



**RFA-ALC**  
Red de Formación  
Ambiental para América  
Latina y el Caribe



## **MEMORIA – versión final**

**REUNION DE LOS PUNTOS FOCALES DE LA RED DE FORMACIÓN  
AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE, INCLUYENDO EL  
FORO INTERNACIONAL ABIERTO SOBRE LOS RETOS DE LA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMATICO**

**(Santo Domingo, República Dominicana; 8-11 de marzo 2016)**

## INDICE

<i>Dedicatoria</i> .....	4
Resumen.....	4
Foro Internacional Abierto “Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático” (9 de marzo de 2016; Hotel Crown Plaza; Santo Domingo).....	8
Contexto .....	8
Objetivos .....	9
Participantes.....	9
Desarrollo .....	9
Reunión de los puntos focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe	17
Objetivos .....	17
Programa .....	17
Participantes.....	18
Desarrollo del programa .....	18
Martes 8 .....	18
Jardín Botánico y observación de Eco-visita .....	18
Sesión de trabajo: Los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe .....	18
Sesión de trabajo: Objetivo de desarrollo sostenible n° 4 y Programa Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible .....	20
Sesión de trabajo: Cambio climático y educación.....	25
Miércoles 9 .....	28
Visita al Parque Mirador del Oeste o Ruinas de Engombe .....	28
Sesión de trabajo: Seguimiento resultados del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental .....	29
Sesión de trabajo: Indicadores de sostenibilidad ambiental de las Universidades .....	31
Jueves 10 .....	35
Visita a la Escuela de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Jarabacoa .....	35
Sesión de trabajo: Continuación - Los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe.....	35
Viernes 11.....	35

Sesión de trabajo: Propuesta de Resolución sobre educación ambiental (Segunda Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, UNEA II) .....	36
Sesión de trabajo: Educación para el consumo y producción sostenible .....	36
Sesión de intercambio: Plan de educación para la ciudad y la formación de la red de educadores ambientales de Encarnación de Paraguay.....	37
Sesión de trabajo: Recomendaciones a ser presentadas a la XX reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe que se realizará la última semana de marzo en Cartagena, Colombia. ....	38
Epílogo.....	39
Agradecimiento .....	40

## MEMORIA – versión final

# REUNION DE LOS PUNTOS FOCALES DE LA RED DE FORMACIÓN AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE, INCLUYENDO EL FORO INTERNACIONAL ABIERTO SOBRE LOS RETOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMATICO (Santo Domingo, República Dominicana; 8-11 de marzo 2016)

### *Dedicatoria*

*La reunión de la Red de Formación Ambiental se dedicó a Berta Cáceres, luchadora de los derechos indígenas y ambientales de Honduras. En 2015, Cáceres recibió el Premio Ambiental Goldman por su “su lucha en defensa de los recursos naturales en el occidente de Honduras”. Fue asesinada el 3 de marzo en su país. El PNUMA condenó oficialmente el hecho. Ver nota de [prensa](#).*

### Resumen

La reunión de la Red de Formación Ambiental para América Latina del año 2016 fue realizada gracias al apoyo sustantivo, financiero y operativo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) de la República Dominicana, del 8 al 11 de marzo.

Los objetivos de la reunión fueron:

1. Intercambiar experiencias exitosas sobre educación ambiental formal y no formal con actores clave de la República Dominicana y dar a conocer las experiencias de la región de América Latina y el Caribe.
2. Analizar las implicaciones del objetivo de desarrollo sostenible número 4 y su meta 7 para los programas de educación ambiental de los ministerios del ambiente.
3. Analizar las implicaciones de los aspectos sobre educación contenidos en el Acuerdo de París sobre Cambio Climático para los programas de educación ambiental de los ministerios del ambiente.
4. Analizar el avance de los ministerios del ambiente en el seguimiento a los resultados del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.-
5. Revisar los avances en la ejecución del plan de trabajo de la RFA-ALC para el período 2014 – 2016.
6. Discutir y acordar las recomendaciones a ser presentadas a la XX reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe que se realizará la última semana de marzo en Cartagena, Colombia.

En el marco de la reunión, el Ministerio y el PNUMA convocaron el Foro Internacional Abierto “Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático” (9 de marzo).

El Foro tuvo como objetivos:

1. Conocer los principales contenidos y retos del Acuerdo de París para los distintos sectores de la sociedad.
2. Reflexionar sobre el papel de la educación ambiental formal y no formal para atender los retos del cambio climático.
3. Conocer y discutir experiencias de la educación ambiental con énfasis en el cambio climático desde la innovación, transdisciplinariedad y la interculturalidad.
4. Analizar mecanismos de inversión en la educación ambiental con énfasis en el cambio climático.

MARENA hizo una convocatoria abierta a representantes de diversos sectores públicos y privados en República Dominicana así como organizaciones académicas y de la cooperación internacional. Alrededor de 135 personas provenientes de ministerios, universidades, organizaciones no gubernamentales y del sector privado participaron en el Foro.

Varios de los puntos focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe hicieron presentaciones y dos de ellos moderaron los paneles.

Entre los resultados más importantes de la reunión se encuentran las siguientes consideraciones:

- La **educación ambiental resulta clave** como parte de las políticas para el desarrollo sostenible, para entender las causas de los procesos de degradación ambiental y sus consecuencias, para proponer soluciones y, para transformar valores, comportamientos y visiones en pos de un desarrollo orientado a la paz, la inclusión, el respeto a la interculturalidad, la equidad de género, la participación de los jóvenes, el consumo y la producción sostenibles, el trabajo digno, la mejora de la calidad de vida y la protección del medio ambiente.
- Se reconoce que la **demanda ciudadana y movimientos sociales en materia de educación ambiental ha aumentado**; sin embargo, esto no ha sido acompañado con un aporte equivalente de recursos (financieros, humanos, institucionales, entre otros) para atender esa demanda.
- Se tiene en cuenta la importancia de incluir los conocimientos tradicionales y saberes ancestrales en los procesos educativos y formativos para alcanzar el desarrollo sostenible.
- La necesidad de seguir **ampliando y reforzando los mecanismos de funcionamiento de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe**, a través de la participación activa de **todos los países de la región**, así como el **fortalecimiento de las unidades de educación ambiental, participación pública y comunicación** de los Ministerios de Ambiente de la región; promoviendo **asimismo una mayor participación de la sociedad civil, la academia y el sector privado en sus mecanismos y actividades**.
- La **Agenda de Desarrollo Sostenible 2030** incluye el objetivo de desarrollo (ODS) número 4 para “Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” y, que su meta 7 apunta a que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el

desarrollo sostenible<sup>1</sup>, y que todos los ODS están integrados entre sí y la dimensión de la educación ambiental es parte de todos ellos.

- En los últimos años la **cooperación Sur-Sur** y la cooperación triangular han aumentado en América Latina<sup>2</sup>, intensificando las relaciones de colaboración, integración y de alianzas entre los países, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades, institucionales y metodológicas, en distintos sectores, incluyendo la educación ambiental, participación y comunicación de diversos sectores de la población latinoamericana y caribeña.
- La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe **es el único espacio intergubernamental de intercambio sobre la educación ambiental a nivel regional, formalizada desde hace más de tres décadas, para la cooperación entre los ministerios del ambiente y otros sectores afines**, por lo cual **es de suma importancia que las decisiones adoptadas como compromisos por sus puntos focales y ratificadas por los ministros de ambiente sean parte de la institucionalidad de cada país para atender y fortalecer la educación ambiental.**

La propuesta de decisión sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible para el período 2016-2018 en el marco del Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe y, en particular, en el ámbito de actuación de la Red de Formación Ambiental, contempla:

- Desarrollar el plan de trabajo de la RFA-ALC, para el período 2016-2018 con los siguientes lineamientos y acciones:
  - Impulsar la capacitación y educación ambiental, incluyendo el tema de estilos de vida sostenibles y bajos en carbono;
  - Desarrollar estándares de competencias ambientales y de sostenibilidad para a los funcionarios públicos de todos los sectores;
  - Profundizar en los procesos de monitoreo y evaluación de las estrategias, planes de acción o su similar sobre la educación ambiental y el diseño de indicadores;
  - Seguir promoviendo entre las universidades de la región su participación activa en la iniciativa GUPES del PNUMA, fortaleciendo la relación con ARIUSA y MESCA; continuar el desarrollo de diagnóstico nacionales sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las universidades; promover la inclusión de criterios ambientales donde existen sistemas de acreditación de las instituciones de educación superior; propiciar diálogos interfacultades dentro de las universidades y las redes nacionales de universidades por el ambiente y la sostenibilidad en el marco de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030;
  - Articular acciones con la UNESCO para reforzar la capacidad de los educadores, los formadores y docentes para facilitar el aprendizaje de los nuevos retos del desarrollo sostenible.

---

<sup>1</sup> Meta 7 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios

<sup>2</sup> Ver [informe](#) de la Cooperación Sur-Sur en Iberoamérica de la Secretaría de General Iberoamericana (2015)

- Promover el acceso e intercambio de información, conocimientos, experiencias y recursos técnicos, así como la cooperación Sur-Sur entre los países de América Latina y el Caribe en los temas de educación ambiental, participación y comunicación, incluyendo diálogos interculturales y de saberes.
- Asegurar la cooperación de la red de Formación Ambiental con el Consejo Regional de Expertos de Gobiernos sobre Consumo y Producción Sostenibles, para identificar sinergias y juntos contribuir al objetivo de desarrollo 12 y en particular la meta 12.8, asegurando que la gente, sobre todo los jóvenes, tenga información y sensibilidad por el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
- Aumentar los esfuerzos a nivel nacional para la asignación de recursos financieros e institucionales para la implementación y difusión de las políticas de educación ambiental.

**Más información:**

- **Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe:**  
<http://www.pnuma.org/educamb/reuniones.php>
- **Nota de prensa:** <http://www.z101digital.com/app/article.aspx?id=179799>
- **Foro de Ministros de Medio Ambiente y América Latina y el Caribe:**
  - UNEP/LAC-IC.1.2015/3.Rev2 - Avance en la implementación de las Decisiones de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe:  
<http://www.pnuma.org/forodeministros/20-reunion-intersesional/documentos.htm> (pag. 10 a 24)
  - UNEP/LAC-IC.1.2015/9.Rev1 - Informe Final de la Reunión Intersesional:  
[http://www.pnuma.org/forodeministros/20-colombia/documentos/Informe\\_Reunion\\_Intersesional\\_2015\\_FINAL\\_REV1.pdf](http://www.pnuma.org/forodeministros/20-colombia/documentos/Informe_Reunion_Intersesional_2015_FINAL_REV1.pdf)

## **Foro Internacional Abierto “Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático” (9 de marzo de 2016; Hotel Crown Plaza; Santo Domingo)**

Con ocasión de la reunión anual de los puntos focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe (compuesta por los directoras y directores de educación ambiental de los ministerios de ambiente de la región) que coordina el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y, este año, auspiciada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) de República Dominicana, se convocó el Foro abierto: Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático, el día 9 de marzo en Santo Domingo, República Dominicana.

El foro fue inaugurado por Ernest Abreu, Director de la Dirección de Educación y Capacitación Ambiental de MARENA e Isabel Martínez, Coordinadora de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

### **Contexto**

El Foro se contextualizó en el marco del Acuerdo sobre Cambio Climático adoptado en la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y la undécima sesión de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes al Protocolo de Kyoto (CMP) que tuvo lugar del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2015 en París, Francia.

La conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático concluyó con la aprobación de un acuerdo histórico para combatir el cambio climático e impulsar medidas e inversiones para un futuro bajo en emisiones de carbono, resiliente y sostenible (el llamado Acuerdo de París).

El objetivo principal del acuerdo universal es mantener el aumento de la temperatura en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados, e impulsar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura incluso más, por debajo de 1,5 grados centígrados sobre los niveles preindustriales. Además, el acuerdo busca reforzar la habilidad para hacer frente a los impactos del cambio climático.

El preámbulo del Acuerdo de París reconoce “la importancia de la educación, la formación, la sensibilización, el acceso a la información”. Pero lo más destacable es que dedica específicamente al tema su Artículo 12, que dice así: “Las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo.”

## Objetivos

El Foro tuvo como objetivos:

1. Conocer los principales contenidos y retos del Acuerdo de París para los distintos sectores de la sociedad.
2. Reflexionar sobre el papel de la educación ambiental formal y no formal para atender los retos del cambio climático.
3. Conocer y discutir experiencias de la educación ambiental con énfasis en el cambio climático desde la innovación, transdisciplinariedad y la interculturalidad.
4. Analizar mecanismos de inversión en la educación ambiental con énfasis en el cambio climático.

## Participantes

MARENA hizo una convocatoria abierta a representantes de diversos sectores públicos y privados en República Dominicana así como organizaciones académicas y de la cooperación internacional. Alrededor de 135 personas provenientes de ministerios, universidades, organizaciones no gubernamentales y del sector privado participaron en el Foro.

## Desarrollo

El Foro se desarrolló en plenaria con una presentación introductoria y dos paneles de discusión. Cada sesión tuvo un moderador que guió la discusión posterior a las presentaciones (ver [programa](#)). Varios de los puntos focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe hicieron presentaciones y dos de ellos moderaron los paneles, como se explica más adelante.

El primer panel se conformó así:

### Introducción

- Daniel Abreu, Punto Focal Nodo Nacional Regional UNCC-Learning Programme (Iniciativa Una ONU: Asociación para el Aprendizaje sobre el Cambio Climático), Sistema de Integración Centroamericano / Consejo Nacional de Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio, República Dominicana  
*El Acuerdo de París sobre Cambio Climático*

### Moderadora:

- María del Luján Jara, Directora, División de Participación y Educación Ambiental, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Uruguay

### Panelistas:

- Judith Jaén, Directora de Fomento a la Cultura Ambiental, Punto focal de la Red de Formación Ambiental, Panamá  
*Hacia la educación para el cambio climático desde el Ministerio del Ambiente*

- Mauricio Velásquez, Ejecutivo Principal de Medio Ambiente, CAF (Banco de Desarrollo de América Latina)  
*Inversión en la educación para el cambio climático (intervención on-line)*
- Rafael Bello, Universidad Católica de Santo Domingo  
*Cambio climático en Carta encíclica laudato si' del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa común: ¿Cómo potenciar su influencia en la educación para el cambio climático?*

**Daniel Abreu** destacó que la delegación de la República Dominicana fue quien coordinó en el grupo de negociación del G-77 + China lo relativo al Artículo 6 de la Convención Marco de la ONU sobre el cambio climático, en educación, formación y sensibilización de públicos. Hizo una recapitulación sobre los hitos de estos aspectos en los principales documentos internacionales sobre cambio climático. Resaltó el Programa de Trabajo de Doha sobre Art. 6 (2012-2020) de la Convención Marco de la ONU sobre cambio climático. Resaltó que en el Acuerdo de París sobre cambio climático los gobiernos decidieron que trabajarán para definir una hoja de ruta clara sobre el aumento del financiamiento climático a los 100.000 millones de dólares para 2020, así como para establecer antes de 2025 un nuevo objetivo de financiamiento por encima de la base de los 100.000 millones de dólares. Ahondó en el artículo 11 sobre el fomento a las capacidades, el artículo 12 sobre educación.

Informó que entre las próximas acciones relativas a la educación en el Acuerdo de París están:

- Implementación del Programa de Aprendizaje Climático en los países del Sistema de Integración de Centroamérica (SICA)
- Desarrollo de un Diagnóstico de Necesidades y Buenas Prácticas.
- Definición de un Plan de Acción y Acción Prioritaria

Concluyó con las lecciones aprendidas para retos de educación ambiental para enfrentar el cambio climático:

- Reto de integrar conceptual y pedagógicamente la educación ambiental, la educación para el cambio climático y la educación sobre gestión de riesgos. Revitalizar marcos sombrilla como educación para la sostenibilidad.
- La metodología de aprendizaje es clave, se debe superar la pedagogía del miedo sobre los impactos del cambio climático hacia una pedagogía para la acción constructiva y el empoderamiento.

Ver [presentación](#).

**Judith Jaén de Panamá** inició su presentación explicando cómo el gobierno de Panamá está avanzando en el proceso de alineamiento de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 con el Plan Estratégico de Gobierno y el Plan de Acción Ambiental (PAA). Cambio climático forma parte del PAA e incluye entre sus metas una campaña de sensibilización. Resaltó el vínculo con el objetivo de desarrollo 13 (cambio climático) y en particular lo relativo a mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación a la mitigación del cambio climático, la adaptación, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Destacó que durante la COP21 de Cambio Climático en diciembre del año pasado, Panamá fue elegido para ser sede del Centro Internacional para la Implementación de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (Programa REDD+; ICIREDD por sus siglas en inglés). El centro abarcará actividades de creación de capacidades y gestión del conocimiento entre otras.

En cuanto a la gestión del Ministerio del Ambiente detalló las acciones de educación formal, no formal e informal desarrolladas para sensibilizar y capacitar sobre las medidas para enfrentar el cambio climático. En la educación informal relevó nuevas herramientas lúdicas innovadoras como por ejemplo la “Luces, Cámara, Acción” y la “Ronda de Sospechosos Ambientales”. Además resaltó que el Ministerio está acometiendo acciones en eventos clave de la cultura panameña para incidir en el cambio de actitud que conlleve prácticas más cónsonas con la conservación del ambiente. Uno de esos eventos es el carnaval de Las Tablas. El proceso incluye medir la huella ambiental para luego definir medidas para disminuirla en forma sustantiva.

Ver [presentación](#).

**Mauricio Velázquez** hizo una pequeña introducción sobre la CAF informando que incluye 19 países de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

Comentó que la cartera de proyectos de la CAF abarca energía, infraestructura vial, innovación tecnológica, sectores productivos, desarrollo urbano, innovación social, entre otros y que la educación es un pilar de ellos.

En el área de educación promueven el fortalecimiento de la educación superior técnica y tecnológica, mediante el mejoramiento de su oferta, calidad y pertinencia para que respondan a las nuevas demandas del sector productivo acordes con los cambios tecnológicos y la globalización.

La CAF apoya programas como la educación para el emprendimiento, la gestión ambiental de las instituciones financieras (recientemente han capacitado a más de 70 empleados de unos 40 bancos de la región) y la educación para la ciudadanía.

Próximamente la CAF centrará esfuerzos en las ciudades con un componente importante sobre educación para cambio climático en ciudades.

Mencionó que es clave que los países prioricen en las solicitudes de créditos el tema de educación y capacitación y el desarrollo de sistemas de gestión del conocimiento como valor agregado a las operaciones financieras.

Más información en la web de la CAF: <http://www.caf.com/es/temas/e/educacion/>

El profesor **Rafael Bello** de la Universidad Católica de Santo Domingo explicó que la Carta Encíclica “Laudato si”, sobre el cuidado de la casa común, comienza reproduciendo el Cántico de las criaturas, de San Francisco, poniendo de manifiesto la importancia y la actualidad de su mensaje de paz e integridad de la creación.

Explicó que la siguiente pregunta está en el centro de “Laudato si’”: ¿Qué tipo de mundo queremos dejar a quienes nos sucedan, a los niños que están creciendo? Y que dicha pregunta no afecta sólo al ambiente de manera aislada, porque no se puede plantear la cuestión de modo fragmentario», y nos conduce a interrogarnos sobre el sentido de la existencia y el valor de la vida social.

El recorrido de la Encíclica se desarrolla en seis capítulos: A partir de la escucha de la situación a partir de los mejores conocimientos científicos disponibles hoy (cap. 1), recurre a la luz de la Biblia y la tradición judeo-cristiana (cap. 2), detectando las raíces del problema (cap. 3). En la tecnocracia y el excesivo repliegue autorreferencial del ser humano. La propuesta de la Encíclica (cap. 4) es la de una «ecología integral, que incorpore claramente las dimensiones humanas y sociales», inseparablemente vinculadas con la situación ambiental. En esta perspectiva, el Papa Francisco propone (cap. 5) emprender un diálogo honesto a todos los niveles de vida social, que facilite procesos de decisión transparentes. Y recuerda (cap. 6) que ningún proyecto puede ser eficaz si no está animado por una conciencia formada y responsable, sugiriendo principios para crecer en esta dirección a nivel educativo, espiritual, eclesial, político y teológico.

En cuanto al cambio climático refiere que es un problema global con graves dimensiones ambientales, sociales, económicas, distributivas y políticas, y plantea uno de los principales desafíos actuales para la humanidad. Subraya que si «el clima es un bien común, de todos y para todos», el impacto más grave de su alteración recae en los más pobres, igualmente que frente al cambio climático hay «responsabilidades diversificadas», y son mayores las de los países desarrollados.

El profesor Bello planteó los siguientes modelos didácticos:

- Se requiere un enfoque integrador (multidisciplinar) para el estudio del medio ambiente.
- La educación ambiental deberá partir de las problemáticas ambientales locales y regionales.
- La educación ambiental no debe limitarse al desarrollo de conocimientos y técnicas sino también al desarrollo de actitudes proteccionistas hacia el entorno.
- Deben utilizarse distintas metodologías, combinar los estudios cualitativos con los cuantitativos, la observación con la experimentación.
- La variedad metodológica permite abordar la complejidad de los problemas ambientales y la multiplicidad de los factores que la explican.
- Un mayor conocimiento sobre los problemas ambientales desarrolla en los sujetos un comportamiento más responsable a nivel medioambiental.

Ver [presentación](#).

### **Intercambio**

Las presentaciones de los panelistas generaron un gran interés en la audiencia. Las inquietudes planteadas apuntaron a:

- El debate sobre el derecho al desarrollo vis a vis las emisiones de carbono. Se comentó que se supone que los países desarrollados y los países con economías en transición reducirán primero sus emisiones; que fluirán recursos financieros para la adaptación la mitigación y mitigación del cambio climático. También se transferirán tecnologías que permitirán la transición a modelos de desarrollo bajos en el consumo de carbono.

- Porcentaje que la CAF dedica a capacitación o educación en sus proyectos. ¿Cómo se puede acceder a financiación de la CAF para capacitación o educación? Se reiteró la importancia de que los propios países prioricen el tema en las solicitudes de crédito. Y en la web de la CAF hay más detalles.
- Implicaciones de una visión antropocéntrica en la educación ambiental. Se planteó que más bien una visión ecocéntrica responde a la necesidad transformación que requiere la sociedad para lograr el desarrollo sostenible. La sostenibilidad no se restringe a las relaciones los seres humanos sino a las relaciones entre ellos y el ambiente.
- Si la Red cuenta con programas de educación ambiental de los ecosistemas marinos. Se aclaró que la Red no ofrece programas de educación ambiental pero que muchos países organizan cursos en distintos temas y se dan a conocer a través de la Red. Por ejemplo, el Ministerio del Ambiente ha organizado tres ediciones de un curso internacional sobre educación para el desarrollo sostenible.

El segundo panel se conformó así:

**Moderador:**

- Roberto González, Director, Departamento de Educación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, Chile

**Panelistas:**

- Alma Barahona, Jefa de la Unidad de Educación Ambiental, Dirección General de Atención Ciudadana e Institucional, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Salvador  
*El Salvador: Educación y formación en la Estrategia Nacional de Cambio Climático*
- Paola Tineo, Universidad Iberoamericana UNIBE, Red Ambiental de Universidades Dominicanas (RAUDO)  
*Los retos de la educación terciaria para el cambio climático*
- Freddy Rodríguez, Especialista, Secretaría, Iniciativa del Corredor Biológico en el Caribe  
*El Corredor Biológico en el Caribe: Una experiencia de información, comunicación y educación para abordar la pérdida de biodiversidad y el cambio climático*
- Pedro García Brito, Dirección de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
*República Dominicana: Educación y formación en la Ley General de Cambio Climático*

**Alma Barahona** inició su intervención subrayando que en las últimas 6 décadas la T<sup>º</sup> C promedio anual en El Salvador sufrió un incremento de más de 1.3 °C y los escenarios climáticos apuntan a aumentos entre 2°C y 3°C adicionales en las siguientes seis décadas, dependiendo de los esfuerzos que se realicen a nivel planetario para mitigar el cambio climático.

Explicó el marco de política y jurídico de la educación y el cambio climático en su país.

La Política Nacional del Medio Ambiente, vigente para el periodo 2012-2017, durante el proceso de consulta para su elaboración: Encuentros con los jóvenes, rectores de universidades, el Comité Ejecutivo de la Asociación Nacional de la Empresa Privada (ANEP), entre otros, resultaron en la

visión unánime identificando a la educación ambiental como una de las herramientas fundamentales para la solución de la problemática ambiental del país.

Concretamente a partir de la elaboración de la Política Nacional de Medio Ambiente se propicia la incorporación de la educación y cambio climático:

- Con un apartado especial dentro de la Ley de Medio Ambiente.
- Como una línea de Acción Prioritaria en la Política Nacional de Medio Ambiente.
- En la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual cuenta con su Plan de Acción.

Por ejemplo, en el año 2012 se modifica la ley de Educación Superior introduciendo reformas al Art. 1 y 2 de la Ley de Educación Superior que integran la investigación sistemática de la realidad cambio climático y la adecuación de los planes y programas de estudios de las universidades a partir del año 2013 para integrar este tema.

Dentro de la Estrategia Nacional del Cambio Climático, se identifican como temas centrales para su desarrollo; la sensibilización, la Educación y formación y la Investigación.

- Talleres para su socialización y de orientación de acciones que pueden desarrollarse de manera local con las Unidades Ambientales Municipales e Institucionales de todo el país.
- La elaboración de materiales educativos como son el cuadernillo de cambio climático, la serie “Aprendamos a Protegernos”, para entrega a Universidades, Unidades Ambientales Municipales e Institucionales.
- En cumplimiento a la Reforma de ley de Educación Ambiental, se ha conformado la Red de Universidades, las cuales desarrollan en este momento el proyecto “Pulmones Verdes como una respuesta al Cambio Climático.

Finalizó destacando los siguientes retos:

- Masificar la enseñanza sobre cambio climático en la educación formal y no formal.
- Ampliar la base de formación científica multisectorial, para ver aplicabilidad en diferentes sectores del país.
- Desarrollar capacidades institucionales en personal técnico y directivo para la adopción del marco normativo y legal.

Ver [presentación](#).

La profesora **Paola Tineo** llamó la atención sobre el desconocimiento sobre cambio climático del estudiantado; el hecho que los estudiantes cuando entran a la universidad ya tienen formadas sus ideas y noción de personalidad implica revertir actitudes que no son cónsonas con el desarrollo sostenible. Destacó el reto de balancear el aprendizaje significativo vs. el teórico, donde las experiencias vivenciadas las interioricen y, a través de acciones concretas entienda cómo mitigar el cambio climático y contribuir a su mitigación.

Igualmente observó el desconocimiento que existe sobre cambio climático en docentes de asignaturas no relacionadas a la educación ambiental. Anotó que en promedio solo un 2% de los créditos en las universidades abordan los temas ambientales.

Entre sus recomendaciones y reflexiones destacan:

- Las competencias para el desarrollo sostenible deben incluirse en todas las materias de forma transversal.
- La relevancia de la información cierta y oportuna para influir en el cambio en la forma de pensar.
- Las decisiones sobre las medidas para enfrentar la crisis climática atañen a políticos, empresarios, padres, educadores de las próximas décadas.

Ver [presentación](#).

Según ilustró **Freddy Rodríguez**, el Caribe insular es una de las áreas megabiodiversas del planeta. Está en séptimo lugar en cuanto a plantas, 2do lugar en cuanto a reptiles, 8vo lugar en cuanto a anfibios y 5to lugar en cuanto a aves.

Además es una zona de invaluable importancia para especies migratorias como las aves. Sin embargo, la región carece de políticas regionales de monitoreo, modelamiento del efecto de cambio climático y de conservación.

Resaltó que el Caribe insular ha contribuido en menos de 1% al calentamiento global a pesar de lo cual es una de las zonas más vulnerables a los efectos del cambio climático en el mundo. El Caribe insular se ve afectado así:

1. Incremento en la cantidad de huracanes y la intensidad de los mismos.
2. Incremento en la duración de la temporada seca y al mismo tiempo una disminución de la temporada lluviosa afectando la agricultura y la seguridad alimentaria de nuestros países.
3. Aumento del nivel del mar, incremento de las inundaciones costeras y sugerencias del mar que tendrán implicaciones para las comunidades y las construcciones costeras, incluyendo el turismo.
4. Lluvias intensas e inundaciones repentinas que no compensarán las cortas estaciones de lluvias.
5. Degradación del medio ambiente (acidificación de océanos, blanqueamiento de coral, erosión costera, intrusión salina, pérdida de manglares, invasión de especies no nativas, reducción de pesquerías y cosechas)
6. Degradación de la belleza natural y extinción de muchas especies nativas de nuestra región.

La iniciativa del Corredor Biológico en el Caribe (formalmente abanderada por los ministerios del ambiente de Cuba, Haití y República Dominicana desde el año 2007 al mal alto nivel político y técnico) ha priorizado como uno de sus ejes la capacitación en el conocimiento y valoración de la biodiversidad, incluyendo sus principales amenazas entre las que se encuentran el cambio climático. Concluyó expresando que la información, comunicación y educación son imprescindibles para abordar la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

Ver [presentación](#).

**Pedro García Brito** señaló que la Ley 64-00 de República Dominicana es decir la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene como uno de sus objetivos: Fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza. Igualmente apuntó que con el Acuerdo de París que incluye numerosas disposiciones sobre educación y capacitación se refuerzan las acciones para abordar los efectos del cambio climático. En este sentido mencionó que existe una gran diversidad de plataformas que impulsan la generación y transferencia de conocimientos sobre el cambio climático, entre las que se encuentra:

- Universidades
- Institutos de investigación
- Agencias del sistema de Naciones Unidas
- Agencias bilaterales y multilaterales de cooperación
- Organismos regionales, etc.

Ver [presentación](#).

### **Intercambio**

Las presentaciones de los panelistas generaron un gran interés en la audiencia. Las inquietudes planteadas apuntaron a:

- Construcción de las plantas de carbón en República Dominicana cuando se está tratando de reducir las emisiones de carbono. Se anotó que el Plan Nacional de Energía articula los planes sub-sectoriales de energía eléctrica, combustible y fuentes renovables.
- ¿Cómo se visualiza en términos prácticos el enfatizar la educación sobre cambio climático más orientada a la gestión de riesgos en lugar de estimular el miedo que causa enseñar sobre de los impactos si los riesgos surgen de los impactos? Se subrayó que la educación ambiental debe estar fundamentada en el conocimiento para entender las causas del cambio climático y para buscar soluciones.
- ¿Qué se está haciendo para que Haití recupere las zonas deforestadas? Se comentó que la leña sigue siendo la base energética doméstica de la mayoría de las familias; por eso progresivamente Haití está construyendo viveros para producir plantas para la reforestación para lo cual cuenta con el apoyo de República Dominicana y Cuba. También se están introduciendo en forma masiva las cocinas eco-eficientes y paneles solares.
- En el caso de El Salvador, ¿cómo monitorean la implementación de los programas ambientales?. Se comentó que gracias a la articulación con las alcaldías y consejos departamentales se logra el seguimiento y monitoreo.
- Ilustrar otras experiencias como la de Chile. Con respecto a este país se explicó que el Ministerio del Ambiente ha diseñado cuadernos sobre cambio climático que entregan al Ministerio de Educación de manera que el tema ya está incluido en la malla curricular; a través de la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann se entregan cursos “e-learning” para la ciudadanía. Sin embargo, el presupuesto asignado para la educación ambiental no se hace cargo de la demanda real.

## Reunión de los puntos focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe

La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe<sup>3</sup> se reunió del 8 al 11 de marzo en Santo Domingo gracias al apoyo sustantivo, logístico y financiero del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana.

### Objetivos

Los objetivos de la reunión fueron:

7. Intercambiar experiencias exitosas sobre educación ambiental formal y no formal con actores clave de la República Dominicana y dar a conocer las experiencias de la región de América Latina y el Caribe.
8. Analizar las implicaciones del objetivo de desarrollo sostenible número 4 y su meta 7 para los programas de educación ambiental de los ministerios del ambiente.
9. Analizar las implicaciones de los aspectos sobre educación contenidos en el Acuerdo de París sobre Cambio Climático para los programas de educación ambiental de los ministerios del ambiente.
10. Analizar el avance de los ministerios del ambiente en el seguimiento a los resultados del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.-
11. Revisar los avances en la ejecución del plan de trabajo de la RFA-ALC para el período 2014 – 2016.
12. Discutir y acordar las recomendaciones a ser presentadas a la XX reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe que se realizará la última semana de marzo en Cartagena, Colombia.

### Programa

A partir de la valoración de las reuniones anteriores, este encuentro incorporó más visitas técnicas para conocer in situ el trabajo del ministerio anfitrión. Y se continuó con el esquema propuesto en la reunión anterior realizada en Paraguay con el apoyo de la Secretaria de Ambiente e Itaipú Binacional de incorporar un evento público para presentar las experiencias de los distintos países a una audiencia amplia con representación de distintos sectores públicos y privados. En este caso se organizó el Foro Internacional Abierto sobre Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático descrito arriba. Ver [programa](#).

---

<sup>3</sup> La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe es una red inter-gubernamental formada por las directoras y directores de educación ambiental de los ministerios del ambiente de América Latina y el Caribe. Fue creada por los ministros de ambiente de la región en el seno de sus foros a principios de la década de los 80.

## Participantes

En la reunión participaron en forma presencial los puntos focales de la Red de Chile, Cuba, Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay. Costa Rica y Colombia cancelaron a último momento por razones de causa mayor. También participó el coordinador de ARIUSA (Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente). Igualmente, se contó con intervenciones virtuales de UNESCO y de la Oficina Regional del PNUMA. La lista de participantes se encuentra [aquí](#).

## Desarrollo del programa

A continuación se describe el desarrollo de las actividades y las principales discusiones.

### Martes 8

#### Jardín Botánico y observación de Eco-visita

En la mañana la Red participó en la inauguración de la Eco-visita mensual al Jardín Botánico de Santo Domingo.

La visita al Jardín Botánico responde al Programa de Eco visitas Escolares que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco de su gestión, auspicia el fortalecimiento y potencialización de los servicios al público visitante que ofrecen sus instituciones adscritas: Jardín Botánico Nacional, Parque Zoológico Dominicano, Acuario Nacional, y el Museo Nacional de Historia Natural, a la luz de promover un mayor acercamiento y articulación con los diversos sectores nacionales para una gestión ambiental amplia y participativa. En este sentido, este programa busca privilegiar el apoyo a los procesos educativos que desarrollan escuelas de diversas localidades del país, cuyos estudiantes carecen de las facilidades económicas y logísticas para visitar y conocer de forma directa centros especializados de investigación, educación y recreación ambiental. Con ello, además de incorporar elementos concretos en el proceso formativo de estos niños, se les estaría incentivando para integrarse de forma consciente y activa en la dinámica de protección ambiental de sus escuelas y comunidades.

#### **Sesión de trabajo: Los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe**

Al final de la mañana, la Red inició sus sesiones de trabajo analizando los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe.

Isabel Martínez del PNUMA hizo referencia a los siguientes documentos que explican en detalle lo logrado por la Red de Formación Ambiental en los últimos dos años:

- Avance en la implementación de las Decisiones de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe: <http://www.pnuma.org/forodeministros/20-reunion-intersesional/documentos.htm> (pag. 10 a 24)
- UNEP/LAC-IC.1.2015/9.Rev1 - Informe Final de la Reunión Intersesional: [http://www.pnuma.org/forodeministros/20-colombia/documentos/Informe\\_Reunion\\_Intersesional\\_2015\\_FINAL\\_REV1.pdf](http://www.pnuma.org/forodeministros/20-colombia/documentos/Informe_Reunion_Intersesional_2015_FINAL_REV1.pdf)

La información contenida en el primero también abarca las actividades reportadas directamente por los Ministerios del Ambiente de la región a la Presidencia del Foro de Ministros (México) vinculadas a la educación ambiental.

A modo de resumen muy sucinto se reportaron los siguientes resultados:

1. Desarrollado el plan de trabajo de la Red de Formación Ambiental
  - a. Promovido el II y III curso internacional sobre educación para el desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente de Chile)
  - b. Apoyado técnica y financieramente el VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental Comunitaria (Ministerio de Ambiente de Perú)
  - c. Promovida la participación de las universidades de la región en GUPES (*Global Universities Partnership on Environment and Sustainability* (ej. indicadores de sostenibilidad de las universidades; foros nacionales de universidades y ambiente)
  - d. Desarrollo de acciones de formación a jueces y fiscales: Pendiente
2. Organizaciones de jóvenes dedicados al ambiente: Apoyado sustantiva y financieramente el Encuentro Internacional de la Juventud sobre el Medio Ambiente y la Sostenibilidad en América Latina (Ministerio del Ambiente de Colombia).
3. Intercambio de experiencias y la cooperación Sur-Sur: RFA consolidándose como una comunidad de práctica; realizado el Foro Internacional "Educación Ambiental, Agua y Biodiversidad (Secretaría de Ambiente de Paraguay e Itaipú Binacional); compilación de políticas de educación ambiental concluida.

El segundo documento refleja la discusión (sobre educación ambiental y, el resto de las decisiones) de los representantes de los ministerios de ambiente de la región que participaron en la reunión intersesional del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe realizada del 17 al 19 de noviembre de 2015 en la ciudad de México, México.

Ver [presentación](#).

#### Documentos de referencia

- PNUMA - Decisión 2 sobre Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la XIX reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe ([descargar](#))
- PNUMA- Plan de Acción de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe 2014-2016 ([descargar](#))

- PNUMA - Avances en la implementación de la Decisión sobre Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible y Plan de Trabajo de la Red de Formación Ambiental ([descargar](#))
- Estado de implementación del Plan de Acción de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe 2014-2016 ([descargar](#))
- Informe de la Reunión Intersesional del Foro de Ministros de Ambiente de América Latina y el Caribe. México D.F., México. 17-19 de noviembre de 2015 ([descargar](#))

## **Intercambio**

- En relación con el curso internacional sobre educación para el desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente de Chile): Los puntos focales que han asistido al curso lo han valorado en forma sumamente positiva por su enfoque tanto de aspectos teóricos y para la reflexión como prácticos. Uruguay y Chile están discutiendo un acuerdo de cooperación alrededor de ese curso. Se sugirió posicionar el curso como un curso de la Red de Formación Ambiental. E invitar a los puntos focales de la Red como profesores del mismo. También en términos de los cursos de capacitación se reiteró contar con la información de los cursos que dicta cada ministerio y compilar la información en la página web de la Red.
- En cuanto al trabajo con los jóvenes, se comentó que la Red de Jóvenes Ambientales de Colombia, está en el proceso de convertirse en un Red independiente del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, con naturaleza jurídica propia. Y que se está articulando con nodos en diversas universidades.
- Sobre el financiamiento de las actividades de la Red de Formación Ambiental se sugirió explorar acciones de colaboración con los acuerdos multilaterales ambientales, con la Fundación Cropper, entre otros.

En la tarde la Red se abocó a discusiones sobre el Objetivo de desarrollo sostenible 4 sobre educación de calidad, meta 7 y el Programa Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible; así como a la Educación en el Acuerdo de París sobre Cambio Climático.

## **Sesión de trabajo: Objetivo de desarrollo sostenible n° 4 y Programa Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible**

En la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible realizada del 25 al 27 septiembre de 2015 en Nueva York, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas. Uno de ellos está dedicado a la educación:

4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Y su meta 7 apunta a que: Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida

sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios

En la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) 2014, que tuvo lugar del 10 al 12 de noviembre de 2014 en Aichi-Nagoya (Japón) se formuló la Declaración sobre la EDS de Aichi-Nagoya y la hoja de ruta para aplicar el Programa de Acción Mundial sobre EDS.

Se centra en cinco ámbitos de acción prioritarios, que se consideran los aspectos que permiten influir en el progreso de la EDS:

- la promoción de las políticas
- la transformación de los contextos de aprendizaje y capacitación
- el aumento de la capacidad de los educadores y formadores, el empoderamiento y la movilización de los jóvenes
- el fomento de las soluciones sostenibles en el plano local

Para esta sesión se contó con las presentaciones de UNESCO, Chile y México. Y la moderación estuvo a cargo de **Kessel Rosales**, Director Dirección General de Gestión Ambiental, Secretaría de Recursos Naturales, **Honduras**.

**Elsbeth McOMISH**, Especialista de Programa en Educación, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/ UNESCO Santiago).

Explicó que la EDS quiere decir:

- Incorporar temas fundamentales del desarrollo sostenible (cambio climático, reducción del riesgo de desastres, biodiversidad, reducción de la pobreza y consumo sostenible) a la enseñanza y el aprendizaje.
- Aplicar métodos participativos de enseñanza y aprendizaje.
- Promover competencias como el pensamiento crítico, la elaboración de hipótesis de cara al futuro y la adopción colectiva de decisiones.

Ilustró sobre la educación en el proceso global: la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 y Educación 2030 y analizó la relación entre el objetivo n° sobre educación de calidad y su meta 7 (de aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valorización de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible) con el objetivo de desarrollo 13 sobre cambio climático y su meta 3 (mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana).

Los indicadores para una y otra meta son:

Indicador 7.1: Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo

sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes

Indicador 13.1: Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria

En cuanto a la Educación para el Desarrollo Sostenible compartió las conclusiones de la evaluación del Decenio (2005-2015), a saber:

- Los sistemas educacionales abordan las cuestiones de sostenibilidad.
- Las agendas de desarrollo sostenible y de educación convergen.
- El liderazgo político ha sido fundamental.
- Los compromisos locales han crecido.
- Las asociaciones de múltiples interesados son particularmente eficaces.
- Enfoques institucionales integrales practican la EDS.
- La EDS facilita pedagogías interactivas, impulsadas por el aprendiz.
- La EDS se está integrando en la educación formal.
- La EDS no formal e informal está aumentando.
- La educación y formación técnica y profesional favorece el desarrollo sostenible.

En cuanto al Programa de Acción Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible adoptado en Nagoya en noviembre de 2014 mencionó que tiene como objetivo general: “generar e intensificar iniciativas en todos los ámbitos de la educación y el aprendizaje a fin de acelerar los avances hacia el logro del desarrollo sostenible”. Y que se centra en cinco ámbitos de acción prioritarios, que se consideran los aspectos que permiten influir en el progreso de la EDS:

- la promoción de las políticas.
- la transformación de los contextos de aprendizaje y capacitación.
- el aumento de la capacidad de los educadores y formadores, el empoderamiento y la movilización de los jóvenes.
- el fomento de las soluciones sostenibles en el plano local.

Para concluir, mencionó algunas de las formas como la Red de Formación Ambiental y sus puntos focales nacionales pueden participar o contribuir a la puesta en marcha del PAM (GAP por sus siglas en inglés):

- Hacer un compromiso de lanzamiento.
- Postular para el Premio EDS.
- Participar en el Foro 2017.
- Utilizar el “GAP Clearinghouse.”

Ver [presentación](#).

**Guillermo Guzmán**, Director General Adjunto, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU/SEMARNAT), México.

A partir del balance realizado sobre de la educación ambiental para la sustentabilidad en México para el período 2005-2014 ofreció una síntesis de las principales conclusiones:

- El Plan de Acción Internacional del DEDS previó algunos impactos, mayormente el de ser un referente conceptual y operativo para el desarrollo de una campaña internacional por diez años, cuyas banderas se convirtieran en vanguardia de los países.
- Justificó una gran cantidad de actividades favorables al medio ambiente, muchas de ellas ligadas a las efemérides ambientales.
- Suministró insumos para elaborar planes de educación ambiental en diferentes escenarios.
- Promovió la producción de materiales didácticos (como guías y cuadernos de trabajo) y la realización de eventos de muy diversa índole.
- Impulsó la creación de áreas, consejos y planes estatales responsables de atender la demanda educativa ambiental.
- Se percibe un consenso respecto a que el DEDS ha sido una propuesta ligada mayormente a la institucionalidad oficial, en donde se convirtió en un asunto normativo; no así en el medio académico, y menos aún en el de las organizaciones sociales, en donde su carácter no fue normativo, sino apenas indicativo.
- Por encima de las muchas limitaciones y problemas, la preocupación y acción de la sociedad en torno a problemáticas ambientales ha ido en aumento, fortaleciéndose en los ámbitos escolarizados.
- Ello significa que el campo ha logrado generar cierto peso político en este sector, desafortunadamente pareciera que no lo ha logrado en la misma medida al interior del Estado.
- Sin negar la existencia de opiniones contrapuestas, se puede afirmar que durante el período del DEDS, pero no necesariamente gracias a éste, hubo un crecimiento de la educación ambiental para la sustentabilidad, así como un aumento en la participación ciudadana en iniciativas vinculadas al tema.
- Sin embargo, ello no necesariamente significa mayor fortalecimiento, ni la consolidación, del movimiento ambientalista en lo general, ni de la EAS en lo particular.
- Hay quien considera que los intereses económicos y políticos han sido factores limitantes para el desarrollo de la educación ambiental.
- Falta mucha evaluación de avances y desarrollo de indicadores.
- Puede sintetizarse que los postulados del Plan de Acción Internacional para el DEDS fueron muy amplios y hasta dispersos, con pocos recursos, y por tanto prácticamente inalcanzables por definición.

Ver [presentación](#).

**Roberto González**, Jefe Departamento de Educación Ambiental, División Educación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

Roberto González presentó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. Comentó que la base legal de la política es la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiental define la Educación Ambiental como “un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su biodiversidad.”

*Explicó que a partir de una evaluación del desempeño ambiental de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) se halló que a pesar de todos los avances, los **programas de educación ambiental resultan algo dispersos, con un grado variable de aplicación.** Su existencia y continuidad depende de las prioridades y los fondos de diferentes organismos gubernamentales. La adopción y ejecución de un plan nacional de educación ambiental podría ayudar a fortalecer enfoques multidisciplinarios, integrar actividades no formales, vincular los programas de educación ambiental y asegurar los recursos financieros necesarios*

El objetivo de la Política Naciones de Educación para el Desarrollo Sostenible (PNEDS) es: Formar personas y ciudadanos capaces de asumir individual y colectivamente la responsabilidad de crear y disfrutar de una sociedad sustentable y contribuir al fortalecimiento de procesos educativos que permitan instalar y desarrollar valores, conceptos, habilidades, competencias y actitudes para la sustentabilidad en la ciudadanía en su conjunto.

Profundizó en los desafíos de la Política, a saber:

- La PNEDS como la carta de navegación de toda la ciudadanía, llamando al trabajo en red, generando una interconexión entre el mundo público y privado.
- La PNEDS como generadora de co-responsabilidad ambiental, involucrando a la ciudadanía en la ejecución de sus estrategias promoviendo con ello la responsabilidad y co-ejecución de las tareas definidas colectivamente.
- La PNEDS como sustento de la mesa nacional y mesas regionales para la discusión, acuerdos, diseño y ejecución de estrategias nacionales y regionales de EDS.

Finalmente mencionó que éxitos una Mesa Regional de la Política para: Fortalecer el trabajo intersectorial conjunto, permitiendo la integración de representantes del mundo público, privado y sociedad civil de las regiones, potenciando las alianzas y generación de redes, en torno al objetivo de la promoción de la educación para el desarrollo sustentable.

[Ver presentación.](#)

#### Documentos de referencia

- Objetivos de desarrollo sostenible y Agenda post 2015 ([descargar](#); [descargar](#)).
- UNESCO- Programa de Acción Mundial para la Educación para el Desarrollo Sostenible ([descargar](#)).

#### **Intercambio**

El enfoque integrador del Programa de Acción Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible con el debido apoyo político generará cambios y beneficios en todas las áreas de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030.

En Chile han entendido la EDS como un proceso para coordinar y articular múltiples programas y prácticas educativas donde la educación ambiental era una de ellas. No se reconocía un nuevo paradigma educativo a partir de la EDS ya que lo ambiental por definición implica los aspectos sociales, económicos, de género, culturales, territoriales. Desde lo práctico se construye lo teórico y al revés. La Política Nacional de la Educación para el Desarrollo Sostenible surge después de un

análisis realizado por la OCDE (Organización para Cooperación y el Desarrollo Económicos) que halló que multiplicidad de actores en el ámbito de la educación, dispersión de los programas y grados variables de aplicación. Actualmente se ha logrado la integración de los programas con miras a objetivos comunes, una buena relación con el Ministerio de Educación y por lo tanto mayor impacto.

Se comentó que la situación presentada por México podría ser la de otros países de la región. Sigue siendo necesario contar con indicadores para mostrar que las intervenciones que se hacen tienen impacto y se logran cambios.

### **Sesión de trabajo: Cambio climático y educación**

El Acuerdo de París incluye las siguientes disposiciones sobre educación ambiental:

Artículo 11: 1. El fomento de la capacidad en el marco del presente Acuerdo debería mejorar la capacidad y las competencias de las Partes que son países en desarrollo, en particular de los que tienen menos capacidad, como los países menos adelantados, y los que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, como los pequeños Estados insulares en desarrollo, para llevar a cabo una acción eficaz frente al cambio climático, entre otras cosas, para aplicar medidas de adaptación y mitigación, y debería facilitar el desarrollo, la difusión y el despliegue de tecnología, el acceso a financiación para el clima, los aspectos pertinentes de la educación, formación y sensibilización del público y la comunicación de información de forma transparente, oportuna y exacta.

Artículo 12: Las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo.

Fomento de la capacidad - 83. Exhorta a todas las Partes a que velen por que la educación, formación y sensibilización del público a que se refieren el artículo 6 de la Convención y el artículo 12 del Acuerdo se tengan debidamente en cuenta en sus contribuciones al fomento de la capacidad.

Para esta sesión se contó con las presentaciones de **PNUMA, Cuba y Guatemala**. Y la moderación estuvo a cargo de **Isabel Martínez** del **PNUMA**.

**Gustavo Mañez**, Coordinador Regional de Cambio Climático, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, PNUMA (on- line).

Gustavo Mañez dio una panorámica muy completa de los aspectos clave consensuados en el Acuerdo de París sobre cambio climático. Así la comunidad internacional se comprometió entre otros a:

- A hacer todo lo posible para evitar que las **temperaturas medias mundiales** aumenten más de **dos grados** con respecto a los niveles anteriores a la revolución industrial y se esforzará por limitar el incremento a 1,5º.
- A fijar las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- A que el llamado Fondo Verde para el Clima, a partir de 2020, cuente con 100.000 millones de dólares anuales.
- Herramientas de transparencia, como los inventarios, para intentar que el control sea lo más efectivo.

Comentó que si bien la región no contribuye más del 11% a las emisiones de carbono es altamente vulnerable al cambio climático. Y, resaltó que lo logrado en el acuerdo de París responde a los planteamientos de la región de América Latina y el Caribe, y en particular lo discutido en la reunión de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) realizada en Quito en noviembre de 2015 alrededor de temas del equilibrio entre las medidas de adaptación y las de mitigación, pérdidas y daños, financiamiento, medios de implementación.

Destacó los siguientes retos clave para la región:

- Mejorar la capacidad institucional para implementar los compromisos del Acuerdo de París.
- Acceder a los fondos que estarán disponibles.
- Priorizar acciones en las ciudades
- Lograr la transformación económica para conseguir un modelo de desarrollo neutral al cambio climático.

**Eddy López**, Especialista Superior para la Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Dirección de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba.

Eddy López inició su intervención describiendo los principales problemas ambientales de Cuba y cómo amenazan el desarrollo sostenible de Cuba (por ejemplo, con pérdida de la biodiversidad, reducción de áreas de cultivo, reducción de la calidad y disponibilidad de agua, afectación de manglares y ecosistemas costeros, incremento de la vulnerabilidad de los asentamientos costeros).

Explicó que los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución prevén el sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y, en general, a la sostenibilidad del desarrollo del país. Estos lineamientos también enfatizan la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques y la biodiversidad, así como el fomento de la educación ambiental.

Además ahondó en la forma cómo se aborda el enfrentamiento al cambio climático desde la educación ambiental lo cual incluye:

- A través de las instituciones que la conforman propiciando el desarrollo de procesos de capacitación a todos los niveles.
- Diseñando materiales divulgativos para los procesos de capacitación y de divulgación

- Desarrollando conferencias relacionadas con “Cambio climático”.
- Desde el año 2008 se vienen realizando cursos de verano para jóvenes, adolescentes y la población en general donde se incluyen temas relacionados con la adaptación al cambio climático teniendo en cuenta las características y condiciones locales.
- Realizando acciones de capacitación con los principales organismos y entidades para la elaboración del diagnóstico y los planes de acción para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Resaltó el papel del Ministerio de Educación que a través de Universidades de Ciencias Pedagógicas del país imparte cursos de postgrados sobre cambio climático; como parte de la preparación a docentes en las universidades pedagógicas, escuelas pedagógicas y direcciones municipales de educación se utilizan diversos materiales entre los que se destaca “Protege a tu familia.”

Además, el Ministerio de Educación Superior tiene un papel muy importante promoviendo diplomados que vinculan el MIZC, el enfoque de género y la adaptación al cambio climático, entre otras iniciativas.

Ver [presentación](#).

**Maribel Valenzuela**, Directora, Dirección General de Formación, Organización y Participación Social, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Guatemala.

En su presentación Maribel Valenzuela explicó que la Política de Cambio Climático de 2010 y la Ley de Cambio Climático del 2013 hacen referencia a la educación y concienciación pública. En el caso de la Ley, el artículo 29 sobre Educación, Divulgación y Concienciación Pública tiene como acciones estratégicas la sensibilización y educación sobre el cambio climático a través de la participación consciente y proactiva de la población en sus distintos roles ante la vulnerabilidad. Explicó que se concibe la educación ambiental como una herramienta para fortalecer capacidades institucionales y para que la población también sepa adoptar medidas de adaptación y mitigación, de sensibilización para el resguardo de los bienes y servicios ambientales y lograr el desarrollo sostenible.

Explicó que el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales está abordando la educación ambiental desde la perspectiva de la cobertura (formal, no formal e informal) y de la calidad. Comentó que la propuesta de Política Nacional de Educación Ambiental se diseñó y formuló de forma participativa, que cuentan con alianzas interinstitucionales para la educación formal (con el Ministerio de Educación, con las Universidades, entre otros). Y que en el caso de la educación no formal han realizado capacitaciones, talleres, charlas, seminarios, foros, conmemoraciones a partir del calendario ambiental y a partir de este año están implementando la Red de Jóvenes a fin de crear espacios de participación social. Bajo este aspecto destaca el Aula Virtual que se gestiona desde el Ministerio para dictar cursos, proporcionar y compartir información.

Como recomendaciones planteó:

- Ser el ente coordinador regional para el intercambio de experiencias exitosas, transferencia de herramientas metodológicas efectivas para la Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático.
- Promover el Diseño de la Estrategia Regional de Educación Ambiental para el Cambio

Climático, que incluya mecanismos de apoyo y respuesta inmediata ante los eventos extremos a los que estamos expuestos.

- Promover la Educación Ambiental para el Cambio Climático por medio de Campañas dirigidas a toda la población mundial a través medio de medios de comunicación masivas.

Ver [presentación](#).

#### Documentos de referencia

- Acuerdo de París sobre cambio climático (2015) ([descargar](#)).
- PNUMA – REGATTA (Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe) ([descargar](#)).

#### **Intercambio**

Se preguntó sobre el papel de los océanos como sumideros de carbono (los ecosistemas oceánicos con cubierta vegetal) ya que logran capturar entre el 50% y 70% del total del carbono en el planeta. Se respondió que efectivamente es necesaria la protección y conservación de los ecosistemas marinos, ya que no se ha restado importancia a esta capacidad de los mares y océanos. Detener la pérdida de sumideros de carbono marinos y detener la deforestación de los bosques tropicales, podría mitigar hasta un 25% las emisiones de CO2 en el planeta.

Las universidades de la región han venido incorporando el tema de cambio climático en sus programas progresivamente. Destacan Guatemala, Perú y Colombia. En la caso de los dos primeros esto se ha hecho de manera estrecha con el respectivo Ministerio del Ambiente. Además en Perú el Ministerio del Ambiente ha desarrollado el documento “Lineamientos para la Incorporación de la Adaptación al Cambio Climático en la Universidad Peruana.”

La visión desde el territorio, para contextualizar los retos y con la visión de la Madre Tierra y la Cosmovisión debe incorporarse en los procesos formativos ambientales en todos los niveles y ámbitos. Es importante pasar del centralismo o del federalismo para atender y comprender las realidades desde los territorios.

### **Miércoles 9**

En la mañana se realizó el Foro Internacional Abierto “Los retos de la educación ambiental para enfrentar el cambio climático” (ver arriba).

En la tarde se realizó una visita al Parque Mirador del Oeste o Ruinas de Engombe y se sostuvieron las sesiones de trabajo sobre el seguimiento resultados del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental y los Indicadores de sostenibilidad ambiental de las Universidades

#### **Visita al Parque Mirador del Oeste o Ruinas de Engombe**

Con la visita al Parque Mirador del Oeste Los Puntos Focales de la Red conocieron una de las áreas restauradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que se ha constituido en

un espacio abierto al público en general para recreación y esparcimiento. La labor de restauración que se ha hecho al Parque Mirador del Oeste, así como otras áreas naturales con características similares, ha implicado la eliminación de desechos sólidos, especies exóticas invasoras, repoblación especies nativas y endémicas, apertura de senderos ecológicos, construcción de infraestructuras de vigilancia y de recepción de visitantes.

Este espacio es utilizado para la realización de actividades educativas e interpretativas, con el fin de fomentar el aprovechamiento adecuado de las áreas naturales e integrar a la sociedad al proceso de conservación.

Dentro del Parque se encuentran las Ruinas de Engombe, que es uno de sus principales atractivos. Estas edificaciones del siglo XVI son consideradas Monumento Nacional y Patrimonio de la Humanidad por las Naciones Unidas.

### **Sesión de trabajo: Seguimiento resultados del VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**

El Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación de Perú organizaron el VII Congreso Iberoamericano sobre Educación Ambiental (CIDEA) del 10 al 12 de septiembre de 2014 en Lima. El Ministerio del Ambiente ha preparado una matriz de seguimiento a los resultados o compromisos del Congreso.

**Paola Patiño**, Directora, Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, Perú.

Paola Patiño informó que durante el 2015 el Ministerio del Medio Ambiente (MINAM), de manera coordinada con el Ministerio de Educación (MINEDU) y PNUMA, elaboró una matriz de seguimiento al CIDEA que permite evidenciar los avances de la región. Por el momento, el instrumento ha sido aplicado a nivel de Perú y próximamente será compartido entre los países presentes con la finalidad de conocer los logros que cada uno va ganando en sus territorios.

En todo caso algunos de los contenidos sobre los que reporta la matriz son:

- Desarrollo e implementación de políticas de educación ambiental.
- Reconocimiento y respeto de saberes.
- Institucionalización y promoción de la educación y ciudadanía ambiental.
- Fortalecimiento de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe.
- Red Iberoamericana de Educadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible.
- Articulación de la educación ambiental y la gestión del riesgo.
- Promoción de la formación en género, cultura y gestión del riesgo de desastre.
- Construcción de indicadores de desempeño ambiental.
- Implementación de políticas para reducir riesgos y efectos derivados del cambio climático.

Es importante recordar que el Congreso contó con 186 expositores de Iberoamérica. Y que participaron más de 1000 participantes presenciales y más de 5000 virtuales que representaban comunidades organizadas, proyectos comunitarios, universidades, instituciones, educativas, organizaciones no gubernamentales, empresas y gestores públicos.

El CIDEA VII fue un espacio para:

- Compartir políticas nacionales sobre educación ambiental, así como sus contextos, avances, limitaciones e impacto de su implementación a nivel iberoamericano.
- Intercambiar enfoques y experiencias de procesos de educación ambiental comunitaria y educación ambiental formal en la escuela.
- Presentar Investigaciones y experiencias de educación ambiental comunitaria construidas desde las diferentes realidades y ámbitos.
- Crear sinergias entre los procesos educativos ambientales nacionales y regionales como parte del proceso de formación de ciudadanía.
- Promover procesos educativos ambientales comunitarios como base para la transformación social, el empoderamiento y la inclusión social.
- Promover la articulación de los procesos educativos locales formales, no formales, interculturales y de otra naturaleza con procesos globales y los desafíos ambientales de la región que demanda el cambio climático.

Se logró un documento consensuado entre los países participantes que reúne las principales reflexiones respecto del rol de la educación ambiental y establece además 28 compromisos que debemos asumir para encaminar nuestros esfuerzos hacia una relación más armónica entre naturaleza, sociedad y cultura (la Declaración de Lima).

Ver [presentación](#).

#### Documentos de referencia

- VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental ([descargar](#)).
- Declaración de Lima ([descargar](#)).
- Avances en la Implementación de las Decisiones de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, pagina 10 a 24 ([descargar](#)).

#### **Intercambio**

Se destacó que el PNUMA y la RFA-ALC apoyaron en la organización CIDEA, difundiendo la convocatoria de éste, compartiendo los gastos con los organizadores y entregando comentarios en la apertura y una presentación en el Panel 2 sobre Actores de Educación Ambiental a nivel comunitario, en la Alianza Global de Universidades sobre el Medio Ambiente para la Sostenibilidad (GUPES, por sus siglas en inglés) y su importancia para las comunidades de la Unidad de Educación Ambiental y Capacitación (EETU, por sus siglas en inglés), así como una presentación en el Panel 4 sobre educación ambiental comunitaria (EAC) en el contexto actual (realizada por la punto focal de la RFA-ALC de Cuba) y la realización de presentaciones en otras sesiones que abarcaron temas como la EAC desde las expresiones artísticas (realizada por el punto focal de la RFA-ALC de Panamá), EAC en la formación profesional, formación de educadores y promotores ambientales (realizada por la punto focal de la RFA-ALC de Colombia), Gobiernos nacionales, regionales y la EAC (realizadas por las puntos focales de la RFA-ALC de Ecuador y Uruguay), experiencias de EAC en manejo de territorios y cuenca (realizadas por las puntos focales de la RFA-ALC de Cuba y Uruguay), EAC y acceso a la información (realizada por el PNUMA).

También apoyaron en la moderación de, al menos, 12 sesiones y tuvieron participación en los grupos de redacción de la Declaración del Congreso.

Después del Congreso, el PNUMA comisionó el análisis del estado de la educación ambiental comunitaria en la región en los últimos 8 años y a partir de las ponencias presentadas en el Congreso, recopilación de información por parte de los puntos focales de la Red y de expertos de la región. El documento está disponible [aquí](#).

El Ministerio del Ambiente de Perú circulará a los puntos focales la matriz de seguimiento.

Además Paola Patiño informó que se separará de su puesto después de las elecciones en el Perú y compartió sus reflexiones sobre su experiencia a cargo de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Ministerio del Ambiente y sobre la educación ambiental en general. Los puntos focales debatieron sobre los retos de su gestión, tanto desde el punto de vista conceptual como práctico. En cuanto a lo primero se coincidió en la visión sobre la crisis ambiental existente, en que algunos modelos pedagógicos están atrasados o propician la homogeneización cultural, en que es importante intercambiar saberes y también “ignorancias.”

Paola Patiño destacó como un aspecto positivo que se logró aprobar El Plan Nacional de Educación Ambiental (2015-2021) que es un instrumento de gestión pública que articula los esfuerzos del Ministerio de Educación (MINEDU), y del Ministerio del Ambiente (MINAM), y de otros actores del sector público y privado, a fin de establecer acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), aprobada mediante Decreto Supremo N.º 017-2012-ED y que cuenta con un marco legal que le da sustento.

Por otro lado se expresó que la Red de Formación Ambiental ha servido para crear un sentido de acompañamiento, de que los puntos focales no están solos, de que comparten desafíos similares y que comparten conocimientos, experiencias, éxitos y también lo que no funciona, en tiempo real. Para algunos su gestión está enmarcada en un inicio y un fin con metas claras y con indicadores para medir el impacto.

### **Sesión de trabajo: Indicadores de sostenibilidad ambiental de las Universidades**

En el marco del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente en América Latina y el Caribe y en cumplimiento a las metas establecidas en la Decisión 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de México, en coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) llevaron a cabo una encuesta entre las instituciones de educación superior (IES) a efecto de elaborar un “Diagnóstico sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior en México” en el que participaron 127 instituciones de educación superior afiliadas a la ANUIES. Se presentarán los resultados de la encuesta. ARIUSA también en seguimiento a dicha disposición del de la Decisión 2, ha apoyado varios procesos en otros países de la región e informó al respecto.

**Guillermo Guzmán**, Director General Adjunto, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU/SEMARNAT)

En el ejercicio liderado por CECADESU/SEMARNAT para analizar la inclusión de la perspectiva ambiental en las instituciones de educación superior en México participaron 127 instituciones de educación superior afiliadas a la ANUIES: 44 Universidades públicas; 12 Centros de investigación;

43 Institutos Tecnológicos; 9 Universidades Tecnológicas; 19 Instituciones educativas particulares.

Sus principales resultados de acuerdo a lo presentado por Guillermo Guzmán son:

- El 80% de las IES percibe un avance y mayor interés en la atención y desarrollo de los temas relacionados con el medio ambiente en México; sin embargo, aun cuando prácticamente dos terceras partes de ellas cuenta con un área que atiende los temas de sustentabilidad ambiental, solo una tercera parte cuenta con presupuesto propio para realizar actividades relacionadas con ello.
- Tres cuartas partes de las IES tienen un documento formal que define la política institucional en materia de sustentabilidad o ambiente, así como que han instrumentado programas para el manejo adecuado de residuos sólidos (82%), y para el ahorro de agua y electricidad; ello apunta hacia una directa e indirecta, pero sobre todo permanente, generación de conciencia en torno a la sustentabilidad en la comunidad. Algo más de la mitad participa en alguna red por el ambiente o la sustentabilidad.
- Por lo que toca a la infraestructura física, de las IES encuestadas el 50% no cuenta con instalaciones que incluyan criterios de sustentabilidad.
- Dos terceras partes de estas instituciones considera que los temas ambientales son transversales que tocan y vinculan a todas las áreas del conocimiento, pero sólo un tercio de ellas tiene una asignatura específica donde se abordan temas sobre sustentabilidad. Asimismo, sólo el 50% tiene especialistas en estos temas y ofrecen posgrados y grados ambientales.
- Por lo que toca a la investigación en temas ambientales, poco más del 40% considera la necesidad de promoverla no obstante que el 71% participa en grupos de investigación, aunque sólo el 27% está enfocada a la sustentabilidad y el 30% ofrece asesorías en temas ambientales al sector privado y 46% al público.
- Cabe señalar que en poco menos de la mitad de las IES los planes de acción y estratégicos en materia ambiental son aprobados por las unidades de gobierno, y que la mitad de ellas tiene planes de intervención para la solución de asuntos relacionados con el medio ambiente.
- Sin duda, las IES han logrado avances significativos en el tratamiento y desarrollo de los temas ambientales y de sustentabilidad, pero aún se requiere más esfuerzos conjuntos para lograr el impacto que se está buscando y alcanzar las metas de sustentabilidad ambiental propuestas a través de los diversos procesos educativos.

Ver [presentación](#)

**Orlando Sáenz**, Coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA)

En cuanto al progreso en los últimos dos años sobre el desarrollo de un diagnóstico por país sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las universidades (en cuatro ámbitos que abarcan el currículum, la gestión institucional, la extensión y la investigación), con base, tanto en indicadores comunes, como diferenciados por país (párrafo 1.c de la decisión 2 de la XIX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente) el profesor Orlando Saenz informó:

- 1) Se desarrollaron diagnósticos sobre la inclusión de las consideraciones ambientales en 4 países: Perú, Colombia, México y Ecuador.
- 2) En Perú, México y Ecuador, el diseño y aplicación de la encuesta estuvo a cargo del respectivo Ministerio del Ambiente, que contó con la colaboración de redes universitarias en cada país.
- 3) En Colombia, el diseño y aplicación de la encuesta estuvo a cargo de dos redes universitarias ambientales y contó con el apoyo del Ministerio del Ambiente.
- 4) En total, 228 instituciones de educación superior participaron en los diagnósticos nacionales de los 4 países indicados.
- 5) El país en el que más universidades participaron fue México (127). Le siguieron en su orden Colombia (47), Perú (37) y Ecuador (17).
- 6) Por acuerdo entre los responsables de la encuesta y el diagnóstico en los 4 países, se trabajó con 5 ámbitos de acción de las universidades en el campo ambiental.
- 7) Cuatro de estos cinco ámbitos de acción son los mismos definidos en la decisión 2 del XIX Foro de Ministros de Ambiente (currículum o formación, investigación, extensión y gestión ambiental)
- 8) A los cuatro ámbitos definidos en la decisión de los Ministros se sumó uno nuevo: el del gobierno o la gobernanza de las instituciones de educación superior.
- 9) La inclusión de este nuevo ámbito de acción ambiental universitaria coincide plenamente con la orientación que propone la UNESCO en el Programa de Acción Mundial (PAM) de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).
- 10) El segundo de los cinco ámbitos de acción prioritarios en el PAM para la EDS se denomina planteamientos “paninstitucionales”, integrales u holísticos institucionales, en las traducciones al español del concepto “Holistic Institutional Approach.”

Por las razones anteriores, se recomienda sumar el ámbito de “Gobernanza” a los 4 ámbitos ya definidos en la decisión 2 del XIX Foro de Ministros.

- 11) Se acordaron 25 “indicadores comunes” que se incluyeron como preguntas en las encuestas para los diagnósticos nacionales en los 4 países.
- 12) A cada uno de los 5 ámbitos de acción con los que se trabajó se le asignaron 5 “indicadores comunes”, de tal manera que cada uno de ellos tuviera el mismo peso al momento de la evaluación de cada universidad.
- 13) Los 25 “indicadores comunes” se tomaron de la encuesta utilizada en el proyecto de investigación adelantado durante 2013 y 2014 por la Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades (RISU).
- 14) RISU es una red operativa de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA).
- 15) En el Proyecto RISU se seleccionaron y utilizaron 114 indicadores que se tomaron y especificaron, en su gran mayoría, de los 175 indicadores que surgieron de un proyecto similar de las universidades españolas en 2011.
- 16) En la selección de los indicadores del Proyecto RISU, también se tuvieron en cuenta otros propuestos por redes universitarias ambientales de México, Costa Rica, Colombia, Chile y Brasil.
- 17) En la puesta a prueba y aplicación de los indicadores de RISU participaron 11 redes universitarias ambientales y 65 universidades de 10 países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México, Perú, República Dominicana y Venezuela.

- 18) Además de los 25 indicadores comunes, tomados del Proyecto RISU, en cada encuesta nacional se incluyeron “indicadores diferenciados por país”. Los “indicadores diferenciados” se incluyeron como preguntas adicionales en la encuesta de cada país.
- 19) En todos los casos los “indicadores diferenciados” o preguntas adicionales de la encuesta fueron formulados por los Ministerios de Ambiente de cada país, para obtener información de interés particular a cada uno de ellos.
- 20) Con los resultados obtenidos hasta ahora, se puede afirmar que se tiene un importante nivel de progreso (53,9%) en la institucionalización del compromiso ambiental en la educación superior.
- 21) En cada uno de los cinco ámbitos de acción ambiental de las universidades, el nivel de progreso es el siguiente: Gobernanza (58,2%), Formación (57,8); Investigación (49,3%); Extensión (48,2%) y Gestión (56,3%).
- 22) Todos estos datos, coinciden en buena medida con el conocimiento directo que se tiene sobre el compromiso ambiental de las universidades en América Latina y el Caribe.
- 23) De esta manera, se está demostrando también la utilidad del sistema de indicadores ambientales para las instituciones de educación superior que se ha desarrollado y con base en el cual se adelantan los diagnósticos nacionales y regional de la “inclusión de consideraciones ambientales en las universidades”.

Por las razones anteriores, se recomienda “promover la inclusión de criterios ambientales donde existen sistemas de acreditación de las instituciones de educación superior”. Estos criterios ambientales se pueden tomar del sistema de indicadores o criterios de evaluación que se está desarrollando.

Ver [presentación](#)

#### Documentos de referencia

- PNUMA - Draft comparative analysis RISU and MESCA university sustainability indicators ([descargar](#))
- UNIVERSIDADES Y SOSTENIBILIDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, Informes sobre las actividades de la Agenda GUPES-LA 2013, Alianza Mundial de Universidades sobre Ambiente y Sostenibilidad (ARIUSA/GUPES-PNUMA, 2014).
- Proyecto: Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas, 2014 (ARIUSA-Proyecto RISU/GUPES-PNUMA, 2014).
- REPORT of the AUDIT – Mainstreaming Environment and Sustainability in Caribbean Universities ([MESCA](#))

Isabel Martínez comentó, que a principios de este año el PNUMA realizó un análisis comparativo entre los indicadores de sostenibilidad del Proyecto RISU (Definición de indicadores para la evaluación de políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas, 2014) y el auditoría a universidades del Caribe sobre políticas de sostenibilidad (Audit Report -Mainstreaming Environment and Sustainability in Caribbean Universities (MESCA, 2011). Plantea que se haría un intercambio entre ARIUSA / RISU y MESCA sobre el tema de los indicadores de sostenibilidad de las universidades para iniciar un área de colaboración con el Caribe inglés.

## Jueves 10

### Visita a la Escuela de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Jarabacoa

El objeto de la visita fue conocer el proyecto del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la apertura de un Instituto Técnico de Estudios Superiores en Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuyo propósito es responder a la demanda o necesidad de técnicos del área, con lo cual se fortalecería la gestión del medio ambiente y los recursos naturales de la República Dominicana. También conocer el vivero que gestiona la Escuela y que produce 700,000 plantas al año para reforestación.

### Sesión de trabajo: Continuación - Los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe

La revisión de los avances en la implementación de la decisión n° 2 sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe siguió en la tarde del jueves en las instalaciones del centro de capacitación para guardaparques de la Escuela de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ver [presentación](#).

Los puntos focales abordaron los siguientes temas:

- **Facebook de la Red de Formación Ambiental:** Se valoró importante seguir dinamizando el Facebook con la modalidad de que cada mes lo asume un país (en orden alfabético) aportando informaciones de sus instituciones, de su país o de la región en materia de educación ambiental.
- **Cine Ambiental:** México y el PNUMA explicaron que se está finalizando un acuerdo de cooperación para replicar en otros países de la región la experiencia de CECADESU/SEMARNAT con la organización Cinema Planeta sobre el Tour Cinema Planeta que cada año proyecta alrededor de 8-10 películas internacionales ambientales en forma gratuita para fomentar la reflexión ambiental. Brasil también compartió su experiencia con los circuitos de documentales y cine ambiental y puso a disposición estos materiales para ponerlos en la web.
- **Oficina Verde, compras verdes:** Varios puntos focales compartieron las iniciativas que están liderando para enverdecer la gestión de sus ministerios y priorizar las compras verdes en sus instituciones.

Se hizo hincapié en que la Red realice actividades innovadoras, tangibles y clave para la gestión de los ministerios. Por ejemplo, se mencionó la elaboración estándares de competencias ambientales y de sostenibilidad para a los funcionarios públicos de todos los sectores.

## Viernes 11

## Sesión de trabajo: Propuesta de Resolución sobre educación ambiental (Segunda Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, UNEA II)

Por primera vez en muchos años en el seno del órgano de decisión del PNUMA (la Asamblea de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del PNUMA) que tendrá lugar del 21 al 27 de mayo de 2016 los ministros de medio ambiente discutirán, entre otros temas, una **resolución sobre educación y capacitación ambiental** propuesta por Mongolia y que cuenta con valoración positiva de Colombia y Argentina a nivel del Comité de Representantes Permanentes ante el PNUMA (en Nairobi).

**Pablo Fuentenebro**, Oficial de Programa de la Unidad de Educación y Capacitación Ambiental de la sede del PNUMA explicó los contenidos de la propuesta que lleva por título “Inversión en la capacidad humana para el desarrollo sostenible, a través de la educación y la formación ambiental.” Estos incluyen:

- 1) Pide al Director Ejecutivo del PNUMA que siga facilitando y promoviendo la asistencia en el desarrollo de capacidades para los países en desarrollo, incluso a través del Plan Estratégico de Bali para el apoyo tecnológico y la creación de capacidad y en función de un mayor acceso a la educación ambiental, formación y oportunidades de capacitación.
- 2) Pide al Director Ejecutivo promover la cooperación y la interacción entre el PNUMA y la comunidad de educación superior en la incorporación del medio ambiente y la sostenibilidad a través de la educación y la formación.
- 3) Pide al Director Ejecutivo que siga intensificando la cooperación con todos los órganos de las Naciones Unidas pertinentes, como la UNESCO, la UNU, secretarías de los acuerdos, el UNITAR y otras instituciones internacionales para la mejor aplicación del Programa de Acción Mundial por la Educación para el Desarrollo Sostenible.
- 4) Invita a los Estados miembros, en condiciones de hacerlo, y otras partes interesadas para apoyar el trabajo del PNUMA en la mejora de la educación y formación ambiental.
- 5) Pide al Director Ejecutivo que informe sobre los progresos realizados en la aplicación de la presente decisión a la UNEA en su próxima sesión.

## Sesión de trabajo: Educación para el consumo y producción sostenible

Uno de los 5 programas del Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles (10YFP por sus siglas en inglés) es el de “estilos de vida sostenibles y educación”. Se presentaron los avances en la puesta en marcha de este programa en la región cuya secretaría ejerce el PNUMA.

**Kennett Ochoa**, profesor, Universidad del Bosque de Colombia.

El profesor Ochoa centró su presentación en la idea de que” para cambiar la manera de vivir (hardware), necesitamos cambiar primero la manera de pensar (software). Necesitamos crear las condiciones favorables entre gobierno, empresa y sociedad civil.”

Mostró diversos ejemplos de cómo se está logrando esto. Entre ellos resaltó la Red de Empresas Sostenibles CAR (RedES-CAR) que es una alianza intersectorial con empresas privadas, organismos

públicos y otras instituciones de educación superior que ha promovido cadenas de empresas ancladas con más de 100 empresas participantes (proveedores). Han logrado beneficios económicos acumulados equivalentes a 24.000 salarios mínimos hasta el año 2015 y una reducción de impactos ambientales equivalentes a los generados por un municipio de 20.000 habitantes.

Ver [presentación](#).

Completó su presentación con informaciones sobre el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, mencionando sus objetivos, saber:

- Apoyar políticas e iniciativas regionales y nacionales para acelerar la transición hacia CPS, contribuyendo a la eficiencia en el uso de los recursos y a desvincular el crecimiento económico de la degradación ambiental y el uso de recursos; creando así nuevas oportunidades de empleo/mercado y contribuyendo a la erradicación de la pobreza y el desarrollo social.
- Integrar el CPS en las políticas, programas y estrategias de desarrollo sostenible, incluyendo las estrategias de reducción de la pobreza, según la necesidad de cada país.
- Facilitar asistencia financiera y técnica y apoyo en la creación de capacidades para los países en desarrollo, apoyando la implementación de actividades de CPS a niveles regional y nacional.
- Facilitar el intercambio de información y conocimientos sobre herramientas, iniciativas y mejores prácticas de CPS entre todos los actores, aumentando la conciencia y promoviendo la cooperación y el desarrollo de nuevas asociaciones – incluyendo asociaciones público-privadas.

Más información [aquí](#).

### **Sesión de intercambio: Plan de educación para la ciudad y la formación de la red de educadores ambientales de Encarnación de Paraguay**

**Sandra Aranda**, Dirección de Educación Ambiental, Dirección General de Gestión Ambiental, Secretaría del Ambiente (SEAM), Paraguay

La iniciativa para la formación ciudadana y construcción de una sociedad sostenible a partir del Plan de educación para la ciudad y la formación de la red de educadores ambientales de Encarnación de Paraguay fue compartida por Sandra Aranda.

Encarnación está ubicada en el sudeste del país sobre la margen derecha del río Paraná. Es la tercera ciudad más importante del país e importante eje comercial, además de contar con una costanera con un gran atractivo turístico.

Explicó que el objetivo ha sido impulsar la creación de una Red Regional de Educación Ambiental, a fin de elaborar un Plan de Educación Ambiental dirigido al público en general y en especial a la ciudadanía encarnacena e incidir en las políticas públicas educativas a nivel regional y nacional.

Por otra parte hizo referencia a importantes convenios firmados recientemente orientados a impulsar la educación ambiental. Por ejemplo, el convenio entre la Secretaría de Ambiente (SEAM) con la Universidad Nacional de Itapúa y el convenio de cooperación interinstitucional SEAM-MEC.

Además mencionó que con el inicio del año parlamentario se han retomado las reuniones de la Mesa de Trabajo de revisión y análisis del Anteproyecto de Ley de Educación Ambiental, organizada por la Comisión Nacional de Defensa de los Recursos Naturales (CONADERNA).

Ver [presentación](#).

### **Sesión de trabajo: Recomendaciones a ser presentadas a la XX reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe que se realizará la última semana de marzo en Cartagena, Colombia.**

Antes de abordar este tema se retomó la discusión sobre el **logo** de la Red que quedó inconcluso hace un año. Se volvieron a analizar las propuestas que México y Honduras habían compartido. Algunos elementos discutidos fueron:

- Que tenga tonalidades que permitan una impresión clara donde no se pierdan los elementos del logo.
- Que no estén recargados.
- Que sea moderno.
- Que no diga “RFA” porque no es atractivo (que diga Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe).

Se acordó que México y Honduras afinarían las versiones que habían aportado y se tomará se consensuará el logo en el transcurso de un mes. Isabel Martínez también consultaría con el equipo de información y comunicación.

La sesión de trabajo sobre este tema concluyó con la propuesta de decisión sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible con las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar el plan de trabajo de la RFA-ALC, para el período 2016-2018 con los siguientes lineamientos y acciones:
  - Impulsar la capacitación y educación ambiental, incluyendo el tema de estilos de vida sostenibles y bajos en carbono;
  - Desarrollar estándares de competencias ambientales y de sostenibilidad para a los funcionarios públicos de todos los sectores;
  - Profundizar en los procesos de monitoreo y evaluación de las estrategias, planes de acción o su similar sobre la educación ambiental y el diseño de indicadores;
  - Seguir promoviendo entre las universidades de la región su participación activa en la iniciativa GUPES del PNUMA, fortaleciendo la relación con ARIUSA y MESCA; continuar el desarrollo de diagnóstico nacionales sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las universidades; promover la inclusión de criterios ambientales donde existen sistemas

- de acreditación de las instituciones de educación superior; propiciar diálogos inter-facultades dentro de las universidades y las redes nacionales de universidades por el ambiente y la sostenibilidad en el marco de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030;
- Articular acciones con la UNESCO para reforzar la capacidad de los educadores, los formadores y docentes para facilitar el aprendizaje de los nuevos retos del desarrollo sostenible.
  - Promover el acceso e intercambio de información, conocimientos, experiencias y recursos técnicos, así como la cooperación Sur-Sur entre los países de América Latina y el Caribe en los temas de educación ambiental, participación y comunicación, incluyendo diálogos interculturales y de saberes.
  - Asegurar la cooperación de la red de Formación Ambiental con el Consejo Regional de Expertos de Gobiernos sobre Consumo y Producción Sostenibles, para identificar sinergias y juntos contribuir al objetivo de desarrollo 12 y en particular la meta 12.8, asegurando que la gente, sobre todo los jóvenes, tenga información y sensibilidad por el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
  - Aumentar los esfuerzos a nivel nacional para la asignación de recursos financieros e institucionales para la implementación y difusión de las políticas de educación ambiental.

El borrador de la propuesta completa de decisión se encuentra disponible [aquí](#).

Durante la discusión Ecuador planteó revitalizar el PANACEA (Plan Andino-Amazónico de Comunicación y Educación Ambiental). Se comentó que tanto el PLACEA (Plan Latinoamericano y del Caribe sobre Educación Ambiental) como el PANACEA ya no están vigentes; que se diseñaron sin tener en cuenta el mecanismo de financiación y que el mecanismo de articulación con la Red de Formación u otras iniciativas regionales no estaba claro. Y que las prioridades que la Red debería atender en los próximos dos años son las que están reflejadas en la propuesta mencionada arriba.

#### Documentos de referencia

- Borrador de la resolución sobre “Inversión en la capacidad humana para el desarrollo sostenible, a través de la educación y la formación ambiental” (*Investing in human capacity for Sustainable Development, through environmental education and training*) para la consideración de la UNEA II del PNUMA.
- PNUMA/UNESCO: Aquí y ahora: Educación para el Consumo Sostenible (Recomendaciones y Orientaciones): [http://www.unep.org/pdf/Here\\_and\\_Now\\_Spanish.pdf](http://www.unep.org/pdf/Here_and_Now_Spanish.pdf)
- PNUMA: Estilos de vida sostenibles y educación: [www.unep.org/10yfp/lifestyles](http://www.unep.org/10yfp/lifestyles)

Por último, para celebrar la diversidad cultural y gastronómica de la región, los puntos focales intercambiaron delicias y manifestaciones artísticas de sus países.

## Epílogo

Los puntos focales de la Red de Formación Ambiental enfatizaron relevar y fortalecer los encuentros de la Red porque han permitido:

- Contar con un plan de trabajo común al cual contribuir y sobre el cual rendir frutos.
- Compartir el estado de desarrollo e implementación de las políticas de educación ambiental.
- Intercambiar sus experiencias de gestión (lo que funciona y lo que no funciona), así como ideas.
- Acceso a información actualizada.
- Desarrollar miradas integradoras de la educación ambiental.
- Aumentar el perfil de su labor dentro y fuera de sus instituciones al darle una proyección regional.

## **Agradecimiento**

En las palabras de clausura por parte de los participantes se manifestó el agradecimiento al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana y, en particular, a su Director de Educación y Capacitación Ambiental, Ernest Abreu, y a todo su equipo, por la inmensa hospitalidad, cordialidad, generosidad y apoyo operativo desplegados durante toda la reunión.