

# Enfocándonos en lo esencial: Infundir Valores de Sostenibilidad en la Educación

## Experiencias de EDS con la Carta de la Tierra



Celebrando la Década de Educación para el Desarrollo Sostenible  
de las Naciones Unidas



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



Cátedra UNESCO en Educación  
para el Desarrollo Sostenible  
y la Carta de la Tierra



Preparado por el Centro Carta de la Tierra de Educación para el Desarrollo Sostenible

Original en inglés editado por: Alicia Jiménez y Douglas F. Williamson

Edición en español: Mirian Vilela y Alicia Jiménez

Traducciones: Gloriana Lara y Andrea Zubialde

Diseño: Adriana Molina V.

I.S.B.N: 978-9977-925-95-0

Esta publicación se desarrolló bajo la Cátedra UNESCO de Educación para el Desarrollo Sostenible con la Carta de la Tierra, coordinada por el Centro CT de EDS.

Carta de la Tierra Internacional y Centro CT de EDS en la Universidad para la Paz

Apartado Postal: 138-6100 San José, Costa Rica

[info@earthcharter.org](mailto:info@earthcharter.org)

[www.cartadelatierra.org](http://www.cartadelatierra.org)

Octubre. 2014



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



• Cátedra UNESCO en Educación  
• para el Desarrollo Sostenible  
• y la Carta de la Tierra

# “Cultivando Agua buena” con la Carta de la Tierra. La experiencia de Itaipu Binacional en Brasil

Nelton Friedrich

## Introducción

Itaipu Binacional es una empresa pública que pertenece por partes iguales a Brasil y a Paraguay. En el 2003, con el auge de las transformaciones políticas y sociales aconteciendo en Brasil, la empresa incorporó en su misión institucional la responsabilidad socio-ecológica, el concepto de una empresa de ciudadanos y el compromiso con el desarrollo sostenible, de la región fronteriza entre los dos países.

Uno de los resultados prácticos de este cambio se ha reflejado en el programa “Cultivando Agua Buena” (Cultivando Agua Boa – CAB) fundado en el 2003, principalmente para proteger el agua, el medio ambiente, la comunidad humana y el resto de la comunidad de la vida. El área de acción de este programa, que es de interés hidroeléctrico, es la cuenca hidrográfica del Río Paraná, la cual tiene una superficie de 8,000 km<sup>2</sup> y aproximadamente 1 millón de habitantes distribuidos entre las 29 municipalidades.

El programa fue concebido y está siendo implementado con base en los principios y los valores contenidos en la Carta de la Tierra. El reconocido autor, teólogo y miembro de la Iniciativa de la Carta de la Tierra, Leonardo Boff, es a la vez consejero y está comprometido directamente con la orientación filosófica del programa. Sin embargo, la iniciativa también fue inspirada por otros documentos e iniciativas ambientales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la Agenda 21, el Protocolo de Kyoto, el Tratado sobre Educación Ambiental para sociedades sostenibles y la Responsabilidad Global, el Documento Agua para Todos – Agua para la vida de la UNESCO, los documentos de la Conferencia Nacional de Medioambiente, el Plan Nacional para los Recursos Hidrológicos y las políticas públicas del Gobierno de Brasil.

A partir de esta concepción y a través de su implementación, “Cultivando Agua Buena” eligió los siguientes pilares estructurales:

- (1) Educación ambiental como máxima prioridad (incluyendo educación y comunicación educativa diversas, formales e informales) a través de un enfoque emancipador, crítico y transformador, capaz de cautivar y conmover los corazones y las mentes hacia la sostenibilidad. Una educación ambiental colectiva cubre todas las acciones del programa, penetra en los círculos familiares y sociales, y promueve el desarrollo sostenible;
- (2) La cuenca – una unidad natural para la planificación – como área para la realización y la inmersión en los problemas del día a día, que pertenecen a las comunidades y por lo tanto, reconstruyen la relación local – global;
- (3) El socio-ambientalismo como el objetivo principal, que promueve la corrección de responsabilidades ambientales pasivas colectivas e individuales, involucra constantemente a la sociedad (consciente de la urgencia del problema y de sus causas), valorizando la política social y la inclusión de segmentos social y económicamente fragmentados;
- (4) Gobernanza innovadora: democracia participativa como el alma del proceso, no solo presentando soluciones prefabricadas o la promoción de una idea, sino también asegurando oportunidades sólidas para la participación y espacios fértiles para la creatividad, que permiten re-definir la comunidad de la vida gracias a la concientización sobre la debilidad que reside en el individualismo y en el desorden;



Leonardo Boff conversando con los profesores

(5) La reconciliación de los humanos con la naturaleza, comenzando por la reflexión-sensibilización-acción (que engendra preguntas sobre la crisis socio-ambiental planetaria, el cambio climático, el calentamiento global, las visiones antropocéntrica, mecánica, utilitaria, linear, fragmentada y divisiva, e incluso preguntas de corte existencial).

(6) El diálogo del conocimiento – incluye el conocimiento original, popular y académico – y el rescate de creencias, sentimientos, rituales, mitos, celebraciones de pertenencia, cooperación, cuidado, vida y bienestar;

(7) El hecho de comprender que “somos los hilos de la fábrica de la vida” y que la visión holística y el enfoque sistémico forman la manera más coherente de comprender la vida, la mente, la sociedad, y por lo tanto las acciones, incluyendo la construcción de un modelo de gestión (durable, integral e integrado);

(8) La deconstrucción del miedo a lo desconocido, a osar, a innovar, dentro del mundo interno de las organizaciones y en la red de relaciones humanas por igual – para evitar la monotonía y habilitar distintas maneras de hacer más, de pensar, de actuar juntos en transformaciones para un futuro sostenible y el surgimiento de nuevos paradigmas.

“Cultivando Agua Buena” contiene 20 programas, llevados a cabo a través de 65 proyectos interconectados, organizados de una manera estructurada e inclusiva. Estos principios son: Educación Ambiental, Gestión de Cuenca Hidrográfica, Gestión de Información Territorial, Sanidad Regional: Desarrollo Rural Sostenible / Vida Orgánica, Plantas Medicinales, Monitoreo Participativo de la Calidad del Agua y de la Evaluación Ambiental y Programas de Inclusión Social y Tecnológica: Sostenibilidad de Segmentos Vulnerables (comunidades indígenas, jóvenes, pueblos, pescadores, recolectores de materiales reciclables y productores pequeños), Producción de Pescado en nuestras Aguas, Biodiversidad en nuestra Región / Corredor de Biodiversidad e investigación y protección de especies en peligro de extinción.



Actividad con estudiantes en el Día Mundial del Medio Ambiente

Este abanico de acciones tiene como objetivo la revitalización de la comunidad de la vida, centrándose en la calidad y la cantidad de agua, tierra, aire y comida, la producción sostenible, el consumo responsable y las ciudades sostenibles, para mejorar la calidad de vida de las personas y de la Madre Naturaleza, constituyendo una comunidad de la vida única. Así pues, esto permitirá la puesta en práctica del principio de responsabilidad compartida, el reforzamiento de las asociaciones, la cooperación, la construcción de una economía más local, nueva y limpia, ofrecerá nuevas oportunidades urbanas y rurales y la inclusión productiva debido a las nuevas disposiciones. En esencia, el programa busca una nueva forma de ser, de sentir, de vivir, de producir y de consumir.

Uno de los principales aspectos de “Cultivando Agua Buena” (CAB) directamente relacionado con la Carta de la Tierra, es el reforzamiento de las comunidades locales, habilitándolas y capacitándolas para cuidarse a sí mismas y al territorio en el que viven, construyendo así una ciudadanía planetaria y una conexión local – global. El programa involucra a colaboradores locales en todas las capacidades, que trabajan hacia la co-responsabilidad, con una participación más amplia de la comunidad. Hay más de 2000 instituciones colaboradoras entre las universidades, organizaciones, sectores de gobierno, ONG, organizaciones de la sociedad civil y 29 comités de gestión.

El carácter diversificado y multifacético del programa, garantiza la gestión basada en el cuidado del medio ambiente y los seres humanos y representa un camino de esperanza hacia la construcción de un área sostenible y medioambientalmente correcta.

El eje fundamental de CAB es la educación ambiental y el fundamento de la educación ambiental es la Carta de la Tierra, que se establece a través de un proceso de transversalidad, que abarca todas las acciones dirigidas hacia la construcción de valores y conocimiento, inspirados por las éticas del cuidado y el respeto de la vida y de los recursos naturales que la sustentan.

Desde UNESCO, el programa trajo la idea de que la educación no es una finalidad en sí misma, sino un derecho fundamental y un instrumento clave para cambiar los valores, el comportamiento y los estilos de vida. Para alcanzar un futuro sostenible, es necesario formular una concienciación entre la población sobre la importancia del medio ambiente y una de las maneras en que

la gente es capaz de obtener esta concienciación y estas habilidades necesarias para el mejoramiento de su calidad de vida, es a través de la educación ambiental.

Dentro de las 29 municipalidades cubiertas por el programa, hay 29 grupos de educadores y cientos de educadores ambientales que promueven los principios de la Carta de la Tierra, en distintos frentes, especialmente a través de talleres y discursos informativos, que llevan a los habitantes de la cuenca a identificar y poner en práctica los principios de la Carta de la Tierra, en sus hábitos diarios y en la recuperación de responsabilidades socio-ambientales en sus comunidades.

## Implementación

El papel de la educación ambiental, los principios de la Carta de la Tierra y la pertenencia a una comunidad, se hacen evidentes en la implementación de las etapas del CAB, que son las siguientes:

1. **Concienciación:** con una fuerte participación de las comunidades, los líderes y los poderes locales, se busca sensibilizar profundizando la reflexión para la acción. Sin emitir juicios de culpabilidad, se desarrolla un diálogo rico sobre el cambio climático, la escasez de agua, la gestión de residuos sólidos, las responsabilidades medioambientales, las situaciones de la comunidad, los valores sociales y las preguntas sobre modos de vida.
2. **Talleres para el Futuro:** hay tres momentos (1) El Muro de las Preocupaciones, (2) el Árbol de la Esperanza y (3) el Camino hacia Adelante.



Niños en la ceremonia del Pacto del Agua

*a. Muro de las Preocupaciones:* el facilitador de los talleres estimula y anima a los participantes a abrir sus corazones y a presentar sus preocupaciones, críticas, quejas y angustias. Todo es anotado y se crea una cadena de preocupaciones. Como contraparte, esto nos motiva a no tener únicamente preocupaciones en nuestra vida diaria.

*b. Árbol de la Esperanza:* este es el momento de las proposiciones. Cada sueño presentado por los miembros de la comunidad es discutido y únicamente aquello en que todos están de acuerdo será añadido al árbol de la esperanza. De esta forma no seguirá siendo únicamente un sueño individual sino uno colectivo. Esto nos traslada de las preocupaciones a los sueños expresados por las comunidades.

*c. El Camino hacia Adelante:* inspirado en la parte final de la Carta de la Tierra, el camino hacia adelante es un plan de acción para la cuenca, el cual ha sido reflexionado, debatido y decidido por las comunidades locales:

en el entendido de que muchas acciones, cambios y mejoras dependen únicamente de ellos; otros requieren responsabilidades compartidas (comunidades, municipalidades, Itaipu, cooperativas, movimientos sociales, entidades y otras esferas de poder). El plan de acción es la Agenda 21 del Área; "del Área donde vivo y trabajo, donde tengo mis sueños, a mi familia, a mis amigos, frustraciones, angustias, amores y sabores".

3. Durante la secuencia de este proceso tiene lugar el Pacto del Agua: un momento de celebración y de reunión. Todas las comunidades de la cuenca se reúnen en una ceremonia bella y cautivadora, con rituales y acciones místicas coordinadas y representadas por sus miembros. Comienza con el ritual del agua, sigue el fuego, la tierra, el aire, la paz y la descripción de lo que ocurre en el proceso de alcanzar la concienciación gracias a los talleres sobre el camino hacia adelante. Se establecen las conexiones entre lo global y lo local y vice-versa, haciendo referencia a documentos ambientales como la Carta de la Tierra y los valores de la Ética del Cuidado, el reforzamiento de la responsabilidad compartida y la reafirmación del deseo de ejecutar juntos, lo que fue definido colectivamente, como la Agenda 21, que incluye también la firma de convenciones, acuerdos y términos de compromiso. Rituales, música, teatro, poemas, juegos y otras muchas acciones de actores locales que inspiran emociones y promueven un sentimiento de pertenencia. El último acto del Pacto es su firma, que es conmemorada (con un valor simbólico importante) a través de un enorme pastel compartido, que muestra un dibujo en la cuenca, hecho por la comunidad.

## Lecciones aprendidas

En los 10 años de implementación del programa, se organizaron más de 250 Talleres del Futuro en todo el territorio, con un total de aproximadamente 10,000 participantes, que movilizaron a las comunidades para buscar soluciones a las responsabilidades ambientales en 197 cuencas; recuperar 21,000 hectáreas de tierras antiguamente degradadas; el reajuste de casi 2000 kilómetros de autopista rural que han contribuido a la erosión y a la contaminación de los ríos, la protección de casi 14,000 kilómetros lineares de bosque, rodeando ríos y cursos de agua en toda la región, son algunos de los resultados más significativos de este programa.

Con los bosques regenerados, las especies de flora y fauna empiezan a reaparecer, atrayendo de nuevo a las abejas y en consecuencia, reactivan las actividades de apicultura. Coofamel (la Cooperación de Apicultores) establecida hace seis años, tiene 470 puntos de venta a través del país y ha presentado nuevas oportunidades para la apicultura, entre ellas la introducción de la abeja jataí, cuya miel posee propiedades curativas.

Merece la pena reiterar los roles importantes de la educación transformadora, de la convicción, del despertar de una conciencia socio-ambiental y de la reunificación de los humanos con la naturaleza. Sin individuos colectivos y la participación de la ciudadanía, no veríamos los comportamientos y actitudes que han hecho posibles estos resultados.

En especial en esta área, el programa ya ha involucrado a más de 19,400 docentes en educación ambiental, directamente en acciones y entrenado a 720 administradores para la gestión de la cuenca. Han tenido lugar 201 talleres sobre la Carta de la Tierra y el Cambio Climático, involucrando a 3950 participantes, incluyendo a profesores, indígenas, colectores de materiales reciclables, educadores ambientales, gestores públicos, pescadores, agricultores orgánicos y cultivadores de plantas medicinales.

Complementando a los Talleres de la Carta de la Tierra (muchos de ellos dirigidos personalmente por Leonardo Boff), 140 talleres de eco-pedagogía fueron establecidos por profesores. Un manual para la eco-pedagogía fue desarrollado y distribuido a través de la región. A partir de este trabajo se distribuyeron en el 2011, cien mil copias de la versión de los Niños de la Carta de la Tierra, que contiene ilustraciones de bioregiones para fomentar la replicación de este trabajo por los estudiantes del área de la cuenca.

Entre 2011 y 2012, las escuelas implementaron sus proyectos eco-pedagógicos con apoyo metodológico del Programa de Educación Ambiental de Itaipu. Las mejores prácticas fueron seleccionadas como parte de un concurso y el premio fue utilizado para reforzar los proyectos.

El enfoque sistémico que caracteriza al programa y construye la interface entre la educación ambiental y el Programa de Desarrollo Rural Sostenible / Vida Orgánica, permite la introducción de comida orgánica en las cafeterías en las escuelas municipales de la región. A esto debe añadirse la organización bianual de concursos de recetas para comidas saludables, precedido por clases sobre consumo responsable y cocina saludable (870 trabajadores de cafeterías de escuelas participaron en el último concurso). Esta es una revolución real, que transforma la imagen que se tiene de los cocineros de escuelas, que pasan de mezclar y calentar comida industrial, a tener un nuevo rol como líderes para aquéllos que promueven el consumo responsable y el cuidado en sus comidas, como autores de libros de cocina, que además contribuyen a enriquecer el debate y el movimiento sobre las cuestiones de la cadena de comida saludable, de hábitos de vida saludables y de un planeta sostenible. La Carta para un Mundo Orgánico, con 135,000 ejemplares distribuidos a las escuelas y la Obra de Teatro Matita (sensibilización a propósito de la comida orgánica) complementan esta iniciativa.

La movilización alentadora que ha resultado de esta educación ambiental, ha hecho posible la internalización de varias políticas públicas en la región. Un ejemplo de esto es la proposición Investigación-Acción-Participante (Pesquisa-Ação-Participante - PAP) – o Gente que Aprende Participando. Conjuntamente con el Departamento de Educación Ambiental (DEA/MMA) y el



Planta Hidroeléctrica Itaipu

Ministerio de Educación. "Cultivando Agua Buena" ha contribuido a la promoción y la elaboración del programa de Educadores Ambientales (Formação de Educadores Ambientais - ProFEA) en la región y a la continuación de la educación estratégica.

Los resultados de los grupos PAP son absolutamente positivos. En el primer proceso de entrenamiento de educadores, 1907 personas se beneficiaron de este programa, creando 81 comunidades educativas. En Medianeira, por ejemplo, la Comunidad de Aprendizaje de Jardín Belo Horizonte, en colaboración con educadores ambientales, empezó a trabajar para formar a personas en el barrio, estableciendo un calendario de encuentros personales. La comunidad mejoró sus lazos sociales, dando lugar a numerosos incentivos socio-ambientales positivos.

Unos de estos, es el proyecto Apoena "cuidando la naturaleza y promoviendo la salud", creado por activistas locales y personas de los segmentos más diversos de la sociedad, desde profesores, a recolectores de materiales reciclables, a jóvenes, agricultores y educadores. También es importante apuntar que la comunidad ha sido capaz, gracias a la presión popular (manifestaciones, iniciativas de comunicación, y comunicación directa entre organizaciones así como a través del Poder Legislativo y Ejecutivo) de adoptar el Parque Municipal, que ha sido remodelado.

Para terminar, es importante mencionar las salas y los espacios verdes instalados en las municipalidad BP3 (municipalidades de la región de Paraná), que sirven como transmisores de información y formuladores de acciones socio-ambientales; el entrenamiento de comunicadores en comunidad, con un énfasis en la comunicación educativa; acciones orientadas hacia la implementación de programas de salud en 52 municipalidades en Paraná Oeste; la afiliación de municipalidades participantes en CAD, en el movimiento de Ciudades Sostenibles (que contiene compromisos y objetivos en relación a la sostenibilidad); la construcción de tanques de agua en las escuelas, precedida de proyectos de Eco-pedagogía sobre la cultura, la reutilización del agua y la adopción de jardines orgánicos; además del seguimiento participativo de la calidad del agua usando bio-indicadores (la comunidad aprende a "conocer los animales como indicadores de contaminación, usando una lente de aumento y un kit físico-químico y puede confirmar si la calidad del agua es buena o está contaminada). Todo esto desencadena un cambio profundo en el comportamiento y las perspectivas sobre el agua y las masas de agua.

Por su tamaño y el alcance de sus acciones, el programa Cultivando Agua Buena obtuvo el Premio Carta de la Tierra (Carta de la Tierra +5), realizado en Ámsterdam, Holanda, en conmemoración del 5º aniversario del lanzamiento de la Carta de la Tierra,

En la evaluación de Leonardo Boff: "Incluso dentro el sistema global actual, que es altamente insostenible, el proyecto 'Cultivando Agua Buena' rompe con la lógica dominante y demuestra que es posible, (desde la base hacia arriba y surgiendo de la gente y de las comunidades, en el contexto particular de cada región ecológica), crear una bio-civilización en miniatura, un modelo de esos que puede y probablemente debería ser el futuro de una humanidad reconciliada con nuestro único Planeta Tierra".

"El impacto que generó en nuestra comunidad fue una sorpresa. La recuperación y el reajuste del suelo, así como la instalación de un nuevo abastecimiento y sistema de agua para la comunidad, resultó en una mejora significativa en la calidad y en la cantidad del agua. La regeneración de la vegetación ha dado una nueva imagen a la comunidad. Se podría incluso decir que el clima ha mejorado." (Milton Dillmann, Sanga Buriti, Itaipulândia)."

#### Información de contacto::

Nelton Friedrich  
Director Coordinador Ambiental  
Itaipu Binacional  
[nelton@itaipu.gov.br](mailto:nelton@itaipu.gov.br)  
[www.cultivandoaguaboa.com.br](http://www.cultivandoaguaboa.com.br)  
Brasil

**Carta de la Tierra Internacional y Centro de  
Educación para el Desarrollo Sostenible  
Apdo. Postal 138 - 6100 San José, Costa Rica  
Correo electrónico: [info@earthcharter.org](mailto:info@earthcharter.org)  
Página web: [www.earthcharter.org](http://www.earthcharter.org)**



**Carta  
de la Tierra  
Internacional**

®