo se trabajará la temática en ECC.
- Establecimiento de una red de comunicación para continuar compartiendo información acerca del plan regional.
- Grupos meta claves: juventud, mujeres, poblaciones que presentan vulnerabilidad socioeconómica y ambiental, sin excluir a la población en general.
- Tomar como base las áreas prioritarias definidas por UNESCO en ECC/EDS.
- Fortalecer las capacidades locales: estudiantil, pobladores, gobiernos, empresarios, tomadores de decisión.

4. **Alianzas clave**

- Integrar al Ministerio de Ambiente y al Ministerio de Educación Pública.
- Mapeo de actores e incluir al sector privado, gobiernos y organizaciones locales, sociedad civil, academia, colegios profesionales, instituciones afines.
- Acercar los centros de conocimiento e investigación públicos y privados de la región (centros de investigación y enseñanza superior). Importante que baje el discurso mundial a nivel de país. Por ejemplo “cosechar lluvia” no se aplica en todos los países.
- Articulación con la Red de Formación Ambiental para AL y el Caribe del PNUMA.
- Universidad San Luis Potosí de México ofrece apoyo con una plataforma para intercomunicación regional utilizado Share Point, con usuarios y contraseñas, diferentes secciones (biblioteca y foro de discusión). Coordina: mariana.buendia@uaslp.mx

ANEXO IV: Caribe

Trabajo en Grupo Subregional **Recomendaciones desde el Caribe**

Las naciones que constituyen CARICOM son principalmente los pequeños Estados insulares en desarrollo, la mayoría con poblaciones concentradas en las comunidades costeras de baja altitud y las 16,7 millones de personas que viven en los estados CARICOM se encuentran en un estado de creciente vulnerabilidad al cambio climático. Temperaturas más altas, elevación sobre el nivel del mar, la imprevisibilidad en la duración e intensidad de las estaciones, y el incremento en la fuerza de los huracanes amenazan la vida, la propiedad, la seguridad alimentaria y del agua, y de los medios de sustento en toda la región. Por lo tanto, es esencial que la educación aborde los problemas y desafíos que plantea el cambio climático - permitiendo a los individuos, a las comunidades y a las naciones a tomar decisiones informadas y mejorar su capacidad de adaptación y mitigación relacionada con el cambio climático.

Tras la Reunión de Reunión de Expertos en Educación sobre el Cambio Climático y el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, que se celebró del 12 al 14 mayo del 2015 en San José, Costa Rica, los participantes del Caribe formularon un Plan de Acción Regional de Educación sobre Cambio Climático.

El plan implica:

- Corto plazo (menos de dos años) ‘infusión’ de información sobre el cambio climático en los cursos de nivel primaria y secundaria ya existentes (Como por ejemplo, modelos de enseñanza y de evaluaciones de práctica, sin la necesidad de un ajuste curricular); y
- Largo plazo (en un plazo de cinco años), la incorporación de “institución integral” del cambio climático en el plan de estudios a través de los segmentos dedicados de las materias a nivel de primaria y de secundaria y en las instituciones de educación superior.

La implementación del plan involucra las siguientes actividades:

1. Establecimiento de un Grupo de Implementación de Educación para el Cambio Climático del Caribe, con miembros de al menos cinco países del Caribe e incluyendo a legisladores (para garantizar

el rápido seguimiento de la ECC en decisiones nacionales y regionales) para:

- 1.1. Formar la base para cualquier apoyo internacional / donante dado a la iniciativa;
 - 1.2. Reunirse ya sea cara a cara o en línea al menos dos veces al año para desarrollar planes de trabajo y presupuestos para la implementación del grupo- y de las acciones relacionadas con la ECC; y
 - 1.3. Ser responsable de:
 - 1.3.1. Abogar por y supervisar la implementación de la ECC en las escuelas primarias y secundarias de la región, tanto a nivel de infusión y como en niveles integrales de la institución;
 - 1.3.2. Promover la integración de la ECC en los cuerpos de profesores y de enseñanza y de instituciones terciarias; y
 - 1.3.3. Búsqueda de financiamiento para las iniciativas regionales de la ECC y la gestión transparente del uso de los fondos adquiridos.
2. Establecer cambios sistémicos dentro de los sistemas de educación y de examinación de la región, incluyendo:
- 2.1. Realizar una evaluación inicial de los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el cambio climático, (CAP) en las escuelas del Caribe (por ejemplo, la revisión de CAP para varios países CARICOM en la Cámara de Compensación Regional basada en el Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe, las 5 C), así como de los materiales disponibles a nivel internacional aplicables/ adaptables (por ejemplo, cursos de la UNESCO y materiales de formación de maestros), y la creación de una lista de las necesidades de capacitación humanas, materiales y de conocimiento de la región para la implementación de la ECC (esto debería involucran la colaboración de las 5 C, así como de la UNESCO, y debe incluir los planes de estudio de las instituciones de educación regionales primarias, secundarias y los sistemas e instituciones de educación terciaria);
 - 2.2. El establecimiento de un grupo de trabajo regional (GTR) de al menos 60 educadores y capacitadores de profesores que realizarán:
 - 2.2.1. El desarrollo y revisión de las guías para la creación de contenidos de ECC para escuelas primarias y secundarias del Caribe y;
 - 2.2.2. La asistencia en el desarrollo de protocolos de formación de profesores y en su evaluación, y evaluar materiales de enseñanza relacionados para su uso en

- iniciativas de ECC basados en el enfoque integral de la institución; y
- 2.2.3. El desarrollo de métodos de enseñanza innovadores, participativos y centrados en el alumno (para desarrollar competencias relevantes para hacer frente a los desafíos del cambio climático, tales como el pensamiento crítico, la solución de problemas, la creatividad, etc.);
 - 2.3. Escuelas nacionales y regionales de Educación, así como instituciones de formación de docentes y de acreditación, infunden información relacionada con la ECC- dentro de sus programas y actividades;
 - 2.4. Apoyo de los Ministerios de Educación del Caribe (en colaboración con instituciones nacionales y regionales de educación superior y formación del profesorado) para la infusión de información relacionada a la ECC en sus planes de estudio nacionales de enseñanza primaria y de evaluaciones asociadas (con al menos tres escuelas primarias de cada uno de cinco países del Caribe que incluyen la ECC en su enseñanza);
 - 2.5. Trabajar con los Ministerios de Educación y del Medio Ambiente del Caribe, y educadores y formadores de docentes clave para desarrollar un enfoque estratégico y pragmático para la integración de la ECC en su currículos nacionales de escuela primaria; y
 - 2.6. Construir apoyo del Consejo de Evaluaciones del Caribe (el organismo regional de evaluación para las escuelas secundarias) para asegurar que los planes de estudio de la región reflejen la creciente relevancia del cambio climático para los pueblos del Caribe, y para:
 - 2.6.1. La infusión de temas relacionados a la ECC, desafíos y respuestas en el existente nivel ordinario y avanzado de enseñanza secundaria (con al menos tres escuelas secundarias en cada uno de los cinco países del Caribe que incluyen el tema de ECC en su enseñanza); y
 - 2.6.2. La incorporación de la información relacionada con el cambio climático en los programas de estudio (y las evaluaciones asociadas de las escuelas) de al menos tres materias en los niveles de secundaria común y avanzado.
3. La creación, distribución y difusión de una amplia gama de productos de la ECC relevantes a la región, a través de:
 - 3.1. Llevar a cabo la determinación del alcance de los materiales de cambio climático existentes a nivel regional, así como de forma internacional, y la evaluación de sus posibles requisitos

- de eficacia y adaptación de los materiales didácticos para su uso en la ECC en las escuelas del Caribe;
- 3.2. Definir las herramientas ya disponibles de las 5 C y CDEMA (y programas de formación de docentes asociados) en al menos cinco países del Caribe mediante la participación de los ministerios, escuelas y maestros en esos países;
 - 3.3. Identificar y retener personal de desarrollo de contenidos virtuales, audiovisuales e ilustrativos (con Términos de Referencia desarrollados y contratos firmados con plazos de entrega claramente delimitados);
 - 3.4. Creación de un sistema de gestión del conocimiento en línea y una plataforma de colaboración (con asociación a redes sociales) para servir como:
 - 3.4.1. Addendum o mejora a la Cámara de Compensación Regional de 5Cs-basado en los materiales disponibles para la ECC;
 - 3.4.2. Plataforma para apoyar la colaboración y la división eficiente del trabajo, el intercambio y la distribución de la información (incluyendo mejores prácticas y lecciones aprendidas);
 - 3.4.3. Una zona de apoyo para los educadores, los estudiantes y el público en general, y para las audiencias de edades escolares hasta los adultos jóvenes; y
 - 3.4.4. Construcción de comunidades nacionales, regionales e internacionales relacionadas con la ECC (en particular entre los formadores de docentes y educadores);
 - 3.5. Materiales educativos interactivos y disponibles de forma gratuita (por ejemplo a través de una página web, redes sociales) que faciliten la auto-enseñanza de temas de cambio climático por los estudiantes;
 - 3.6. Impresión (al menos 500 ejemplares en toda la región) y libros virtuales para la infusión de la ECC, y de libros de texto para la incorporación integral de la ECC, tanto con guías de educadores como con prácticas evaluativas desarrolladas para:
 - 3.6.1. Tres materias de la escuela primaria (incluyendo inglés y matemáticas); y
 - 3.6.2. Cinco asignaturas de enseñanza secundaria (incluyendo inglés, matemáticas y español); y
 - 3.7. Idear, filmar, editar y distribuir (a través de copias físicas en DVD, o virtualmente a través de una página web específica y/o en redes sociales) videos cortos sobre temas abordados en libros de texto de la escuela secundaria.

4. Creación de conciencia pública y actividades del sector educativo informal, incluyendo:
 - 4.1. Involucrar a tres celebridades que sean ampliamente conocidos en toda la región de para que aparezcan en anuncios de servicio público (ASP) en prensa escrita y en televisión sobre el cambio climático y la necesidad de tomar medidas de adaptación y mitigación, y la creación y distribución de anuncios de servicio público distribuidas en las empresas de medios de todo el Caribe;
 - 4.2. El establecimiento de un Grupo Regional de Juventud para la Defensa del Cambio Climático (que podría ser una extensión de algún grupo de jóvenes ya existente, tales como la Red Ambiental Juvenil del Caribe, RAJC) de al menos 60 jóvenes (menores de 21 años) de al menos cinco países del Caribe, y:
 - 4.2.1 Establecer un foro en línea para que puedan colaborar y abogar en él por medidas relacionadas con el cambio climático en la región; y
 - 4.2.2 Asegurar que los dirigentes elegidos del grupo tengan una voz en el grupo de implementación de la ECC en el Caribe; e
 - 4.3. Identificar e involucrar a grupos de consumidores y productores regionales (por lo menos en cinco islas del Caribe), y trabajar con ellos para que incorporen el cambio climático en las actitudes y prácticas de consumo y de producción, y para mejorar la economía verde en la región.
5. Establecimiento de un mecanismo de evaluación o monitoreo de control de calidad, incluyendo, pero no exclusivo de:
 - 5.1. Revisión independiente de materiales didácticos de ECC;
 - 5.2. Acreditación de los profesores y formadores de docentes;
 - 5.3. Examinadores externos para las pruebas basadas en la ECC;
 - y
 - 5.4. Evaluación de la alfabetización del cambio climático en los usuarios (en todos los niveles) de los productos desarrollados para la ECC.

PLAN SUB-REGIONAL PARA LA EDUCACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CARIBE

Las naciones que integran la Comunidad del Caribe (CARICOM) son principalmente pequeños Estados insulares en desarrollo, la mayoría con poblaciones concentradas en las comunidades costeras de baja altitud, y las 16,7 millones de personas que viven en los estados de la CARICOM se encuentran en un estado de mayor vulnerabilidad al cambio climático. Temperaturas más altas, la elevación del nivel del mar, la imprevisibilidad en la duración y en la intensidad de las estaciones, y el aumento en la fuerza de los huracanes amenazan la seguridad de las vidas, los bienes, los alimentos y el agua, y los medios de vida en toda la región. Por lo tanto, es esencial que la educación se dirija a los problemas y desafíos que plantea el cambio climático, permitiendo que los individuos, las comunidades y las naciones puedan tomar decisiones informadas, y que puedan mejorar sus capacidades de adaptación y de mitigación relacionadas al cambio climático.

Tras la Reunión de Expertos en Educación sobre el Cambio Climático y el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, la cual se llevó a cabo del 12 al 14 mayo del 2015 en San José, Costa Rica, los participantes del Caribe formularon un Plan de Acción Regional de Educación para el Cambio Climático. El Plan implica:

- A corto plazo (es decir, en los próximos dos años) 'infusión' de información sobre el cambio climático en los cursos a nivel de primaria y secundaria ya existentes (como ejemplos de enseñanza y preguntas de práctica de examen, sin la necesidad de un ajuste curricular); y
- A largo plazo (es decir, dentro de los próximos cinco años), incorporación integral en la institución del cambio climático en el plan de estudios a través de los segmentos dedicados de las asignaturas de primaria y secundaria, y en las instituciones de educación superior.

La siguiente tabla resume los principales componentes del Plan de ECC Subregional del Caribe.

ACTIVIDAD	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN				
	1	2	3	4	5
ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN					
<p>1. Establecimiento de un Grupo de Implementación de Educación para el Cambio Climático del Caribe, con miembros de al menos cinco países del Caribe e incluyendo a legisladores (para garantizar el rápido seguimiento de la ECC en decisiones nacionales y regionales) para:</p> <p>1.1. Formar la base para cualquier apoyo internacional / donante dado a la iniciativa;</p> <p>1.2. Ser responsable de:</p> <p>1.2.1. Abogar por y supervisar la implementación de la ECC en las escuelas primarias y secundarias de la región, tanto a nivel de infusión y como en niveles integrales de la institución;;</p> <p>1.2.2. Promover la integración de la ECC en los cuerpos de profesores y de enseñanza y de instituciones terciarias; y</p> <p>1.2.3. Búsqueda de financiamiento para las iniciativas regionales de la ECC y la gestión transparente del uso de los fondos adquiridos.</p>					
<p>2. Reuniones del Grupo de Implementación de Educación para el Cambio Climático del Caribe para la elaboración de planes de trabajo y presupuestos para las acciones de ejecución del Grupo y acciones relacionadas:</p> <p>2.1. Ya sea cara a cara o de forma virtual; y</p> <p>2.2. Al menos dos veces por año.</p>					

ACTIVIDAD	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN				
	1	2	3	4	5
CAMBIOS EN LA EDUCACIÓN Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN					
<p>3. Realizar una evaluación inicial de los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el cambio climático, (CAP) en las escuelas del Caribe (por ejemplo, la revisión de CAP para varios países CARICOM en la Cámara de Compensación Regional basada en el Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe, las 5 C), así como de los materiales disponibles a nivel internacional aplicables/adaptables (por ejemplo, cursos de la UNESCO y materiales de formación de maestros), y la creación de una lista de las necesidades de capacitación humanas, materiales y de conocimiento de la región para la implementación de la ECC. Esto debería:</p> <p>3.1. Involucrar la colaboración de las 5 C, así como de la UNESCO</p> <p>3.2. Incluir los planes de estudio de las instituciones de educación regionales primarias, secundarias y los sistemas e instituciones de educación terciaria</p>					
4. El establecimiento de un Grupo de Trabajo Regional (GTR) de al menos 60 educadores y capacitadores de profesores					
<p>5. Acciones del Grupo de Trabajo Regional (GTR), incluyendo:</p> <p>5.1. El desarrollo y revisión de las guías para la creación de contenidos de ECC para escuelas primarias y secundarias del Caribe;</p> <p>5.2. Asistencia en el desarrollo de protocolos de formación de profesores y en su evaluación, y evaluar materiales de enseñanza relacionados para su uso en iniciativas de ECC basados en el enfoque integral de la institución;</p> <p>5.3. Desarrollo de métodos de enseñanza innovadores, participativos y centrados en el alumno (para desarrollar competencias relevantes para hacer frente a los desafíos del cambio climático, tales como el pensamiento crítico, la solución de problemas, la creatividad, etc.).</p>					
6. Escuelas nacionales y regionales de Educación, así como instituciones de formación de docentes y de acreditación, infunden información relacionada con la ECC- dentro de sus programas y actividades;					

ACTIVIDAD	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN				
	1	2	3	4	5
7. Apoyo de los Ministerios de Educación del Caribe (en colaboración con instituciones nacionales y regionales de educación superior y formación del profesorado) para la infusión de información relacionada a la ECC en sus planes de estudio nacionales de enseñanza primaria y de evaluaciones asociadas (con al menos tres escuelas primarias de cada uno de cinco países del Caribe que incluyen la ECC en su enseñanza);					
8. Trabajar con los Ministerios de Educación y del Medio Ambiente del Caribe, y educadores y formadores de docentes clave para desarrollar un enfoque estratégico y pragmático para la integración de la ECC en sus currículos nacionales de escuela primaria.					
9. Construir apoyo del Consejo de Evaluaciones del Caribe (el organismo regional de evaluación para las escuelas secundarias) para asegurar que los planes de estudio de la región reflejen la creciente relevancia del cambio climático para los pueblos del Caribe, y para: <ul style="list-style-type: none"> 9.1. La infusión de temas relacionados a la ECC, desafíos y respuestas en el existente nivel ordinario y avanzado de enseñanza secundaria (con al menos tres escuelas secundarias en cada uno de los cinco países del Caribe que incluyen el tema de ECC en su enseñanza); y 9.2. La incorporación de la información relacionada con el cambio climático en los programas de estudio (y las evaluaciones asociadas de las escuelas) de al menos tres materias en los niveles de secundaria común y avanzado. 					
CREACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE ECC RELEVANTES EN LA REGIÓN					
10. Llevar a cabo la determinación del alcance de los materiales de cambio climático existentes a nivel regional, así como de forma internacional, y la evaluación de sus posibles requisitos de eficacia y adaptación de los materiales didácticos para su uso en la ECC en las escuelas del Caribe;					
11. Definir las herramientas ya disponibles de las 5 C y CDEMA (y programas de formación de docentes asociados) en al menos cinco países del Caribe mediante la participación de los ministerios, escuelas y maestros en esos países;					

ACTIVIDAD	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN				
	1	2	3	4	5
12. Identificar y retener personal de desarrollo de contenidos virtuales, audiovisuales e ilustrativos (con Términos de Referencia desarrollados y contratos firmados con plazos de entrega claramente delimitados);					
13. Creación de un sistema de gestión del conocimiento en línea y una plataforma de colaboración (con asociación a redes sociales) para servir como: <ul style="list-style-type: none"> 13.1. Addendum o mejora a la Cámara de Compensación Regional de 5Cs-basado en los materiales disponibles para la ECC; 13.2. Plataforma para apoyar la colaboración y la división eficiente del trabajo, el intercambio y la distribución de la información (incluyendo mejores prácticas y lecciones aprendidas); 13.3. Una zona de apoyo para los educadores, los estudiantes y el público en general, y para las audiencias de edades escolares hasta los adultos jóvenes; y 13.4. Construcción de comunidades nacionales, regionales e internacionales relacionadas con la ECC (en particular entre los formadores de docentes y educadores). 					
14. Creación y difusión de materiales educativos interactivos y disponibles de forma gratuita (por ejemplo a través de una página web, redes sociales) que faciliten la auto-enseñanza de temas de cambio climático por los estudiantes.					
15. Impresión (al menos 500 ejemplares en toda la región) y libros virtuales para la infusión de la ECC, y de libros de texto para la incorporación integral de la ECC, tanto con guías de educadores como con prácticas evaluativas desarrolladas para: <ul style="list-style-type: none"> 15.1. Tres materias de la escuela primaria (incluyendo inglés y matemáticas); y 15.2. Cinco asignaturas de enseñanza secundaria (incluyendo inglés, matemáticas y español). 					
16. Idear, filmar, editar y distribuir (a través de copias físicas en DVD, o virtualmente a través de una página web específica y/o en redes sociales) videos cortos sobre temas abordados en libros de texto de la escuela secundaria.					

ACTIVIDAD	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN				
	1	2	3	4	5
CREACIÓN DE CONSCIENCIA Y SECTOR DE EDUCACIÓN INFORMAL					
17. Involucrar a tres celebridades que sean ampliamente conocidos en toda la región de para que aparezcan en anuncios de servicio público (ASP) en prensa escrita y en televisión sobre el cambio climático y la necesidad de tomar medidas de adaptación y mitigación, y la creación y distribución de anuncios de servicio público distribuidas en las empresas de medios de todo el Caribe.					
18. Creación y distribución de ASP (a medios de comunicación regionales).					
19. El establecimiento de un Grupo Regional de Juventud para la Defensa del Cambio Climático (que podría ser una extensión de algún grupo de jóvenes ya existente, tales como la Red Ambiental Juvenil del Caribe, RAJC) de al menos 60 jóvenes (menores de 21 años) de al menos cinco países del Caribe. Debe asegurarse que el líder elegido del grupo tenga voz en el Grupo de Implementación de la ECC en el Caribe.					
20. Establecer un foro en línea para que puedan colaborar y abogar en él por medidas relacionadas con el cambio climático en la región.					
21. Identificar e involucrar a grupos de consumidores y productores regionales (por lo menos en cinco islas del Caribe), y trabajar con ellos para que incorporen el cambio climático en las actitudes y prácticas de consumo y de producción, y para mejorar la economía verde en la región.					
ESTABLECIMIENTO DE MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y MONITOREO					
22. Establecer sistemas para: 22.1. Revisión independiente de materiales didácticos de ECC; 22.2. Acreditación de los profesores y formadores de docentes; 22.3. Examinadores externos para las pruebas basadas en la ECC; y 22.4. Evaluación de la alfabetización del cambio climático en los usuarios (en todos los niveles) de los productos desarrollados para la ECC.					
Administrar y asegurar la administración efectiva de los Mecanismos de Monitoreo y de Evaluación.					

ANEXO V: América del Sur

Trabajo en grupo Subregional **Recomendaciones desde América del Sur**

Recomendaciones para ayudar a los sistemas educativos en la Región para preparar a sus Maestros, niños y niñas a enfrentar los impactos del Cambio Climático.

- Enfoque que abarque todos los niveles de la educación formal, no formal e informal reconociendo sus especificidades y sumando saberes locales.
- Plantear una reforma curricular que incluya contenidos transversales, holísticos de Educación para el Desarrollo Sustentable y para el Cambio Climático.
- Empoderamiento de los jóvenes a través de enfoques intergeneracionales que incorporen ideas motivadoras con temáticas relacionadas a su realidad local e incorporen a la comunidad educativa en su conjunto.
- Formación docente que incluya incentivos para la educación.
- Elaborar estrategias de información precisas y claras sobre la temática que incluyan a los medios de comunicación y las redes sociales.
- Desarrollar el enfoque diferencial, enfoque en Derechos Humanos y Derechos de la Naturaleza.
- Se sugiere que los gobiernos tengan como prioridad estratégica, la Educación para el CC y el DS.
- Desarrollar estrategias pedagógicas adecuadas al contexto, a los estadios cognitivos y a los actores.

¿Cuáles deben ser los elementos clave de un plan de acción sub regional sobre educación sobre el Cambio Climático?

- Vincular las Convenciones de las Naciones Unidas que son relacionadas y que resaltan la importancia de la educación, con el trabajo de la UNESCO en varios enfoques educativos similares, así como coordinar agendas internacionales sobre la temática para aunar esfuerzos en torno a la divulgación y el empoderamiento.
- Recuperar el saber de las comunidades, respetar la diversidad cultural y desarrollar planes insertos en las realidades locales a partir del dialogo de saberes.
- Reforzar los compromisos políticos asumidos por los gobiernos dando cumplimiento a las convenciones y acuerdos internacionales.
- Instar a los gobiernos a interpelar al sistema de Naciones Unidas para armonizar las agendas de las diferentes Convenciones y Agencias.
- Promover proyectos y acciones de capacitación y formación de tomadores de decisiones en distintos niveles de las

administraciones gubernamentales en torno a la importancia de la EDS y CC reconociendo la importancia de sus roles para llevar adelante políticas exitosas en torno a la temática.

- Fomentar la creación de líneas de financiamiento de la UNESCO y Naciones Unidas que beneficie a los Estados Partes de la región en la elaboración de políticas concretas para poder garantizar la efectividad de más y mejores experiencias en educación como herramienta fundamental para reducir la vulnerabilidad en la Región.

¿Cuáles deben ser las áreas prioritarias que deben ser tratadas en un plan de acción sub regional sobre ECC o EDS?

Los gobiernos deben tener como prioridad:

- Formación de formadores.
- Educación formal, no formal e informal en todos sus niveles y para tomadores de decisión.
- Enfoque que incorpore a toda la escuela y a la comunidad como espacio socio educativo.
- Reforma curricular que incorpore la temática de Cambio Climático desde diversas áreas curriculares.
- Cambiar el enfoque educativo de cognitivo a experiencial.
- Investigación sobre Educación para el CC sobre bases epistemológicas y metodológicas.
- Unificar criterios para la construcción de indicadores cuantitativos y cualitativos para la región que permitan evaluar el desarrollo de las iniciativas de EDS y ECC.
- Ligar los indicadores con la temporalidad establecida en la Convención de CC.

¿Cuáles deben ser las alianzas claves que deben emerger para lo propuesto anteriormente?

- Fortalecer la cooperación Sur-Sur y el intercambio de experiencias exitosas.
- Fortalecer las redes de expertos existentes en cambio climáticos con referentes de toda la región a fin de dar seguimiento a los proyectos e iniciativas de otros países.
- Hacer uso de las redes educativas de la UNESCO, PNUMA y la CMNUCC a fin de fortalecer mecanismos de intercambio de experiencias referidas a la temática.
- Reivindicar que en América del Sur la Educación Ambiental tiene un fuerte arraigamiento, y reconocer los avances que la misma ha llevado adelante en torno a la sensibilización sobre Educación para el Desarrollo Sostenible.
- Hacer uso de las recomendaciones que surgen de esta reunión como instrumento regional para presentar a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Artículo 6) en función de la revisión intermedia de

DOHA 2016, y como insumo para el Foro Mundial de Educación Corea 2015.

- Hermanamiento de Ciudades en el Marco de la Cumbre del Clima de Bogotá.



EN COLABORACIÓN CON:

APOYADO POR:

