



ESCOLA INTERNACIONAL PARA
SUSTENTABILIDADE

FICHA TÉCNICA

MÓDULO 05 - MOVILIZACIÓN, PARTICIPACIÓN ON Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Material Produzido em Fevereiro de 2020

Edição 05- Modalidad Semipresencial: 60h Educación a Distancia + 40h presencial

Equipo Técnico del Proyecto

Angela Barbara Tischner
Diogo Souza Santos
Geovana Maria Gasparoto Silva
Milena Cornelio Olivi
Poliana Cristina Correa
Vacy Álvaro Pedrosa Junior

Gestor del Proyecto

Rolf Massao Satake Gugisch
Inteligência e Gestão Territorial
Parque Tecnológico Itaipu - PTI

Coordinador Técnico del Proyecto

Rodrigo Launikas Cupelli
Departamento de Proteção Ambiental
Superintendência de Gestão Ambiental
Diretoria de Coordenação - CD
Itaipu Binacional

Redacción

Cássia Santana Ribeiro
Cristiane Fracaro Penzin
Mariana Smanhotto Schuchovski Gaziri
Vanessa Weber Leite

Redacción y Revisión

Angela Barbara Tischner
Geovana Maria Gasparoto Silva
Kleber Vanolli
Leilane Dalla Benetta
Milena Cornelio Olivi
Poliana Cristina Correa
Vacy Álvaro Pedrosa Junior
Vanessa Bordin

Traducción

Mota Produções

Revisión Español

Equipe EIS

Validación Técnica

Ariel Scheffer da Silva
Kleber Vanolli
Leila de Fátima S. Alberton
Silvana Vitorassi

Realización

Escola Internacional para Sustentabilidade
Inteligência e Gestão Territorial
Parque Tecnológico Itaipu – PTI

Superintendência de Gestão Ambiental
Diretoria de Coordenação - CD
Itaipu Binacional

Proyecto Educativo y Proyecto Gráfico

Mota Produções e Parque Tecnológico Itaipu - Brasil



GESTIÓN TRANSPARENTE

Itaipu es una Entidad Binacional creada y regida, en igualdad de derechos y obligaciones, por el Tratado firmado el 26 de abril de 1973, entre la República Federativa de Brasil y la República de Paraguay. La empresa busca actuar en consonancia con los estándares internacionales, brasileños y paraguayos, en relación con la transparencia, mediante deliberaciones consensuales que involucran a brasileños y paraguayos.

Itaipu tiene políticas, directrices y objetivos que prevén la gestión transparente y el acceso a la información, destacándose las siguientes iniciativas: el Código de Ética de Itaipu y su respectivo Comité de Ética Binacional; la adhesión a la Ley Sarbanes-Oxley (SOX); la implantación del Portal de Compras Electrónicas; el Código de Conducta para proveedores, la adopción de un Sistema Integrado de Gestión Empresarial (*Enterprise Resource Planning -ERP*), de la empresa SAO; la Defensoría General; el Canal de Denuncias Externo; y el menú de Acceso a la Información, conteniendo informaciones como los documentos oficiales de la entidad, informaciones sobre Recursos Humanos, informaciones institucionales, Informes Financieros, Anuales y de Sostenibilidad, directrices de Planificación Estratégica y preguntas frecuentes.

CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética de Itaipu objetiva explicar el conjunto de valores, los principios éticos y los modelos de conducta que deben direccionar el relacionamiento entre consejeros, directores y empleados de Itaipu en toda su cadena de valor, con la intención de generar y mantener un compromiso recíproco en la adopción de una postura transparente que abarque la valorización de la ética, contribuyendo para la credibilidad de Itaipu ante la sociedad. El Comité de Ética de Itaipu tiene como atribución – basada en el Código de Ética y en los demás instrumentos normativos de la Entidad – analizar los casos evidenciados, detectados o sometidos a consideración del Colegiado y emitir parecer sobre ellos para la apreciación y la toma de providencias por las autoridades de Itaipu.

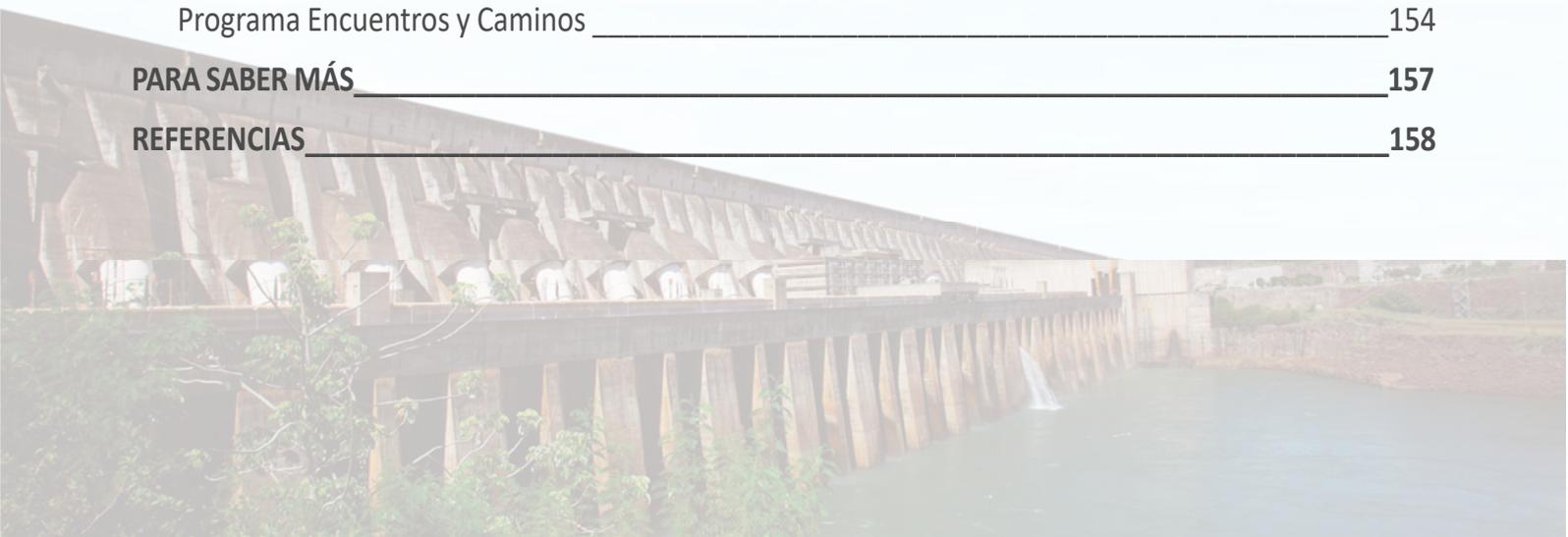
MÓDULO 5

MOVILIZACIÓN, PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

RESUMEN

Toca para ir
a la página 

OBJETIVOS	01
INTRODUCCIÓN	02
5.1 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PROMOVIDA POR ITAIPU BINACIONAL	03
La Educación Ambiental (EA)	03
La Educación Ambiental en Itaipu Binacional	08
Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional	13
Capilaridad del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional en su territorio de influencia	58
5.2 BUENAS PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	61
Buenas Prácticas de Sostenibilidad Empresarial Corporativa	62
Buenas Prácticas de Sostenibilidad Social y Corporativa	83
Buenas Prácticas de Sostenibilidad para la Inclusión Social	91
5.3 PROGRAMA CIUDADES SOSTENIBLES	123
Premio Buenas Prácticas Sostenibles en la Cuenca del Paraná 3	128
5.4 DIVERSIDAD CULTURAL	132
Breve historia cultural del territorio de influencia de Itaipu Binacional	134
Comprender el territorio y sus diversidades	143
Programa de Sostenibilidad de Comunidades Indígenas	145
Semana Cultural Indígena	151
Alianza a través del Programa de Desarrollo Rural Sostenible	152
Programa Encuentros y Caminos	154
PARA SABER MÁS	157
REFERENCIAS	158





OBJETIVOS

- ◆ Conocer el Programa de Educación Ambiental desarrollado por Itaipu Binacional, así como los documentos y directrices que lo rigen;
- ◆ Conocer las estrategias y proyectos de cada eje de actuación del Programa de Educación Ambiental;
- ◆ Aprender sobre las prácticas de sostenibilidad y su relación con el ambiente corporativo;
- ◆ Conocer las prácticas y acciones de Sostenibilidad Empresarial Corporativa realizadas por Itaipu Binacional;
- ◆ Conocer el Programa Ciudades Sostenibles, en el cual Itaipu Binacional incorporó sus acciones de sostenibilidad;
- ◆ Comprender la relación de Itaipu Binacional con la diversidad cultural en su territorio de influencia, así como las acciones desarrolladas por Itaipu para rescatar y valorizar cuestiones histórico-culturales de la región.



5 INTRODUCCIÓN

Itaipu Binacional siempre estuvo un paso adelante en lo que se refiere a las cuestiones ambientales y también inició muy precozmente iniciativas que evolucionaron para uno de los mayores programas de Educación Ambiental, en hidroeléctricas, en Brasil. Tales cuestiones permitieron una aproximación mayor con la comunidad del entorno y con los propios empleados, que desde la década de 80 actúan en la planta hidroeléctrica.

Diversas son las frentes en las que Itaipu actúa hoy día, junto a los colaboradores y municipios de su nuevo territorio de influencia, como el Programa de Educación Ambiental y las Buenas Prácticas de Sostenibilidad Empresarial, además de su participación en iniciativas como el Programa Ciudades Sostenibles y las acciones de respeto y fortalecimiento de la Diversidad Cultural, siempre desarrollando la identidad local.

En este módulo, vamos a presentar como los procesos de educación ambiental de Itaipu se transformaron en casos de éxito en la estrategia de movilización y participación socioambiental, así como la importancia de la capacitación técnica para garantizar la continuidad de los procesos/convenios/acciones que la gestión integrada necesita al buscar la sostenibilidad en el territorio de influencia.

También vamos a presentar brevemente el proceso histórico internacional, nacional y local sobre Educación Ambiental y la cultura de sostenibilidad.



5.1 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PROMOVIDA POR ITAIPU BINACIONAL

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (EA)

La Educación Ambiental es una herramienta fundamental para la promoción de la sostenibilidad.

Se entiende por educación ambiental los procesos por medio de los cuales el individuo y la colectividad construyen valores sociales, conocimientos, habilidades, actitudes y competencias direccionados para la conservación del medio ambiente, así como de uso común del pueblo, esencial a la sana calidad de vida y su sostenibilidad (Artículo 1º, Ley Nº 9795/1999- Ley de Educación Ambiental).

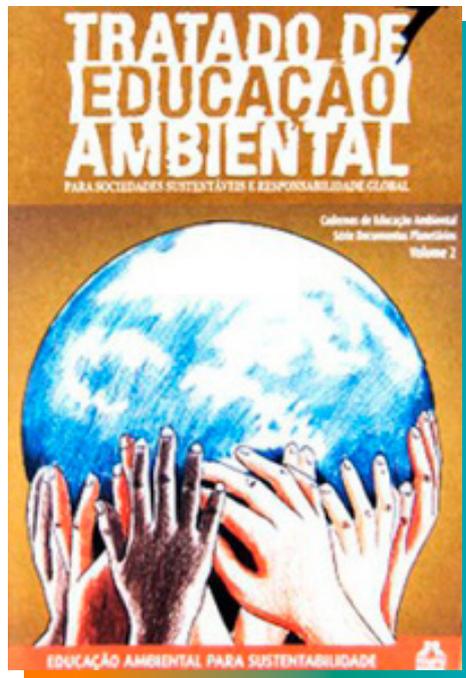
El Programa Educación Ambiental de Itaipu Binacional busca estimular y fortalecer permanentemente el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones consciente sobre la problemática ambiental y social, local y global. Por medio de la enseñanza formal y no formal, potencializa espacios para la formación de valores, actitudes y habilidades que proporcionan una actuación orientada para la mejora de la calidad de vida y el desarrollo de una cultura de sostenibilidad (ARRUDA FILHO et al, 2018).

La Educación Ambiental en Brasil ya pasó por diversos cambios en su enfoque, con mayor incentivo a la participación, al diálogo entre saberes diversos y a los planteamientos descentralizados y regionalizados. Esas directrices de Educación Ambiental trajeron principios y valores direccionados a la sostenibilidad, inspirados en documentos, como la Carta de la Tierra y el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y Responsabilidad Global (ITAIPU BINACIONAL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2007).

El Programa de Educación Ambiental desarrollado por Itaipu Binacional está fundamentado en documentos e iniciativas nacionales e internacionales, a saber:

▶ TRATADO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SOSTENIBLES Y RESPONSABILIDAD GLOBAL

El Tratado reconoce la educación ambiental como un proceso dinámico en constante construcción. Los principios de la educación ambiental, las directrices para su implementación, los sistemas de coordinación, monitoreo y evaluación, los grupos que van a participar y los recursos necesarios también se establecieron. Además, fue la base para la construcción de la Política Nacional de Educación Ambiental de Brasil.



Colección Itaipu Binacional.



El histórico sobre la construcción de este documento planetario puedes accederlo aquí.

<https://tratadodeea.blogspot.com/>

CARTA DE LA TIERRA



Colección Itaipu Binacional.

“La Carta de la Tierra parte de una visión integradora y holística. Considera la pobreza, la degradación ambiental, la injusticia social, los conflictos étnicos, la paz, la democracia, la ética y la crisis espiritual como problemas interdependientes que demandan soluciones incluyentes. Representa un grito de urgencia ante las amenazas que pesan sobre la biosfera y el proyecto planetario humano. Significa también un libelo a favor de la esperanza de un futuro común de la Tierra Humanidad” (Leonardo Boff).

Como vimos en el Módulo 03, la Carta de la Tierra es una declaración de principios fundamentales para la construcción de una sociedad global, que sea justa, sostenible y pacífica. Sus Principios forman parte de la base del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional.



Infórmate más sobre la **Carta de la Tierra** en el Módulo 03 y también aquí:
<http://www.mma.gov.br/>

▶ POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL LEY 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999

La Política Nacional define Educación Ambiental y dispone sobre los principios de educación ambiental y sus objetivos, y se inserta como parte del proceso educativo. La Política Nacional de Educación Ambiental instituida por ley define los ámbitos de su aplicación, siendo:

- ◆ **En la educación formal**, la práctica educativa integrada, continua y permanente a todos los niveles y modalidades de enseñanza formal y en la formación de profesores, de manera transversal, y no por medio de una asignatura.
- ◆ **En la educación no formal**, con acciones y prácticas educativas direccionadas para la sensibilización de la colectividad sobre las cuestiones ambientales y su organización y participación en la defensa de la calidad del medio ambiente. En ese caso, el poder público tiene la función de incentivar la sensibilización, el ecoturismo, la participación de empresas públicas y privadas, etc.



Infórmate más sobre la **Política Nacional de Educación Ambiental** - Ley nº 9795/1999, aquí.
<http://www2.mma.gov.br/>

▶ PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PRONEA)

Con la reglamentación de la Política Nacional de Educación Ambiental, el ProNEA se lanza por la primera vez en 2003 y en 2018 tuvo su 5ª edición. El programa tiene la misión del fortalecimiento del Sistema Nacional del Medio Ambiente (SISNAMA), por intermedio del cual el PNEA debe ser ejecutado, en sinergia con las demás políticas federales, estatales y municipales del gobierno.

El ProNEA desempeña un importante papel en la orientación de agentes públicos y privados para la reflexión y construcción de alternativas que busquen la Sostenibilidad.

En este sentido, Itaipu Binacional desarrolla su Programa de Educación Ambiental norteada por las **directrices del ProNEA:**

- ◆ Transversalidad, transdisciplinariedad y complejidad.
- ◆ Descentralización y articulación espacial e institucional, con base en la perspectiva territorial.

- ◆ Sostenibilidad socioambiental.
- ◆ Democracia, movilización y participación social.
- ◆ Perfeccionamiento y Fortalecimiento de los Sistemas de Educación (formal, no formal e informal), Medio Ambiente y otros que tengan interfaz con la educación ambiental.
- ◆ Planificación y actuación integrada entre los diversos actores del territorio.

El Programa incentiva y potencializa el diálogo interdisciplinar entre las políticas sectoriales y la participación cualificada en las decisiones sobre inversiones, monitoreo y evaluación del impacto de tales políticas.

Fuente: Portal Ministerio del Medio Ambiente



PARA SABER MÁS

Conoce el **Programa Nacional de Educación Ambiental** (5ª Edición – 2018), publicado por el Ministerio del Medio Ambiente do Brasil.



¡Clica aquí!

▶ OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Las acciones educativas de Itaipu se centran en los 17 ODS, y se relacionan con los conceptos y valores para sociedades sostenibles, seguridad hídrica, consumo consciente, gestión de residuos, conservación de la biodiversidad, salud integrativa, seguridad alimentaria y desarrollo de competencias humanas (ITAIPU BINACIONAL, 2019).



PARA SABER MÁS

Capacitación “La involucración de la comunidad en los Objetivos de Desarrollo Sostenible”.

Este seminario visa profundizar los conocimientos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y propagarlos para la comunidad, siendo estos los principales objetivos de la capacitación.



¡Clica aquí!

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ITAIPU BINACIONAL



Entrada al Ecomuseo de Itaipu.
Colección Itaipu Binacional.

Históricamente, el proceso de desarrollo de la región de la Cuenca (CP3), con la formación de las ciudades, la expansión de la agropecuaria y la construcción de la planta hidroeléctrica, causó profundas modificaciones socioambientales en el territorio, a lo largo de las últimas décadas. En ese contexto, Itaipu Binacional con su nueva misión de “Generar energía eléctrica de calidad, con responsabilidad socioambiental, impulsando

el desarrollo económico, turístico y tecnológico, sostenible, en Brasil y en Paraguay”, ejerce un papel de responsabilidad socioambiental en todos sus programas, proyectos y acciones educativas al construir una cultura de sostenibilidad en su territorio de influencia.

Con la inauguración del Refugio Biológico Bela Vista (1984) y del Ecomuseo (1987), Itaipu inició acciones de educación ambiental dentro de la organización del Ecomuseo. En 1987 se iniciaron acciones socioambientales concentradas en los 16 municipios que limitan con el embalse de la planta hidroeléctrica (AMARAL, 2018). Las acciones se realizaban en el Ecomuseo y algunas de las actividades desarrolladas se describen a seguir:

- ◆ **Simposio Museo ante el impacto ambiental:** el cual buscó enfocar la importancia de la efectivización de la función social y actuación comunitaria del museo;



Museo ante el ambiental.
Colección Itaipu Binacional.

- ◆ **Un día en Itaipu:** con visitas de alumnos de las escuelas vecinas a la planta hidroeléctrica;
- ◆ **El Museo va a la escuela:** actividades de sensibilización en las escuelas municipales de Foz do Iguaçu, destacando la importancia del museo en interfaz con los contenidos de clase;

- ◆ **Feria de Ciências:** evento anual que ocurría en colaboración con las escuelas municipales de Foz do Iguaçu;



Actividades externas del Ecomuseo: Feria de Ciências.
Colección Itaipu Binacional.

- ◆ **Prácticas educacionales interactivas:** realizadas mensualmente, con alumnos de la red municipal de enseñanza de Foz do Iguaçu y municipios limítrofes.

Al inicio, las acciones de Educación Ambiental de Itaipu eran todavía puntuales (AMARAL, 2018). Sin embargo, a lo largo de los años y con la madurez de la Binacional, se concretó un programa bastante estructurado. Tal programa ya recibió premios de reconocimiento por la movilización y resultados que ha obtenido, especialmente, a partir de la década de 2000, permeando todos los programas desarrollados por Itaipu Binacional, que contemplan temáticas que garanticen la Seguridad Hídrica y la calidad de vida en su territorio de influencia.

Actualmente, Itaipu Binacional cuenta con un Programa de Educación para la Sostenibilidad en el que la Educación es el principal instrumento para la evolución de las personas, para que estas sean capaces de reconocer valores, asimilar conceptos y desarrollar competencias.

Itaipu actúa para fomentar en la sociedad un proceso permanente de formación, con el objetivo de preservar la seguridad hídrica del territorio, apoyando la conservación de la biodiversidad, contribuyendo para la reducción de la huella ecológica y promoviendo el desarrollo cultural.

RED DE EDUCACIÓN AMBIENTAL LÍNEA ECOLÓGICA: 2002

En 2002, en colaboración con el Consejo de Desarrollo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu y con las 16 municipalidades se creó la Red de EA Línea Ecológica, cuyo papel era el de movilizar e integrar a la comunidad del entorno del embalse en las prácticas ambientales. La Red, compuesta por más de 100 monitores ambientales de los municipios limítrofes, tenía la misión de ir hasta las comunidades para desarrollar varias acciones educativas, como visitas técnicas a las propiedades rurales, formación de profesores, oficinas, distribución de materiales didácticos, etc.



Grupo de monitores ambientales con el autobús Red de EA Línea Ecológica.
Colección Itaipu Binacional.

El convenio ayudó a movilizar personas e instituciones para participar de la Formación de Educadores Ambientales (FEA) y también, para la construcción de la Agenda 21 Local- proyecto que integra la gestión participativa (FAO, 2017).



Formación de Educadores Ambientales.
Colección Itaipu Binacional.

Los monitores participantes de la Línea Ecológica constituían un grupo de profesionales de las secretarías municipales de Educación, Acción Social, Agricultura y Medio Ambiente de las 29 municipalidades de CP3, con el importante papel de apoyar no solamente a las comunidades de aprendizaje, como principalmente promover la Educación Ambiental en cada municipio en toda su complejidad, transversalmente a las otras secretarías municipales, haciendo interfaz con los demás programas socioambientales de Itaipu Binacional.

A los miembros de la Red se les permitía la participación en eventos regionales, estatales, nacionales e internacionales de Educación Ambiental donde presentaban las acciones de Educación Ambiental desarrolladas en la región, conocían otras experiencias, añadían conocimientos y articulaban con otros educadores ambientales, de otras regiones. Estos participantes inicialmente eran conocidos como monitores de educación ambiental y, con el paso del tiempo y la maduración de la red, como Gestores de Educación Ambiental, actuando como nexo entre las municipalidades y las iniciativas de Itaipu, promoviendo la integración y socios importantes (VITORASSI; CASALE, 2009; FERRARO JUNIOR, 2013).

El **convenio Línea Ecológica: Educación Ambiental y Cultura** ha dado continuidad a este proceso ampliando su área de actuación territorial y promoviendo nuevas acciones socioambientales y culturales. Para apoyar el desplazamiento de los educadores ambientales para eventos y capacitaciones se utiliza el autobús de la Línea Ecológica.



Grupo de monitores en actividades con el autobús de la Red de EA Línea Ecológica, en 2006. Colección Itaipu Binacional.

EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ITAIPU BINACIONAL



Rawpixel.com/FreePik.

La complejidad de los cambios por los que la sociedad pasa remite a una actuación sistémica, transversal, participativa y transdisciplinaria junto a las comunidades. Es necesario una comprensión integrada del medio ambiente y de las múltiples relaciones existentes, incluyendo aspectos ecológicos, psicológicos, legales, políticos, sociales, económicos, científicos, culturales, espirituales y éticos. El Programa de Educación Ambiental es una iniciativa para establecer conceptos, valores y el sentimiento de pertenencia al territorio, promoviendo la importancia del cuidado permanente con las personas y el medio ambiente. Se desarrolla, así, un estilo de vida más sostenible, construyendo resultados de corto, medio y largo plazo (ARRUDA FILHO et al. 2018, p. 27- 28).

A partir de 2003, era hora de multiplicar el proceso realizado hasta entonces en los municipios limítrofes y envolver un público todavía mayor, con la finalidad de movilizar las comunidades del área de influencia de la cuenca para unirse a este movimiento en busca de la cultura de sostenibilidad.

Se realizaban actividades de educación formal, no formal e informal, con acciones de gestión para la recuperación de pasivos ambientales junto a colaboradores y, también, acciones de educación ambiental transversales a los programas de Itaipu Binacional, con algunos de los temas: Plantas Medicinales, Agricultura Orgánica, Recolecta Solidaria y Joven Jardinero (FERRARO JUNIOR, 2013).

En este contexto, Itaipu Binacional agregó sus diversos proyectos al Programa Cultivando Agua Buena (CAB), que configuró un marco histórico en la gestión ambiental promovida por la compañía, como una herramienta estructurante e integradora de todos los programas socioambientales que la empresa ya desarrollaba.

Un proceso continuo de cambio cultural se estimuló en las comunidades rurales de las microcuencas participantes de las acciones del Programa Gestión por Cuencas Hidrográficas, instigando nuevos valores, actitudes y creencias en consonancia con la ética del cuidado y del respeto al medio ambiente.

Diversos públicos se involucraron en las acciones del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional, entre ellos, gobierno, representantes municipales, profesores, niños, jóvenes, agricultores, sociedad civil organizada, empleados de la planta hidroeléctrica y comunidad del entorno. A seguir presentamos algunos números del Programa, que demuestran su potencial de capilaridad para acciones enfocadas para la gestión de cuencas hidrográficas, integradas a la sostenibilidad en la región:

Entre 2003 y 2016:

- ◆ 22.807 educadores;
- ◆ 29 Colectivos Educadores Municipales y el Colectivo Educador Regional
- ◆ 1571 personas capacitadas como gestores de cuencas hidrográficas
- ◆ 119 comunidades de aprendizaje

EJES DE ACTUACIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Durante el proceso de desarrollo del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional las acciones se organizaron en cuatro ejes de actuación conectados entre sí y presentados abajo:

1. **Educación Ambiental en la Cuenca del Paraná 3:** proceso de capacitación de Educadores Ambientales de los municipios de CP3.
2. **Educación Ambiental en las Estructuras Educadoras del Complejo Turístico Itaipu:** EA permea las acciones en las diferentes unidades del Complejo, como el Ecomuseo, Refugio Biológico Bela Vista, Parque de la Piracema y Central Hidroeléctrica.
3. **Educación Ambiental Corporativa:** se destina a los colaboradores de la empresa, aprendices y tercerizados.
4. **Educomunicación:** producción de materiales educativos (cartillas, cuadernos, *folders*, marcadores, carteles, *banners* etc.).

Cada eje está detallado a seguir, de acuerdo con la línea de tiempo.

EJE 1 - EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA DEL PARANÁ (CP3)

2003

Se desarrollan las primeras acciones de Educación Ambiental en CP3, con la participación de 29 municipios, enfocadas para la sensibilización de las comunidades, insertando las mismas en comités gestores de cuencas hidrográficas, a fin de dar soporte a la movilización para la gestión integrada.

2004

Se forma el Colectivo Educador de CP3.

Podemos definir un Colectivo Educador como “el encuentro de un grupo de personas, que traen apoyo a sus instituciones, y participan de un amplio proceso educativo continuado, dialógico, democrático y orientado para la totalidad de un territorio” (CARVALHO et al., 2016).

La creación del Colectivo Educador es resultado de la articulación entre los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación con Itaipu Binacional y el Parque Nacional de Iguazu¹ (PNI), denominadas en la época “Instituciones Ancla”. A ellas, se juntaron más 42 instituciones asociadas de diversos sectores y 34 municipalidades (de CP3 y del entorno del PNI). Ese proceso fue importante para movilizar a la sociedad para la elaboración de estrategias y para ejecutar intervenciones socioambientales en el territorio de influencia de los municipios miembros. (FERRARO JUNIOR, 2013; VIEZZER, 2007).

El Colectivo Educador de CP3 está constituido por aproximadamente 92 miembros gestores municipales de Educación Ambiental, 13 instituciones y los colectivos educadores de los 29 municipios. Y su capilaridad va más allá, tanto en las comunidades de aprendizaje, que se forman a partir de las acciones de los colaboradores del Colectivo y también como resultado del FEA, en la CP3, como con la expansión del área de influencia de Itaipu para los 55 municipios.



Mira aquí para comprender mejor.
<https://youtu.be/qPMInSARyCI>



Mira aquí para comprender mejor.
<https://youtu.be/4Sgun4ezY64>

¹A mediados del 2008 la gestión del Parque Nacional del Iguazu dejó de ser institución ancla y la institución pasó a ser miembro del entonces Colectivo Educador de CP3.

2004

Este grupo de gestores del área de influencia de Itaipu en los 29 municipios promueve y recibe formación en contenidos sobre temas socioambientales y autodesarrollo, promueve acciones integradas en el territorio, fortaleciendo las políticas públicas e inspirando asociaciones para la visibilidad de la Educación Ambiental, por medio de proyectos eco pedagógicos, campañas de sensibilización, producción y distribución dirigida de materiales educativos (ITAIPU BINACIONAL, 2019).

2006

Considerando que ciudadanos de las comunidades locales podrían convertirse en educadores ambientales, responsables por difundir el conocimiento para las propias comunidades, Itaipu Binacional inició un movimiento de formación continuada en CP3, pautada en el ProFEA². (FAO, 2017).

La principal herramienta de construcción del FEA en el ámbito de la región de CP3 fue, por lo tanto, el diálogo entre las instituciones y las personas participantes.

Tendremos más detalles en el ítem: Capilaridad del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional en su territorio de influencia.



Mira aquí para comprender mejor.
<https://youtu.be/29zhnQk2AaM>



CURIOSIDADES

La propuesta político pedagógica del FEA, utilizada por el Colectivo Educador, inició su implementación en 2005, a partir de una selección entre los 900 currículos presentados y 530 entrevistas, para definición de un grupo de 300 educandos. Los mismos deberían atender a los criterios establecidos por el Colectivo Educador: históricos personales más comprometidos con las cuestiones ambientales; actuación y representatividad social; potencial de capilaridad y liderazgo. Considerando siempre la proporcionalidad entre la diversidad sociocultural y el número de habitantes del municipio; así como hombre/mujer, rural/urbano, joven/adulto/anciano, etc.

² Para lograr las metas del ProNEA se crea el ProFEA - Programa Nacional de Formación de Educadoras y Educadores Ambientales, proceso educativo que se concretiza mediante la constitución de Colectivos Educadores en cada bioma y territorio de Brasil (CARVALHO et al., 2016).

El Colectivo Educador tiene como principal foco desarrollar la metodología de formación basada en las problemáticas locales (FAO, 2017; VIEZZER, 2007; FERRARO JUNIOR, 2013). Los ítems de ese menú de aprendizaje para el FEA pueden ser:

- ◆ *ítems informativos*, que traen informaciones, contenidos y los diferentes tipos de conocimientos necesarios para hacer con que el educador y la educadora ambiental construyan un repertorio mínimo que les permita participar de modo activo en las cuestiones socioambientales de la región;
- ◆ *ítems formativos*, que proporcionan la construcción de metodologías, valores, percepciones y actitudes de la propia persona en formación. La busca por trabajar con las características biorregionales se transformó en un ingrediente fundamental (TONSO, 2005 apud VIEZZER, 2007).

Los fundamentos de la Formación de Educadores Ambientales, según ProFEA, son:

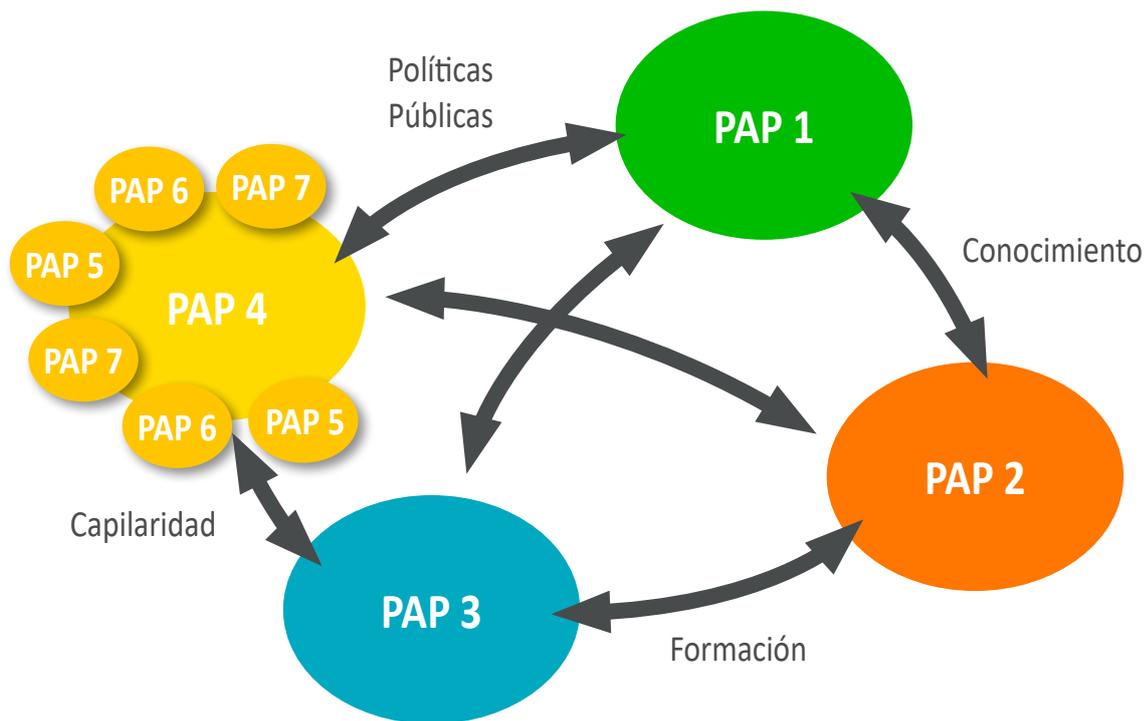
1. Educación de Educadores;
2. Liderazgo democrático;
3. Intervención educacional crítica y emancipatoria;
4. Formación de colectivos de Pesquisa-Acción-Participante (o Personas que Aprenden Participando);
5. Interdependencia y Articulación de los diferentes grupos PAP;
6. Autogestión y continuidad del proceso educativo;
7. Multiplicidad de espacios y vías educadoras;
8. Diálogo con experiencias sociales disponibles de enfrentamiento de la problemática socioambiental;
9. Totalidad y Permanencia;
10. Democratización y accesibilidad a informaciones y a los foros de participación.



▶ LA METODOLOGÍA EN MANDALA DE ACTUACIÓN DEL COLECTIVO EDUCADOR MEDIANTE EL FEA EN LA CP3

El Colectivo Educador de CP3 fue complementado con el desarrollo del FEA para 300 participantes seleccionados y se elaboró entre 2005 y 2007.

Tal metodología se desarrolla por medio de “mandalas” de participación multiplicadora. Para mejor estructurar el Colectivo Educador, se formaron, de acuerdo con la metodología del ProFEA, cuatro principales círculos de aprendizaje socioambiental, que constituyen los grupos PAP, conforme se observa en la figura:



Metodología del Programa de EA de Itaipu Binacional, que forma el Colectivo Educador de CP3. Adaptado de Viezzer, 2007.

PAP1

El PAP1 está conformado por los idealizadores nacionales de la propuesta, **Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación**. Su función es dialogar con las instituciones responsables por desarrollar los procesos en cada región, alineados a su realidad, además de elaborar propuestas y repases de conocimientos vía talleres de trabajo (FAO, 2017; VIEZZER, 2007; FERRARO JUNIOR, 2013).

PAP2

El PAP2 que compone el Colectivo Educador está constituido por **Itaipu Binacional, los gestores de educación ambiental**, que están vinculados a las municipalidades de CP3 y representantes de algunas **ONGs, universidades e instituciones** interesadas en desencadenar procesos participativos y fundamentados en las características biorregionales.

PAP3

El PAP3 está formado por **personas que participan del proceso de aprendizaje propuesto por el PAP2**, y que son multiplicadoras del proceso de educación y son seleccionadas a partir de criterios que incluyen diversidad de género, profesión, local de residencia y trabajo. Reciben formación mediante reuniones periódicas y trabajo de campo, en el cual construyen su aprendizaje, por medio de la práctica transformadora, juntamente con el desafío de formación de PAP4 (FAO, 2017; VIEZZER, 2007; FERRARO JUNIOR, 2013).



CURIOSIDADES

La selección de los participantes del grupo PAP3, en CP3: fue bien desafiadora, pues la región delimitada por el Colectivo Educador posee cerca de un millón de habitantes. Se trata de una región con gran potencial socioambiental, donde las instituciones colaboradoras realizan numerosos programas y acciones con la intención de minimizar impactos socioambientales y contribuir para una mayor consciencia de los habitantes locales. En los talleres realizados con PAP2 se definió que el PAP3 debería tener una composición heterogénea en términos de edad, formación escolar y área de actuación. Eso se pensó para promover un mayor diálogo de saberes y asegurar más capilaridad. Desde esa perspectiva, se buscó una metodología que identificara a las personas con mayor potencial de movilización y formación desde la perspectiva del Programa. Se garantizó la participación de, como mínimo, cuatro personas de cada municipio. Las demás vacantes se dividieron de acuerdo con la población de los municipios, en un cálculo matemático así proyectado: a cada 6.312 habitantes más una persona sería escogida, conforme demostrado en la tabla a seguir (VIEZZER, 2007).

Para asegurar la conducción del FEA de forma participativa y descentralizada, el equipo de coordinación optó por desarrollar el mismo proceso de formación en tres núcleos establecidos en los siguientes municipios: Foz do Iguaçu, Cascavel y Toledo.



Distribución de los tres Núcleos de FEA en CP3: Foz do Iguaçu, Cascavel y Toledo.

PAP4

Quienes componen el grupo PAP4 son las **comunidades de aprendizaje** que se constituyen de cada uno de los PAP3 y así sucesivamente. Son los grupos sociales, presentes en los municipios y que se movilizan y actúan objetivando formar políticas públicas que atiendan a la sociedad, trabajando de forma localizada en temas prioritarios definidos en el diálogo con grupos locales en interacción con las reflexiones y debates con PAP's anteriores (FAO, 2017; VIEZZER, 2007).

Con las estructuras de formación de los grupos PAP's, a partir del PAP4, al final de la formación de la 1ª edición del FEA, **en 2008**, la perspectiva de ampliación de la red diseminadora del aprendizaje en la comunidad, con la constitución de las **comunidades de aprendizaje** se contemplaba.



PARA SABER MÁS

Comunidades de Aprendizaje son locales de encuentro, de vivencia de los procesos educativos ordenados por las actividades formativas, transformados en acción ambiental y apoyados integralmente en la praxis (acción-reflexión-acción). Forman parte de las comunidades de aprendizaje, las comunidades escolares (padres, alumnos, profesores y empleados); la tercera edad; agentes de salud; universitarios; recolectores de materiales reciclables; grupos de mujeres; jóvenes y adolescentes; sociedad civil en general; y también grupos de niños y adolescentes denominados como Colectivo Educador Mirim (Infantil) (CARVALHO et al., 2016).

LA CAMINATA DEL FEA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE ITAIPU BINACIONAL

2007

La primera etapa del FEA en la CP3 se concluyó en 2007, con la constitución de las Comunidades de Aprendizaje, grupos PAP actuantes en cada municipio integrante del colectivo. Las principales áreas de actuación de estos grupos, identificadas en 2008, fueron:

- ◆ Educación Ambiental en la gestión de cuencas hidrográficas;
- ◆ Educación Ambiental comunitaria;
- ◆ Educación Ambiental y saneamiento;
- ◆ Educación Ambiental y educomunicación;
- ◆ Educación Ambiental para unidades de conservación;
- ◆ Educación Ambiental para agroecología;
- ◆ Principios y valores de Educación Ambiental.

La consolidación del FEA también consolidó, naturalmente, la constitución del Colectivo Educador de CP3, que trajo diversas conquistas para la región.

La continuidad del proceso de formación se dio a partir del encuentro anual de los PAPs 2 y 3 para evaluación y planificación participativa de las actividades, lo que posibilitó realizar las adaptaciones necesarias durante el proceso de formación. Además del encuentro anual, también eran realizados encuentros bimestrales de los PAPs 2 para la construcción de propuestas de actuación de manera colectiva y para el abastecimiento del proceso de educación ambiental en los municipios a partir de la visión regional y de los encuentros de formación de los grupos PAPs 2 y 3. Actualmente, los procesos ya están consolidados en cada municipio, y la red del programa sigue de manera independiente.

Como resultado de la interacción y del proceso, se obtiene el enriquecimiento y la transformación cultural de los participantes y de las condiciones socioambientales locales y regionales. Con las estructuras de formación de los PAP's, a partir del PAP 4, se tiene como perspectiva la ampliación de la red diseminadora del aprendizaje en la comunidad. Como resultado de la interacción y del proceso, se obtiene el enriquecimiento y la transformación cultural de los involucrados y de las condiciones socioambientales locales y regionales.

Los gestores municipales de educación ambiental participan directamente junto con el equipo implicado en la gestión de los procesos educativos y en la toma de decisiones y alineación de la agenda anual de formación (CARVALHO et al, 2016).



Estructura en red del Programa de Educación Ambiental, con enfoque en la articulación de los gestores municipales de Educación Ambiental. CARVALHO et al, 2016.

2007

Los gestores municipales de EA colaboran con las Secretarías Municipales de los municipios de CP3 y representan un eslabón fundamental entre Itaipu Binacional, colaboradores y municipios, con la intención de construir juntos estrategias de fortalecimiento de políticas y programas socioambientales, buscando la mejora de la calidad de vida y la construcción de la cultura de sostenibilidad en los municipios de la CP3. Generalmente, son 2 gestores por municipio, siendo uno de la Secretaría del Medio Ambiente y otro de la Secretaría de Educación. Ellos participan en la gestión de los procesos educativos, en los procesos de toma de decisiones, en la búsqueda por recursos para proyectos de Educación Ambiental y en la articulación entre los grupos PAPs3, PAPs4, instituciones asociadas y otros movimientos organizados en los municipios (CARVALHO et al, 2016).

Según Carvalho et al (2016): “La presencia de los Gestores de Educación Ambiental en los consejos municipales, en los comités gestores de las cuencas hidrográficas es bastante común, aspecto que conecta la Educación Ambiental a los procesos de gestión ambiental, organización y movilización social”.



Mira aquí para comprender mejor.
<https://youtu.be/hjrY6I3j80o>



CURIOSIDADES

El Colectivo Educador de CP3 movilizó más de 15400 protagonistas en educación ambiental en algunos años de actuación directa en CP3. Aquí podrás acceder a una **entrevista especial**, dada por gestoras de educación ambiental del municipio de Foz do Iguaçu.



¡Clica aquí!



Para facilitar el entendimiento con relación al contenido y a la cronología de las acciones, continuaremos con la línea de tiempo:

2009

Se designaron los Gestores Municipales de Educación Ambiental en los 29 municipios de CP3, con la implementación oficial de los Colectivos Educadores Municipales. Estos grupos de educadores municipales de Educación Ambiental retratan la madurez adquirida por los años de actuación del curso FEA, formando nuevos educadores ambientales en los municipios, fomentando el protagonismo local y el incentivo para que la educación socioambiental realizada en CP3 aconteciera de forma autónoma, descentralizada y autogestionada. Su objetivo general es promover la reflexión crítica, la profundización conceptual, la instrumentalización para la acción, la proactividad de sus participantes y la articulación institucional.

Estos grupos se constituyen de gestores municipales de Educación Ambiental, educadores ambientales en formación e integrantes de las comunidades de aprendizaje y los asociados al Colectivo Educador, las municipalidades y otras instituciones locales, conforme el ejemplo del Colectivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, que se indicó en el ítem de arriba.



Mira aquí para comprender mejor.
<https://youtu.be/SNXI-DPlu4A>

2010

Inicio de las acciones integradas con las Caminatas para la Sostenibilidad en cada uno de los 29 municipios convidando a toda la comunidad local para integrarse a las acciones socioambientales desarrolladas en colaboración con Itaipu Binacional, en la semana del Medio Ambiente.



Caminata para la Sostenibilidad de CP3.
Colección Itaipu Binacional.

2011

2016

Se intensifican los procesos formativos de EA y la gestión integrada por cuencas hidrográficas, con diversos grupos de actores sociales locales: jóvenes, profesionales de la educación, agricultores, recolectores, etc.

Itaipu Binacional promueve talleres de sensibilización junto a la comunidad, principalmente en las comunidades rurales, para trabajar contenidos y prácticas de cuidados con el agua y medidas de preservación y mantenimiento de cursos de agua.



Procesos de capacitación del Programa de Educación Ambiental, con un taller para comunidades rurales. Colección Itaipu Binacional.

2018

Los miembros de CONISUL (Consórcio Intermunicipal de los Municipios de Mato Grosso do Sul) son invitados por el equipo de Educación Ambiental de Itaipu Binacional para conocer la metodología del Programa de EA de la hidroeléctrica y se constituye el “Colectivo Educador del CONISUL”, el cual integra el Grupo de Gestores de EA del oeste de Paraná.

Tendrás más detalles sobre esta iniciativa en el ítem: Capilaridad del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional en su territorio de influencia.

▶ COLECTIVO JOVEN

Involucrar a los jóvenes en la discusión y en el compromiso dentro de la temática ambiental es uno de los desafíos de la actualidad.

El Colectivo Joven[®] es una iniciativa con el mismo enfoque que el Colectivo Educador[®], pero se trata de una política pública que piensa en estrategias y acciones socioambientales para una franja de edad específica (15 a 29 años), y que está reglamentado por una Carta de Principios.

Se trata de grupos informales que reúnen a jóvenes representantes o no de organizaciones y movimientos de juventud, con el objetivo de involucrarlos en la cuestión ambiental y desarrollar actividades relacionadas a la mejora del medio ambiente y de la calidad de vida del territorio en que viven (BRASIL, 2005).



Freepik.

El Colectivo Joven promueve la formación de esos jóvenes en temas socioambientales y de autodesarrollo, con participación en eventos nacionales e internacionales relacionados con la temática socioambiental[®] y de gestión de los recursos hídricos, y en el desarrollo de acciones en el territorio.

La estructuración del Colectivo Joven de CP3 se inició con el proceso de identificación y movilización de jóvenes liderazgos de los 29 municipios de CP3, por los Gestores Municipales de EA, Centros de la Juventud, equipo técnico de Itaipu Binacional, Alcaldes y Educadores Ambientales que contribuyeron para la identificación de los jóvenes.

Desde 2019, el Colectivo Joven pasó a llamarse **Juventud y Medio Ambiente de la Cuenca del Paraná 3 - JMABP3**[®]. Además, se crearon pilares locales: Sostenibilidad, Protagonismo y Ciudadanía, que son las prioridades del Colectivo. En 2019, participaron 116 jóvenes de 29 municipios de CP3.



Para saber más sobre el **Colectivo Joven y Medio Ambiente**, accede a esta cartilla del gobierno federal de Brasil.
<http://estatico.cnpq.br>



Para saber más sobre el **Colectivo Joven de CP3**, accede a este relato de experiencia.
<http://www.epea2017.ufpr.br>

▶ AGENDA 21 DEL PEDAZO

En el caso de la gestión integrada de cuencas hidrográficas que Itaipu desarrolla en su territorio de influencia, también es fundamental la sensibilización de la comunidad para que juntos, agricultores, estudiantes y liderazgos puedan marcar la diferencia, percibiendo su papel protagonista en las cuestiones socioambientales en el local donde conviven. Por eso, Itaipu Binacional, a partir de su Programa de Educación Ambiental, optó por una metodología de movilización social mediante la Agenda 21 del Pedazo, que es una adaptación de la Agenda Global para el Siglo XXI a una agenda local, donde la comunidad actúa por medio de los **Talleres del Futuro**.

Vale destacar que esta iniciativa de la Agenda 21 del Pedazo es transversal a las acciones del programa de Educación Ambiental.

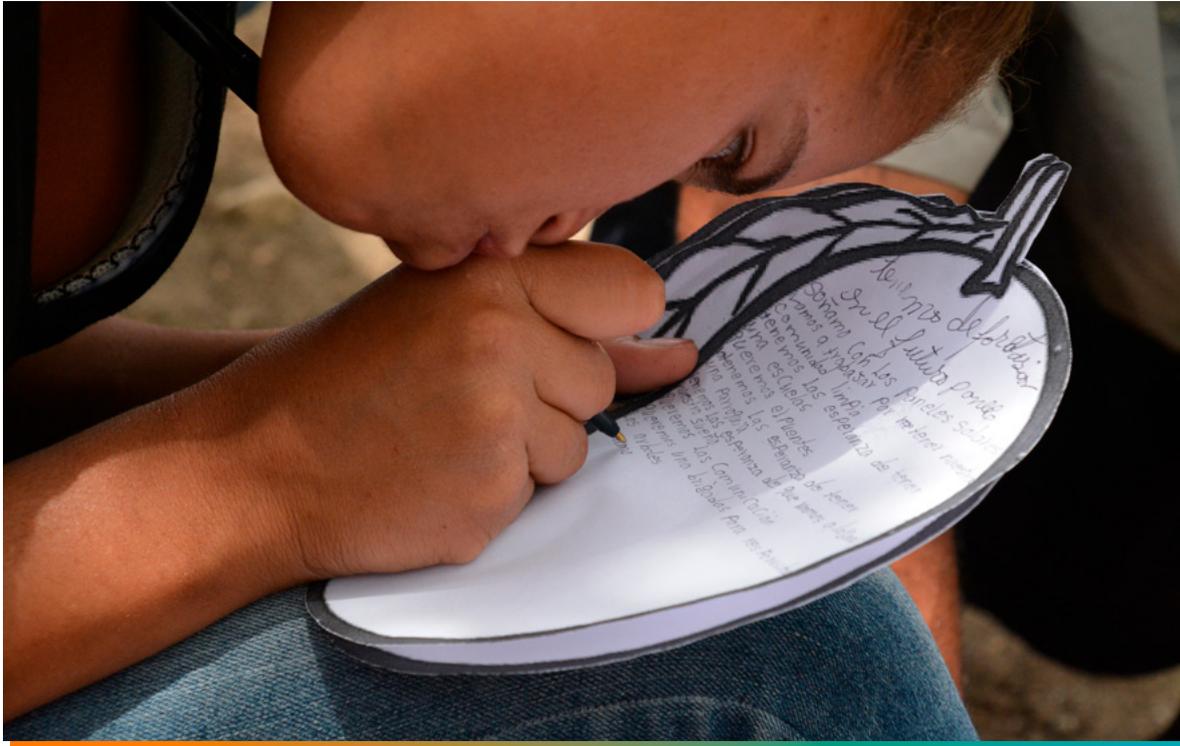
Los principales desafíos de esta iniciativa local consisten en la planificación direccionada para la acción compartida, la construcción de propuestas pactadas, objetivadas para la elaboración de una visión de futuro entre los diferentes actores comprometidos; conducción de un proceso continuo y sostenible; descentralización y control social e incorporación de una visión multidisciplinar en todas las etapas del proceso. De este modo, gobierno y sociedad aprovechan este poderoso instrumento de planificación estratégica participativa para la construcción de escenarios consensuados, en régimen de corresponsabilidad, que deben servir de subsidio a la elaboración de políticas públicas sostenibles, orientadas para armonizar desarrollo económico, justicia social y equilibrio ambiental, a partir de procesos de educación ambiental, contribuyendo para la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y de todo el territorio de influencia de Itaipu.

Para iniciar el trabajo de la Agenda 21 Local, es necesario formar un grupo de trabajo, con representantes de la sociedad y del gobierno y con el liderazgo de cualquier segmento de la comunidad (gobierno, ONG, institución de enseñanza, por ejemplo). Las atribuciones de ese grupo deben abarcar desde la movilización y la difusión de los conceptos y presupuestos de la Agenda 21, hasta la elaboración de una matriz para consulta a la población sobre los problemas enfrentados y posibles soluciones (Ministério do Meio Ambiente, 2019).

Desde este punto de vista, importantes acciones se realizaron a partir del Programa de Educación Ambiental de Itaipu, en este proceso de recuperación y gestión integrada inicialmente, en la Cuenca del Paraná 3, buscando sensibilizar y movilizar a la comunidad local para la acción y para la mitigación de los pasivos ambientales en CP3 y fortaleciendo una cultura de sostenibilidad, que además de mejorar la calidad de vida, buscaba la seguridad hídrica y energética.



También puedes encontrar informaciones en el sitio del **Ministerio del Medio Ambiente** aquí.
<https://www.mma.gov.br/>



Talleres del Futuro.
Colección Itaipu Binacional.

Los Talleres del Futuro forman parte de una metodología que Itaipu Binacional utilizó como estrategia de movilización de las comunidades, desarrollada en tres etapas, además del Pacto de las Aguas:



El objetivo de los talleres era reunir a la comunidad, hombres, mujeres, jóvenes y niños en grupos de "ciudadanía activa" que, por medio de actividades lúdicas, identificaban los problemas, desarrollaban el diagnóstico participativo y montaban el plan de acción para la construcción de la Agenda 21 local, o sea, un plan específico para ese territorio.

El trabajo se realizaba en comités temáticos que eran acompañados y liderados por técnicos de los municipios, ONGs, empresas públicas y privadas y delegados de las propias comunidades. Las comisiones sistematizaron una serie de acciones viables desde el punto de vista técnico y político que atendían al mandato de la comunidad. Concluidas las comisiones, como parte del análisis de las discusiones realizadas, los resultados son sistematizados y organizados en bloques temáticos (medio ambiente, agricultura, educación, acción social, entre otros).

Es importante destacar el nivel de organización y liderazgo presentes en la comunidad que garantizaba el desarrollo adecuado de capacidades, dinamización social y gestión adecuada en todas las etapas del proceso. Las metodologías participativas generadas por los Talleres del Futuro, permitieron la apertura para un diálogo social entre los diferentes actores de CP3.



▶ LAS ETAPAS DE LOS TALLERES DEL FUTURO

1 - Diagnóstico Local



Talleres del Futuro.
Colección Itaipu Binacional.

El diagnóstico local, inicialmente conocido como "Muro de los Lamentos", se trata de la primera fase del DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD, en el cual la comunidad mapea los problemas socioambientales de la microcuenca. Se trata de preparar, en grupos, una lista de los problemas que la localidad enfrenta, considerando la microcuenca. Estos problemas se anotan en varios folios grandes para que todos los vean y sus causas sean discutidas y establecidas. Las propuestas oriundas de los grupos se colocan para votación para que puedan asumir un carácter colectivo. Enseguida, los problemas se clasifican en orden de prioridad. Esta priorización de problemas es un proceso educativo y participativo, donde la comunidad discute los problemas que identificaron por medio de un diagnóstico amplio. En las comunidades, una relación de los principales problemas puede hacerse y, enseguida, la priorización y elaboración de un plan de acción comunitario.

Una de las técnicas utilizadas es la teoría de los colores para priorizar la resolución de problemas:



PARA SABER MÁS

Otra manera de identificar y priorizar problemas es por medio de una matriz de problemas. Los problemas se identifican por componentes (sociales, económicos, ambientales, agrícolas, entre otros). Esa identificación puede hacerse a partir de *brainstorming* (lluvia de ideas) en grupos.

2 - Árbol de la Esperanza



Talleres del Futuro.
Colección Itaipu Binacional.

En esta fase, los habitantes de determinada comunidad (de la microcuenca que va a ser recuperada) tienen la oportunidad de soñar juntos. Todos contestan a la pregunta: "¿Qué comunidad quiero?" Las propuestas se presentan por grupos temáticos (comisiones) y son votadas abiertamente para que puedan asumir un carácter colectivo y participativo. Se discute cada sueño, se vota y va para el Árbol de la Esperanza, que puede representarse simbólicamente con el dibujo de un árbol, donde cada sueño se escribe en un papel con forma de hoja. En este momento, el Diagnóstico Local se traduce en las aspiraciones de hoy y del mañana (sueños).

3 - Camino Adelante



Talleres del Futuro. El Camino Adelante.
Colección Itaipu Binacional.

En esta etapa, los participantes que representan a la comunidad de la microcuenca evalúan las propuestas hechas por las comisiones temáticas y se consideran basadas en los resultados del autodiagnóstico (Diagnóstico Local y Árbol de la Esperanza). Cada propuesta se discute y se lleva a votación. De esta manera, la comunidad, por fin, aprueba un plan de desarrollo local, en consonancia con el principio de la responsabilidad compartida. Los facilitadores deben ayudar a visualizar el papel que cada participante puede tener en la solución de problemas y en la realización de sueños colectivos para aquel territorio en cuestión. Un punto fundamental en este proceso del Taller del Futuro es la siguiente reflexión: "¿Qué nos toca hacer?". Todos pueden contribuir con ideas y propuestas. En tal plan de trabajo, los participantes se comprometen a adoptar una nueva postura frente a la cultura de la sostenibilidad, buscando nuevas actitudes, enfocadas en la ética del cuidado, la convivencia solidaria y la conexión entre cada habitante y su ambiente (su territorio).

▶ TÉRMINO DE COMPROMISO, CONVENIOS, ACUERDOS

Tras la conclusión de los Talleres del Futuro y del evento comunitario, con la firma colectiva del “Pacto de las Aguas”, Itaipu Binacional, la Municipalidad y demás colaboradores, firman convenios y otros acuerdos, con condiciones y contrapartidas establecidas entre las partes, para posibilitar la ejecución de las acciones previstas en el programa, objetivando minimizar los pasivos ambientales. Entre estas acciones, se destacaban:

Conservación del suelo, plantación de mata ciliar, construcción de cercas para protección de las matas ciliares y nacientes, recuperación y protección de nacientes, instalación de abastecedores comunitarios, adecuación de carreteras, distribuidores de desechos, construcción de cisternas y gravillado de carreteras (tales acciones serán presentadas en el módulo 7).

4 - El Pacto de las Aguas



Participantes del evento: Pacto de las Aguas, última etapa de los Talleres del Futuro. Colección Itaipu Binacional.

Dentro del contexto de un territorio constituido por 29 municipios y casi 1 millón de habitantes, Itaipu Binacional entendió que la participación y compromiso de la comunidad local de cada microcuenca sería fundamental en el proceso de gestión integrada. Para tanto, a partir de los Talleres del Futuro, se desarrolló la metodología del Pacto de las Aguas.

Se trataba de un momento único en el que la comunidad se reunía en una oportunidad pública para revelar sus percepciones a partir de los resultados de las tres etapas de los Talleres del Futuro, o sea, sus problemas, sus sueños y las medidas a adoptarse a partir de aquel momento para garantizar la sostenibilidad con la práctica de la Agenda 21 Local.

El evento, de cuño simbólico, contaba con presentaciones y reflexiones culturales, artísticas y espirituales, direccionadas para el cuidado con las aguas, con las nacientes, con los cursos de agua y con la biodiversidad, considerando que todos forman parte integrante de este equilibrio y que su papel es fundamental como ciudadano y usuario de las respectivas microcuencas.

La propia comunidad ejercía el papel de organizar el evento, de acuerdo con sus posibilidades, con el apoyo de facilitadores y participación de las autoridades locales miembros del Comité Gestor, y la comunidad de la microcuenca que desempeñaba el papel principal en el evento.

En el periodo en que las primeras acciones de recuperación se estaban diagnosticando, planificando y ejecutando, las iniciativas de Educación Ambiental también se estaban desarrollando, basadas en los principios de la Carta de la Tierra, considerando el agua como matriz pedagógica en los encuentros y formaciones. En este sentido, el evento en cada microcuenca también presentaba la dimensión cultural, demostrando un poco de la espiritualidad de la comunidad, inspirado en la Carta de la Tierra. Simbolizaba la reconexión de los seres humanos con la naturaleza representada por los cuatro elementos (agua, tierra, fuego y aire) y la reconexión con los valores fundamentales (solidaridad y cultura de paz). El plan de acción era elaborado por la comunidad, adaptándolo a la realidad cultural de cada territorio.

Un momento importante de tal evento, en el que toda la comunidad tenía la oportunidad de ser protagonista, reafirmando públicamente el compromiso de ser parte integrante, colocando todo en práctica de forma declarada y acordada anticipadamente: era la firma del Pacto de las Aguas.



Freepik.

Para encerrar el evento y reafirmar el compromiso de las autoridades locales e Itaipu Binacional en realizar el plan de acción propuesto en los Talleres del Futuro junto a la comunidad de la respectiva microcuenca, se realizaba la entrega o inauguración de un trabajo o equipamiento, como, por ejemplo, la entrega de un distribuidor de desechos o abastecedor comunitario.

▶ ALIANZAS LOCALES

La formación de alianzas es necesaria para que los actores responsables por la implementación de las acciones de los convenios y acuerdos validen el plan de desarrollo local que va a ser adoptado en el territorio. Así, los comités gestores de cuencas hidrográficas (que verás con más detalles en el módulo 6) se establecen como órganos colegiados permanentes. Y asociaciones locales se contemplan y formalizan en el evento simbólico “Pacto de las Aguas”, que sella el compromiso entre los actores sociales de la comunidad, Itaipu Binacional, poder público local y otras instituciones colaboradoras.

▶ EVALUACIÓN DE ACCIONES Y RESULTADOS

Para lograr los objetivos propuestos, es necesario monitorear y evaluar la puesta en marcha de las actividades y los resultados conquistados por los comités gestores, con toda la sociedad involucrada. En el caso de Itaipu, este monitoreo y evaluación culminaron con encuentros locales periódicos y en grandes encuentros anuales, con la presencia de todos los participantes del proceso y algunos invitados.

▶ EJE 2 - EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESTRUCTURAS EDUCADORAS DE ITAIPU

Las estructuras educadoras son espacios desarrollados con la intención de proporcionar aprendizaje a los interlocutores.

Todos los espacios construidos por Itaipu están relacionados directamente con la cuestión socioambiental. Eso puede ser observado desde las pesquisas y estudios de viabilidad para la construcción de la hidroeléctrica hasta los cambios de concepción de los nuevos espacios. Itaipu reconoce la necesidad de la dimensión educativa en todos los proyectos de intervención en el área de la hidroeléctrica, que contempla los aspectos urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos de sus diversas unidades (ITAIPU BINACIONAL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2007).

Por esta razón, la Educación Ambiental permea las acciones de las diferentes estructuras educadoras de Itaipu Binacional, en la margen izquierda (Brasil):

- ◆ Ecomuseo;
- ◆ Refugio Biológico Bela Vista;
- ◆ Planetario;
- ◆ Estación Ciencias.

Las acciones de Itaipu Binacional en esos espacios dialogan con las cuestiones socioambientales y se desarrollan para un público bien amplio, desde escolares, investigadores, académicos, turistas y comunidades del entorno de estas estructuras, por ejemplo.

A seguir, se presentan algunas acciones ya desarrolladas y otras en marcha de estas estructuras, de forma general:

- ◆ Capacitación de profesores y educadores en la enseñanza de Ciencias y Sostenibilidad con metodologías activas, investigativas e integradoras, potencializando los contenidos y estructuras de la Estación Ciencias, del Ecomuseo y del Refugio Biológico de Itaipu;
- ◆ Producción de kits pedagógicos para auxiliar a los profesores en aplicaciones prácticas de la enseñanza de Ciencias y Sostenibilidad basados en los contenidos de PTI, Ecomuseo, Refugio Biológico Bela Vista y Central Hidroeléctrica de Itaipu.
- ◆ Previsión de realización de atendimientos pedagógicos con acciones prácticas de Ciencia y Sostenibilidad en los 54 municipios de AMOP.
- ◆ Realización de talleres pedagógicos para la comunidad del entorno, atletas y grupo de ancianos, con acciones prácticas de Educación Ambiental.
- ◆ Grupos específicos de niños y adolescentes “Amigos del Refugio y Ecomuseo” que se centran en temáticas de educación ambiental y patrimonial se muestran bastante efectivos para la movilización y el desarrollo del sentido de pertenencia e identidad local.



Complejo Turístico Ecomuseo.
Colección Itaipu Binacional.

El Ecomuseo proporciona una visita a escenarios que van desde el periodo prehistórico hasta la colonización de Foz do Iguaçu y la construcción de la planta hidroeléctrica, que se recrea a través de fotografías, equipos, instalaciones, piezas y objetos de la época y que ayudan a contar la rica historia de Itaipu Binacional.

El Ecomuseo es el primero en América Latina y reúne la historia natural y la historia arqueológica de la región. Es un espacio de conservación de la historia de la planta hidroeléctrica y de toda la región de Paraná.

El Ecomuseo realiza actividades educativas sobre diversos temas:

- ◆ Exposiciones itinerantes[®] y temporales[®];
- ◆ **Red Regional de Cultura y Patrimonio de CP3:** grupo actuante como instrumento de gestión patrimonial y en la promoción del desarrollo cultural sostenible en el área de influencia de Itaipu Binacional;
- ◆ **Corriente Cultural:** Proyecto de valorización de las producciones culturales regionales que también actúa en la difusión de las mismas;
- ◆ **Museo en acción:** Ofrece diversos talleres y actividades con la intención de promover la diversidad y el acceso cultural enfocado para una aproximación de la comunidad local con el museo.



¿LO SABÍAS?

Uno de los proyectos proporcionados por el Ecomuseo fue la Visita Sensorial, donde ciegos pudieron descubrir la obra de Luiz Carlos Nakasoni. Los colores de los cuadros pasaron desapercibidos para los deficientes visuales, pero sintieron las capas de cartón.



¡Clica aquí!



Exposición sensorial en el Ecomuseo de Itaipu. IBTV, 2016 (Video visita sensorial al Ecomuseo).



PARA SABER MÁS

Este vídeo muestra las instalaciones del Ecomuseo de Itaipu



¡Clica aquí!

Este video muestra el Exposición sensorial IBTV



¡Clica aquí!

Este video muestra el Historia del Ecomuseo.



¡Clica aquí!

► REFUGIO BIOLÓGICO BELA VISTA

El Refúgio® es un área de protección permanente, de propiedad de Itaipu Binacional, creado en 1984 para proteger y preservar la fauna y flora durante la formación del embalse de la planta hidroeléctrica, incluyendo aquellos rescatados en la operación Mymba Kuera.

Allí se realizan acciones enfocadas para la biodiversidad y el contacto directo con la naturaleza. Se considera un centro de pesquisa y educación ambiental, como estructura educacional no formal, con una programación continua con actividades para estudiantes y habitantes de las áreas vecinas:

- ◆ **Amigos del Refugio:** grupo continuado de alumnos (01 Clase de Enseñanza Fundamental II y 02 Clases de Enseñanza Fundamental I) de las escuelas públicas del entorno;
- ◆ **Senderismo y visitas guiadas:** para grupos de turistas, estudiantes y comunidad en general;

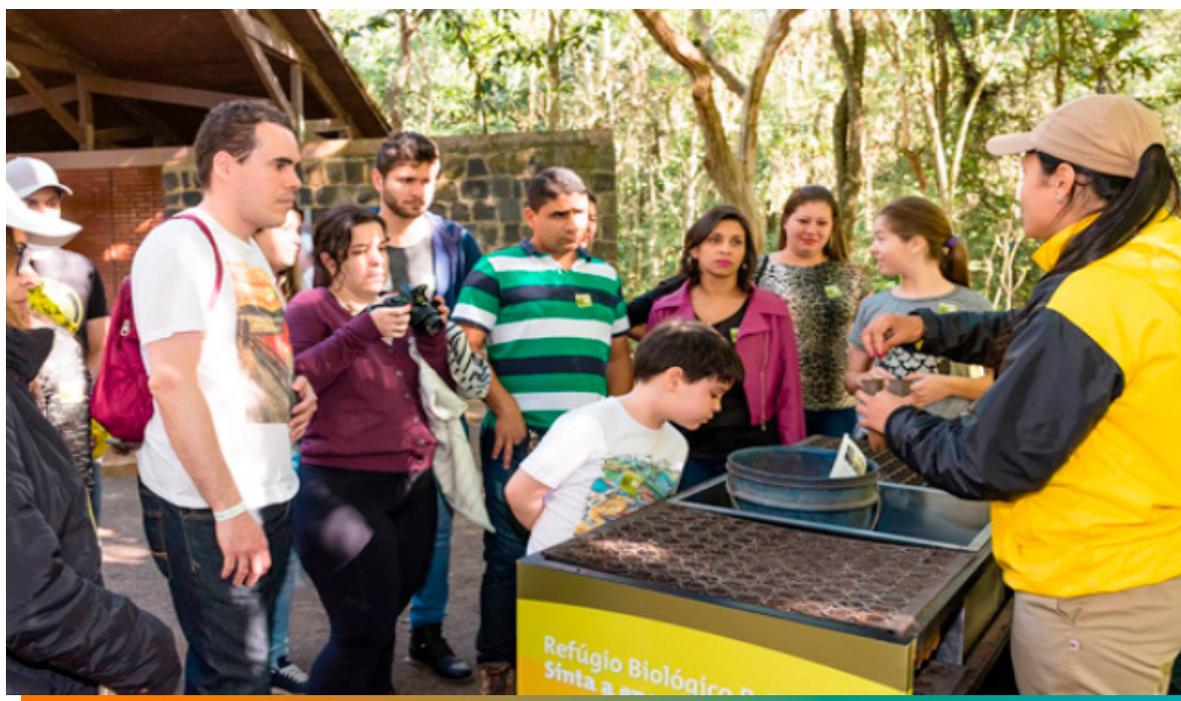


Senderos guiados en el Refugio Biológico Bela Vista.
Youtube.



Para saber más sobre el Refugio
Biológico Bela Vista
<https://youtu.be/y7zSdiYJcGM>

◆ **Rutas Pedagógicas:** - actividades dirigidas, realizadas en los senderos, para la comunidad escolar.



Actividades Educativas realizadas en el Refugio Biológico Bela Vista para visitantes. Colección Itaipu Binacional.



PARA SABER MÁS

Refugio Biológico Bela Vista: Documental que presenta el Refugio Biológico Bela Vista, mantenido por Itaipu Binacional, así como el Criadero de Animales Silvestres de Itaipu Binacional (Casib) y otros proyectos allí ejecutados. Año de producción: 2009. Productora: Vision Art.



¡Clica aquí!

30 Años del Refugio Biológico de Itaipu: Programas Camino del Oeste- Reportera: Caroline Rossasi.



¡Clica aquí!

▶ POLO ASTRONÓMICO



Polo astronómico Casimiro Montenegro Filho.
Colección Itaipu Binacional.

El Polo Astronómico es un centro de ciencias, instalado en el Parque Tecnológico Itaipu (PTI). Las actividades objetivan la Educación, la Investigación y el Turismo. Desde 2009, más de 1500 docentes ya participaron de acciones de enseñanza-aprendizaje e investigación en Astronomía (PTI Brasil, 2018). La experiencia en el Polo Astronómico Casimiro Montenegro Filho reúne planetario, observatorio y plataforma de observación a simple vista – como pocos del género en el mundo.

Monitores capacitados atienden en el Polo Astronómico, acompañando a grupos visitantes para enseñarles sobre las curiosidades del arte de la observación del cielo y lo que está reservado para los turistas.



Actividad de observación del cielo en el Polo Astronómico Casimiro Montenegro Filho.
Colección Itaipu Binacional.



Infórmate más sobre el **Polo Astronómico** pulsando en el enlace abajo.
<https://www.youtube.com/>

▶ ESTACIÓN CIENCIAS

La Estación Ciencias también está localizada en el Parque Tecnológico Itaipu y es una estructura educadora para popularizar, diseminar y fortalecer la cultura científica por medio de prácticas investigativas para la enseñanza como un todo, trabajando la cuestión de la iniciación científica desde la base.



Estación Ciencias.
Colección Itaipu Binacional.

En sus laboratorios, estudiantes de los niveles primario y secundario participan de actividades prácticas y los profesores conocen metodologías que despiertan el interés de los alumnos, a partir del incentivo a la iniciación científica desde la base escolar y también la utilizan académicos de la enseñanza superior que crean materiales y **experiencias didácticas para educadores**, por medio de proyectos de extensión académica, especialmente con las universidades que se alojan en PTI (PTI, 2019).



Actividades educativas desarrolladas en Estação Ciências.
Colección Itaipu Binacional.



Actividades educativas desarrolladas en Estação Ciências.
Colección Itaipu Binacional.

Atendimientos pedagógicos basados en temáticas especiales, como energía y calidad de vida son algunas de las acciones ejecutadas por la Estación Ciencias.

La **Feria de Innovación de las Ciencias e Ingenierías - Ficiencias** también es una iniciativa de la Estación Ciencias que incentiva estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria de Brasil, Paraguay y Argentina a utilizar el método científico de pesquisa para presentar ideas innovadoras. En la Ficiencias, los jóvenes tienen la posibilidad de discutir sus proyectos con profesionales investigadores de la comunidad científica (PTI, 2019).



Ficiencias 2018.
Kiko Sierich / PTI.



Puedes acceder a este enlace y conocer más sobre esta importante Feria del conocimiento.

<https://ficiencias.org/>

La Estación Ciencias también disponibiliza una oportunidad de alinear sostenibilidad y tecnología, de forma lúdica y participativa, con la **Ecovila**. Se trata de un espacio educacional que se creó, inicialmente, como un proyecto de educación para el tránsito. Con el paso del tiempo, la necesidad de enfocar la sostenibilidad aliada a la educación ambiental, transformó el foco del espacio pedagógico



Ecovila.
Kiko Sierich / PTI.



Para saber más, accede al enlace abajo.
<https://www.pti.org.br/pt-br/estacaociencias>

▶ EJE 3 - EDUCACIÓN AMBIENTAL CORPORATIVA

Acorde con la Política de Sostenibilidad de Itaipu Binacional la acción promueve campañas, formaciones y divulgación de informes para el público interno de Itaipu Binacional con el objetivo de sensibilizar el cuerpo funcional para los temas como consumo consciente, recolecta selectiva, conservación de la biodiversidad, seguridad hídrica, ecoeficiencia, entre otros.

A seguir, presentamos una línea de tiempo con histórico, metodología y contenidos de la **Educación Ambiental Corporativa**:

1987

Creación del Ecomuseo, con actividades educativas para los/las hijos/as de los empleados/as;

1998

Inicio del trabajo para la recolecta selectiva y para la creación de la campaña de educación ambiental “Vai e Vem” (“Va y Viene”), que fue el lema de la acción hasta 2009;

2004

2005

Inicio formal de la Acción, como parte del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional. Se creó la “Red Interna de Facilitadores/as de Educación Ambiental Corporativa”;



Red interna de facilitadores.
Colección Itaipu Binacional.

2008

2012

Con la Acción se montaron piezas teatrales sobre diversos temas en las llamadas “intervenciones corporativas”, además de la sensibilización para la recolecta selectiva e intentos de mejoras en ese proceso;

2010

Nuevo *layout* y nueva estructura para la recolecta selectiva. El “Vai e Vem” pasa a ser el “Recolecta Selectiva Itaipu”;

2013

La Acción pasa a integrar el Grupo de Trabajo de Educación para la Sostenibilidad dentro del SGS- Sistema de Gestión de la Sostenibilidad de ITAIPU.

2014

Participó de la elaboración de la Política Binacional de Sostenibilidad, concluida en 2014;

2015

Con el objetivo de oportunizar al empleado Itaipu Binacional un día para conocer las acciones de carácter socioambiental desarrolladas por la compañía, las Visitas Técnicas al territorio pasan a ser una acción educacional.

Se promueven desde ese año talleres paralelos durante la Semana Interna de Prevención de Accidentes de Trabajo, con temas variados, como “alimentación sana y sostenible” “huertas caseras y compostaje”, entre otras.



Taller de huertos familiares para empleados de Itaipu Binacional. Colección Itaipu Binacional.

2018
2019

Lanzamiento de 3 cortos de animación que traducen de manera sencilla y accesible contenidos importantes: Itaipu Sostenible (generación de energía limpia y renovable aliada a la preservación ambiental), la recolecta selectiva y las acciones de ecoeficiencia de Itaipu Binacional;

Accede a cada uno de estos videos:



Proyectos Ecoeficientes en Itaipu Binacional.
<https://www.youtube.com/watch?v=guHuvrBEgoY>



Energía por el futuro de las próximas generaciones.
<https://www.youtube.com/watch?v=9vnD6VyInFw>



Recolecta Selectiva: su actitud hace la diferencia.
<https://www.youtube.com/watch?v=a14TjHWie7c>

Se sigue distribuyendo material de apoyo instrumental a las campañas educativas.

Otras prácticas se trabajan a lo largo del año, tales como: **producción y distribución de productos educativos de carácter ecológico**, distribución de obsequios como Bolsas Ecológicas en tejido pet reciclado con la intención de divulgar los Objetivos del Desarrollo Sostenible, blocs de anotaciones, bolígrafos de bambú, lápices semilla, pajillas de acero inoxidable.

▶ EJE 4 - EDUCOMUNICACIÓN

La Educomunicación es “un campo de implementación de políticas de comunicación educativa, cuyo objetivo general es la planificación, la creación y el desarrollo de ecosistemas educativos mediados por procesos de comunicación y por el uso de las tecnologías de información” (Ministério do Meio Ambiente, 2005).

A partir del Programa de Educación Ambiental de Itaipu Binacional, la Educomunicación se entiende como:



Adaptado de Ambiente, 2005.

Campo de reflexión/acción que une las áreas de Educación y Comunicación Social, consiste, básicamente, en utilizar las tecnologías y el lenguaje de los medios para que las personas y los grupos expresen lo que sienten y piensan y, así, decidan lo que quieren para sí mismas y para el mundo en que viven”. La educomunicación dialoga con los demás proyectos de Educación Ambiental de Itaipu Binacional. Busca alcanzar, por los medios de comunicación disponibles – escritos, electrónicos, audiovisuales – al público al que se destinan los mensajes. El concepto de educomunicación también fundamenta la producción de los materiales educativos del Programa de EA de Itaipu Binacional: cartillas, folletos, carteles, etc (FERRARO JUNIOR, 2013. p.18).

En el Programa de EA de Itaipu Binacional, la Educomunicación es una herramienta estratégica, que objetiva compartir saberes y experiencias por medio de la producción de materiales impresos y documentos comunicativos elaborados por los participantes durante las actividades desarrolladas.

Tales documentos se conocen mundialmente como Carta de la Tierra, Agenda 21, Tratado de Educación Ambiental, Cuaderno de Recetas Saludables de CP3, las Cartas de los Pactos de las Aguas, la publicación sobre la caminata del FEA: “Círculos de Aprendizaje” y el Programa de Formación Continuada en Ecopedagogía para Profesores de CP3 y Cuaderno de Ecopedagogía de CP3.



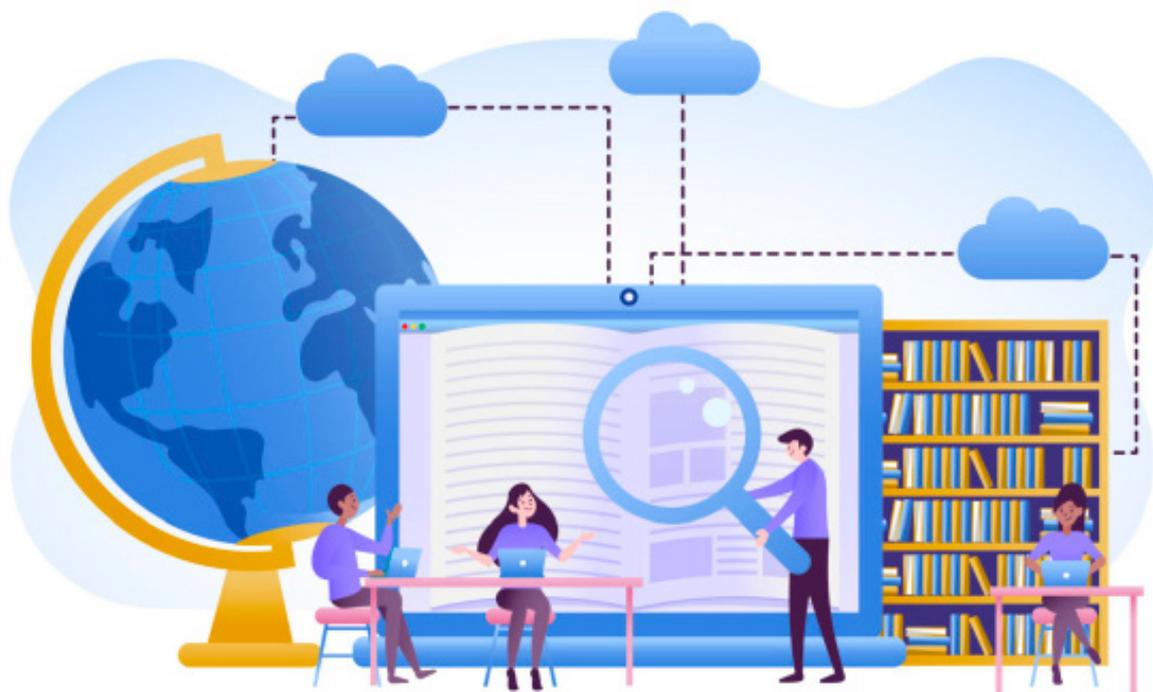
Freepik.

El libro “Cuadernos de Recetas Saludables de CP3” fue una acción destinada a ayudantes de cocina que trabajan en una actividad de formación, prácticas de recetas saludables con las ayudantes de cocina de las escuelas públicas de los 29 municipios de CP3. La acción ya está en la 4ª edición del Cuaderno de Recetas Saludables de las Ayudantes de Cocina de CP3, elaborado mediante el concurso de Recetas Sanas.

Ocurrió, también, el lanzamiento del libro Círculos de Aprendizaje para la Sostenibilidad (AMARAL, 2018). El texto es un relato del aprendizaje transformador del Programa FEA desde su origen hasta la constitución de las primeras comunidades de aprendizaje de CP3 (VIEZZER, 2007).

Dentro de este contexto, Itaipu Binacional comprende que la Educomunicación va más allá de las acciones para la divulgación de políticas o proyectos de educación y gestión ambiental, pues requiere la adecuada inserción en un proyecto político-pedagógico local, relacionado a los procesos formativos participativos. O sea, a pesar de que la producción de materiales comunicativos es importante, se va más allá en todas las etapas de participación en la producción de estos materiales, desde el aprendizaje del "cómo hacer" hasta los despliegues que la propagación y circulación de este material puede generar (apertura de canales de negociación, conquistas, fortalecimiento de la organización social, valoración de la cultura local, etc) en un trayecto circular en constante autoalimentación.

Por eso, al firmar proyectos de Educomunicación con la temática ambiental, Itaipu anticipa la ejecución de objetivos específicos, como: desarrollar actividades de Educomunicación, desarrollar acciones para operacionalización de los proyectos y convenios, acciones de emprendimiento en asocio con el PTI por medio de su incubadora de empresas, objetivando impulsar la amplitud de las acciones ambientales y fomentar la capacitación y creación de empleos en la región, y la elaboración de proyectos de tecnología e innovación en el área de Educación Ambiental.



Freepik.

Itaipu Binacional elabora y ejecuta acciones de Educomunicación en colaboración con el PTI, a fin de relacionar la comunicación a los procesos de educación ambiental para incentivar la actuación de los actores sociales del área de influencia de Itaipu. Una de las iniciativas más duraderas de esta colaboración fue el proyecto **Web Radio Agua (WRA)** que funcionó entre 2007 y 2019, cuando el convenio con el Centro Internacional de Hidroinformática- CIH, se encerró.

La Web Rádio Água fue un espacio colaborativo que permitió intercambiar información y experiencias, a través del intercambio de contenidos de audio, constituyendo una red de discusión, presentación y propuesta de ideas y el intercambio de soluciones para que, a partir de la movilización social, se adopten prácticas relacionadas con el tema del agua como recurso natural en diferentes escenarios de vida (en el contexto del agua como matriz pedagógica).

En la planificación de las acciones de Educomunicación por la WRA, se realizó un alineamiento con los implicados y se definió una red de colaboradores, incluyendo los municipios de CP3 en aquella ocasión, con los gestores municipales para identificación de los posibles colaboradores para participar de un curso

de capacitación para la formación de nuevos comunicadores comunitarios en Núcleos (Foz do Iguaçu, Cascavel y Marechal Cândido Rondon), relacionados al Programa de Formación en Educación Ambiental - FEA, que era organizado por el Colectivo Educador de CP3.

Paralelo a esa acción, se elaboró e imprimió a través de la WRA un material de subsidio para la capacitación de los Comunicadores Comunitarios. Este material se redactó en un lenguaje didáctico amigable, facilitando el entendimiento de los comunicadores sobre la metodología. También se adquirieron equipos de radio para apoyo a los Comunicadores formados, distribuidos en las unidades de WRA localizadas en las Salas Verdes de los 29 municipios de CP3.



Freepik.

Tras la formación de los Comunicadores, hubo un periodo de monitoreo de los Educomunicadores y de las Radios Comunitarias, por los periodistas de WRA. Se realizaba una visita en cada municipio que había recibido la capacitación para seguimiento de los comunicadores en la realización de materias.

Trabajando por medio del diálogo y de las prácticas sociales (reflexiones, realidades, contextos para estimulación), las acciones de WRA buscaron transformar el proceso de construcción del conocimiento, en una reflexión crítica de las experiencias, comprendiendo así, las transformaciones como propuesta educomunicativa. Se observaba el número de educomunicadores formados, el número de educomunicadores actuando, las dificultades en la producción de contenidos indicados por los comunicadores, las dificultades apuntadas por el gestor, las sugerencias de pautas y el número de contenidos producidos, entre otras necesidades.

▶ LA ESCUELA Y LA CULTURA DE SOSTENIBILIDAD

El Proyecto “La Escuela y la Cultura de Sostenibilidad- Formación Continua en Educación Ambiental para Profesores y Profesoras de la Cuenca del Paraná 3” aconteció a partir de 2010 y sugirió la vivencia ecopedagógicas como camino para el debate, el ejercicio de la ciudadanía y la construcción de la cultura de la sostenibilidad en los contextos socioambientales donde estos espacios están insertados. Este enfoque pedagógico del programa de EA de Itaipu Binacional es de fundamental importancia para el éxito de la movilización para la gestión integrada por microcuencas, donde públicos de diferentes áreas colaboran y son sensibilizados.

¿Qué es Ecopedagogía?

La Ecopedagogía, es una herramienta para una educación ecológica, que valora el sentir, el vivir, el diálogo, el aprendizaje por medio de la vivencia del contacto con la naturaleza y de la impregnación del sentir en las acciones y situaciones cotidianas (ITAIPU BINACIONAL, 2010).

Itaipu Binacional, en colaboración con el Consejo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu, elaboró el proyecto posibilitando talleres de formación continua y acciones ecopedagógicas para profesores, gestores de educación ambiental y representantes de las Secretarías Municipales de Educación y Medio Ambiente de la Cuenca del Paraná 3 (CP3) (CASALE et al. 2013).

LA ESCUELA Y LA CULTURA DE SOSTENIBILIDAD PRIMER ENCUENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA - 2010

21 de los 29
municipios
asociados al
programa.



38
talleres
realizados.



232
espacios
educativos.



1135
profesores³



³ La mayoría de los profesores representaban la red municipal de enseñanza (Escuelas Municipales y Centros Municipales de Educación Infantil- CMEI).

Para favorecer la reflexión sobre conceptos, posibilidades y estrategias para la implementación de proyectos ecopedagógicos en la educación formal y no formal y para sensibilizar a la comunidad escolar, se lanzó el Cuaderno Ecopedagogía – Educación Ambiental para Sostenibilidad, en 2010. Este cuaderno es producto de los primeros encuentros de formación del proyecto y lo distribuyó Itaipu Binacional y el Consejo de Desarrollo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu.

LA ESCUELA Y LA CULTURA DE SOSTENIBILIDAD SEGUNDO ENCUENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA - 2010

17
municipios
asociados al
programa.



31
talleres
realizados.



174
espacios
educativos.



809
profesores.



El segundo encuentro de formación tuvo como objetivo ofrecer subsidios para la elaboración de proyectos eco-pedagógicos, a partir de la identificación, diálogo y construcción de los contenidos esenciales para el trabajo con proyectos.

LA ESCUELA Y LA CULTURA DE SUSTENTABILIDAD TERCER ENCUENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA - 2011

18 municipios asociados al programa.



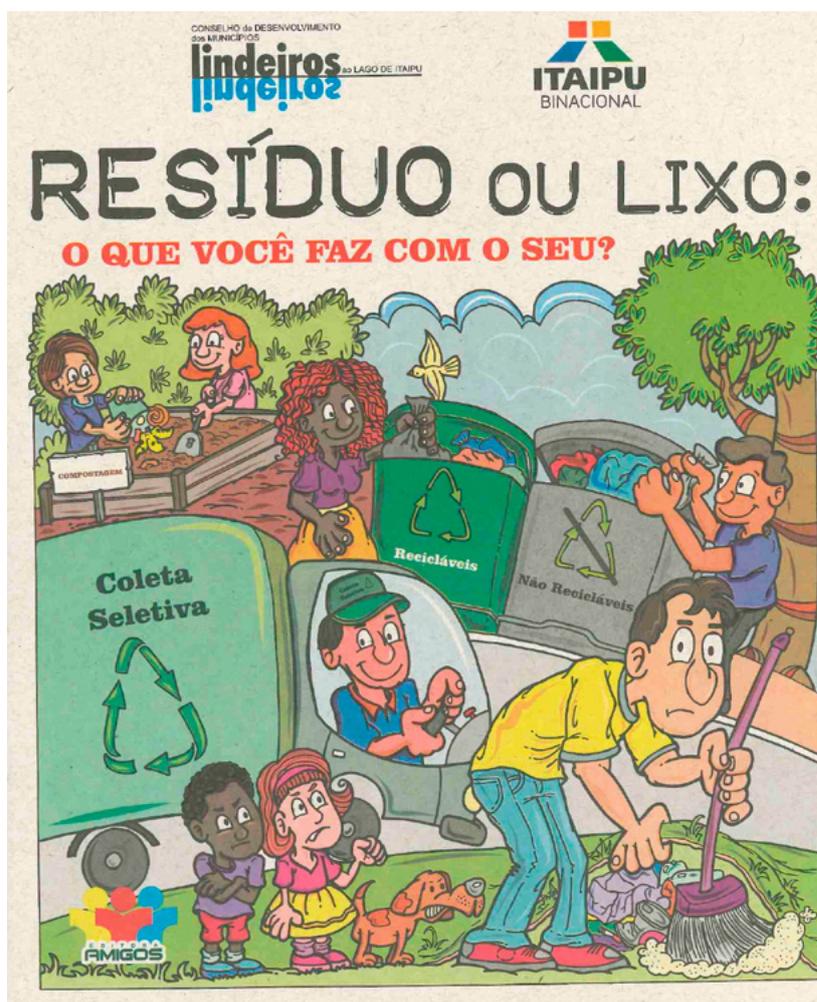
63 espacios educativos.



Estos espacios recibieron asesoría pedagógica con monitoreo virtual para la elaboración de los proyectos, basada en el contenido del Cuaderno Ecopedagogía – Educación Ambiental para Sostenibilidad, que se distribuyó para cada institución involucrada durante las actividades de formación continuada.

En 2012, por una iniciativa del Consejo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu y Secretarías Municipales de Educación de los municipios de la Cuenca, Itaipu Binacional apoyó y divulgó el lanzamiento del Concurso: “Buenas Prácticas Ecopedagógicas de Cuenca del Paraná 3”. Los objetivos de este concurso eran incentivar prácticas ecopedagógicas en los espacios educativos, divulgar ideas para la mejora de la calidad socioambiental y divulgar las experiencias ecopedagógicas desarrolladas por los participantes del proyecto “**La escuela y la Cultura de la Sostenibilidad**”. **El concurso reunió inscripciones de 70 proyectos**, todos orientados por la asesoría pedagógica desarrollada por el Programa de Itaipu Binacional, con iniciativas vinculadas a la Educación Ambiental, basadas en los principios de la Carta de la Tierra, del Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y Responsabilidad Global y de la Ecopedagogía. Los espacios educativos premiados recibieron una visita de seguimiento y fortalecimiento *in loco* de los proyectos en 2015.

Otro material de sensibilización fue distribuido en 2018 por Itaipu Binacional, en colaboración con el Consejo de Desarrollo de los municipios limítrofes al Lago de Itaipu. Fueron 200 mil cartillas pedagógicas para estudiantes de la enseñanza primaria I, de la red pública de enseñanza. El tema de tal cartilla es: “Residuo o Basura: ¿qué haces con el tuyo?”.



► SALAS VERDES Y ESPACIOS VERDES



Salas verdes.
Nativa Socioambiental / Colección Itaipu Binacional.

Aún en el contexto del enfoque pedagógico para el éxito de la movilización para la gestión integrada, la instalación de las Salas Verdes y los Espacios Verdes en los municipios de CP3 fue de gran importancia. Pues son estructuras educativas no formales para el acceso libre de público en general.

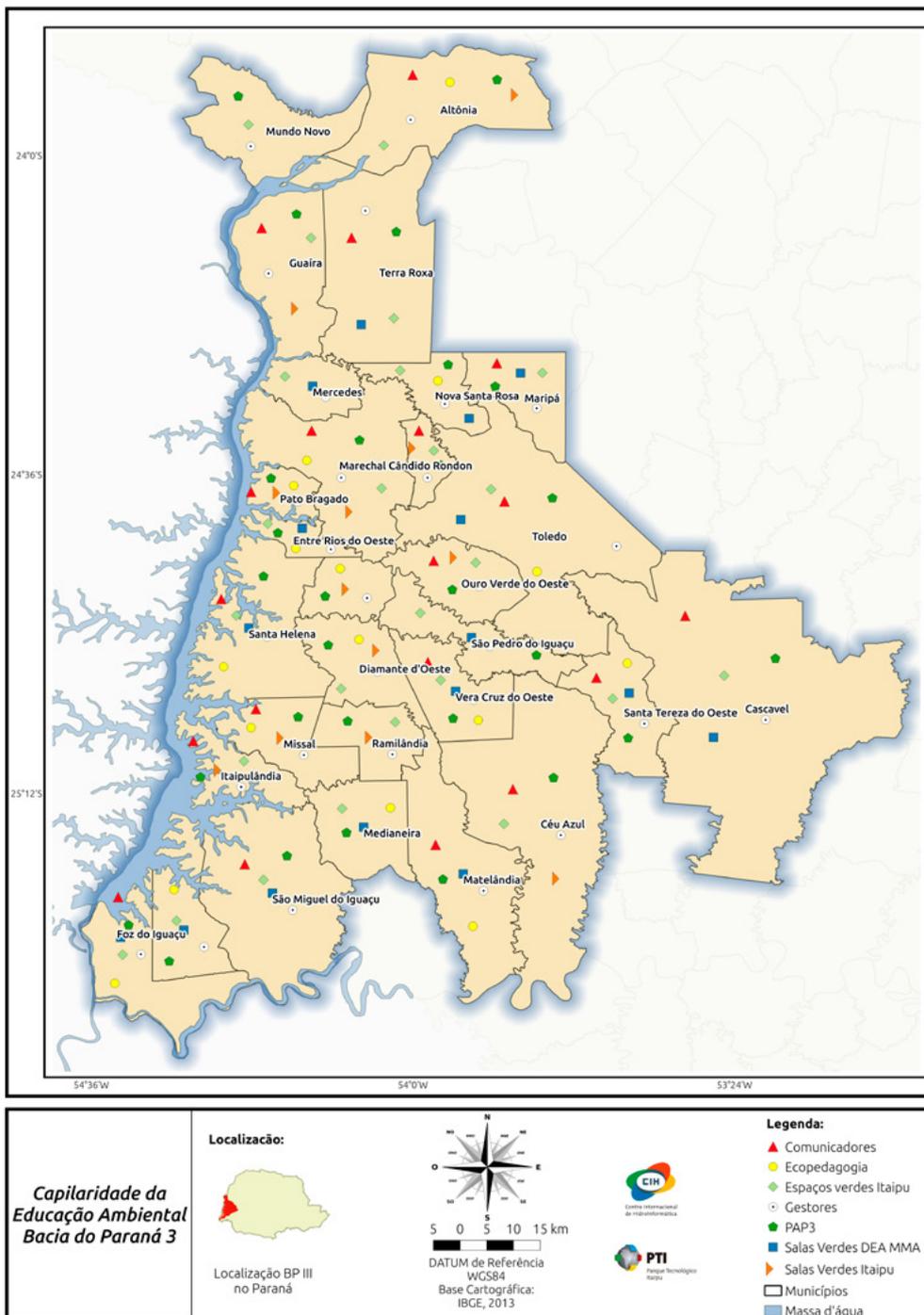
Las Salas Verdes son espacios socioambientales que actúan como potenciales Centros de Información y Formación Ambiental, constituidas por una biblioteca ambiental, compuesta por materiales encaminados periódicamente por el Ministerio del Medio Ambiente, y se constituyeron entre 2004 y 2006.



Para saber más sobre **Salas Verdes**.

<http://mma.gov.br/>

CAPILARIDAD DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE ITAIPU BINACIONAL EN SU TERRITORIO DE INFLUENCIA



Capilaridad de la Educación Ambiental en CP3.
Centro Internacional de Hidroinformática.

De acuerdo con el mapa, se verifica que los municipios con más de 80.000 habitantes (Cascavel, Foz do Iguaçu y Toledo) tienen una red más densa de puntos y presentan mayor número de gestores y de educadores.

Itaipu Binacional considera la Educación Ambiental como parte fundamental para la divulgación de los valores de sostenibilidad, por eso, invierte en la Educación para la Sostenibilidad a partir de formaciones teóricas y prácticas participativas de forma desafiadora, objetivando el enraizamiento de la cultura de sostenibilidad, para subsidiar políticas públicas y la ética del cuidado del territorio.

Todas las iniciativas implementadas están integradas y conectadas para obtener un mejor resultado, dentro del principio de la transversalidad. Eso significa que la práctica educativa está relacionada a la posibilidad de establecer una relación entre aprender conocimientos teóricamente sistematizados sobre la realidad, con métodos, traer esas cuestiones para la vida real, en la práctica y promover transformaciones a nivel local.

La actuación del Programa de EA de Itaipu en el territorio ha sido redefinida, pues la movilización establecida a lo largo de ese proceso ya está bastante estructurada y enraizada, considerando que la autonomía de las comunidades locales ya permite una nueva conformación de los grupos de educadores, por ejemplo. De este modo, las iniciativas del Programa de Educación Ambiental de Itaipu se potencializan garantizando la efectividad de las acciones y contribuyendo para el desarrollo territorial sostenible.

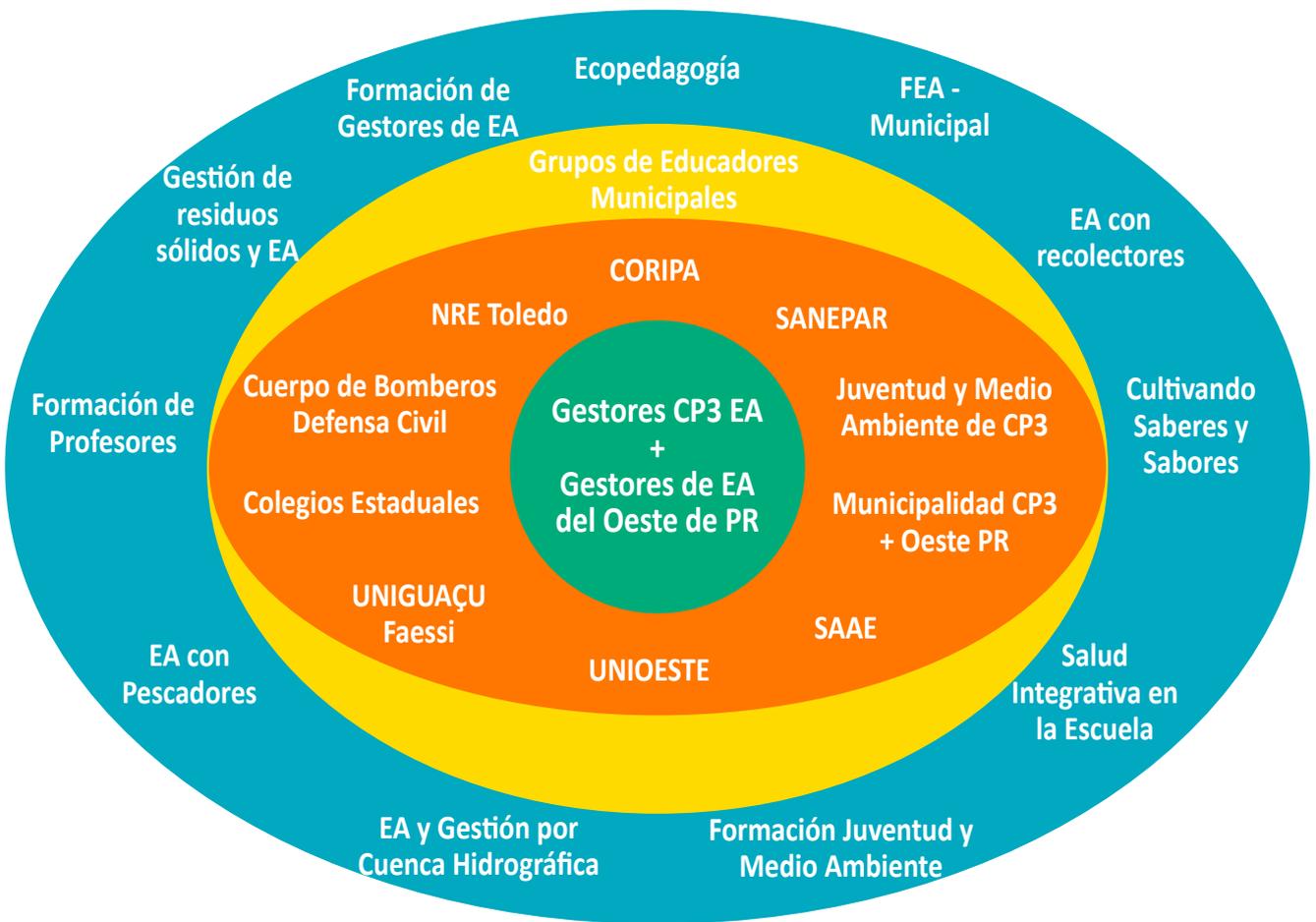
Desde el punto de vista de la expansión del área de influencia de Itaipu, a partir de 2017, más 25 municipios del oeste de Paraná se agregaron a las iniciativas del programa de EA, considerando especialmente la formación de un nuevo grupo de gestores de educación ambiental municipales. Este grupo se constituye actualmente de 90 gestores los cuales representan 5 instituciones y 25 municipalidades, que han hecho reuniones de alineamiento y formación: **Gestores Municipales de EA del oeste de Paraná.**

Actualmente los dos grupos están integrados e identificados como GRUPO DE GESTORES MUNICIPALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.



Gestores Municipales de EA del oeste de Paraná (a partir de 2017).
Colección Itaipu Binacional.

**Acción 4038: Formación en EA
en el territorio de influencia de Itaipu Binacional**





Freepik

5.2 BUENAS PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL

Cuando hablamos sobre responsabilidad empresarial entendemos que se trata de un conjunto de iniciativas a través de las cuales los empresarios buscan voluntariamente integrar consideraciones de naturaleza ética, ambiental y social a las interacciones con las "partes interesadas" que son los colaboradores, clientes, accionistas, proveedores, comunidad y gobierno, con el objetivo de buscar direccionamientos empresariales que impulsen el desarrollo sostenible de la sociedad, cuidando de sus recursos ambientales y culturales, siempre respetando la diversidad y buscando disminuir las desigualdades sociales.



Gestores de EA.
Colección Itaipu Binacional.

La Responsabilidad Empresarial generalmente conlleva la búsqueda de nuevas oportunidades como una manera de responder a las demandas ambientales, sociales y económicas del mercado, aliadas al concepto de desarrollo sostenible, que predice el desarrollo capaz de suplir las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de atender a las necesidades de las futuras generaciones. Las instituciones han actuado con una nueva visión de emprendimiento que evidencia su responsabilidad socioambiental ante una sociedad que pasó a condenar daños causados al medio ambiente por las empresas.

BUENAS PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL CORPORATIVA

En Itaipu, el emprendimiento sostenible se hace presente por medio de sus acciones y prácticas que se disponen para la sociedad, como por ejemplo, por medio del Informe Anual de Sostenibilidad de la empresa. A seguir, vamos a conocer detalladamente cada programa elaborado por Itaipu y su importancia para la sostenibilidad del territorio del área de influencia.



Adaptado de Freepik.



CURIOSIDADES

Liderazgo Sostenible

El Plan para liderazgo en sostenibilidad, lanzado por el Pacto Global de las Naciones Unidas, destaca 20 atributos que el líder en sostenibilidad debe poseer. Entre ellos, podemos destacar la identificación de todos los impactos socioambientales causados por la operación de la organización; comprometer y educar empleados, colaboradores y proveedores en la estrategia de sostenibilidad de la institución, buscando la cooperación entre las diferentes áreas y las cuestiones más relevantes para el negocio del sector de actuación; comunicar los resultados y la evolución de sus prácticas de sostenibilidad; y establecer una visión y una misión de sostenibilidad.

El liderazgo sostenible y la responsabilidad por la sostenibilidad de Itaipu Binacional se materializan a través de inúmeros programas que evidencian sus buenas prácticas empresariales, de los cuales se destacan los siguientes:

- Programa de Integración al Nuevo Empleado- PINE
- Equidad de Género;
- Compras Sostenibles;
- Fuerza Voluntaria;
- Inclusión Social;
- Programa de Salud Integral- GT (Grupo de Trabajo) Salud;
- Educación Ambiental como Práctica de Sostenibilidad Empresarial.

A seguir, vamos a conocer un poco más con respecto de esas buenas prácticas empleadas por Itaipu Binacional.



PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DEL NUEVO EMPLEADO - PINE

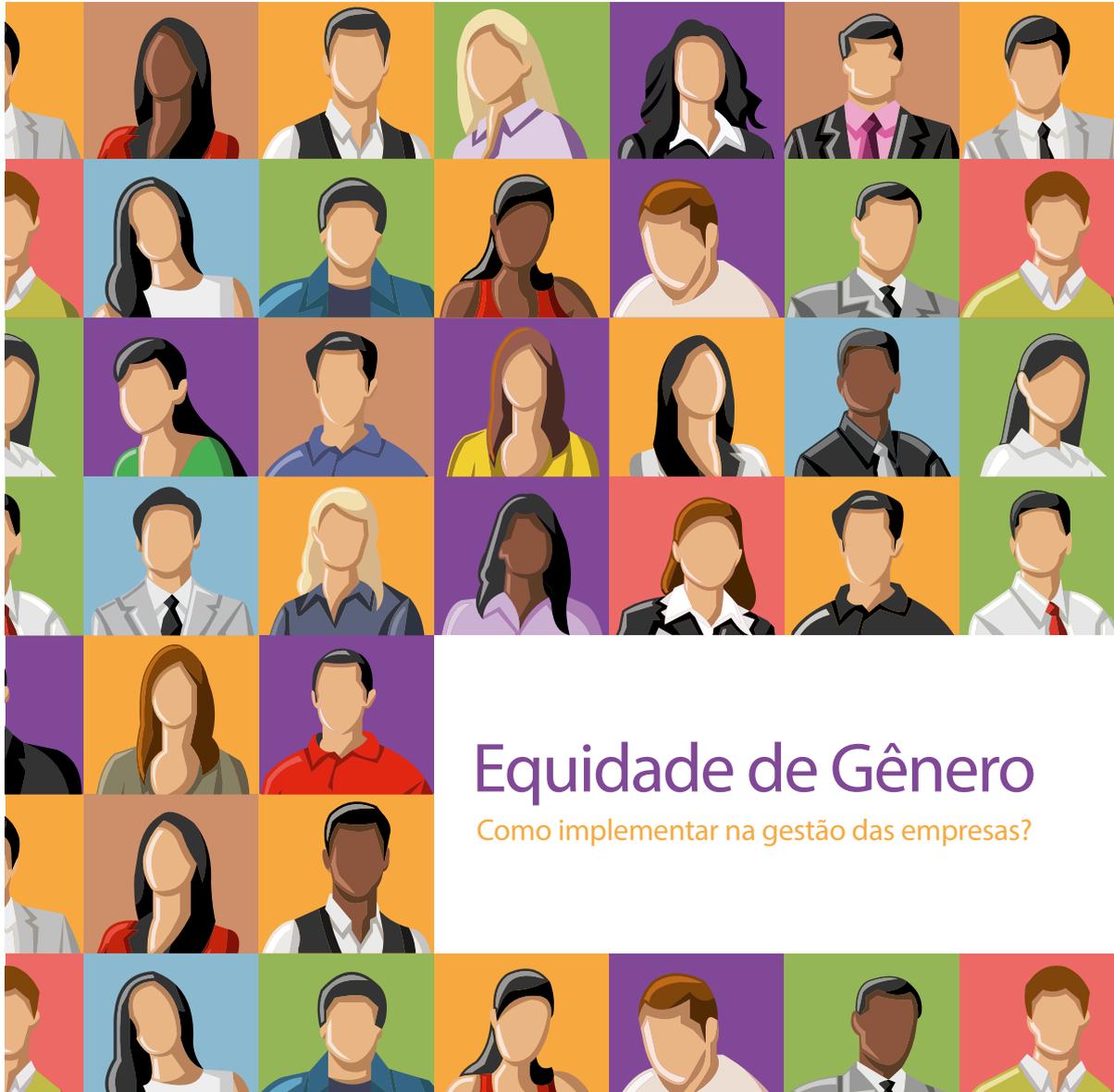


Foto oficial del grupo que participó del PINE, en el Mirador Central.
Nilton Rolin / Itaipu Binacional.

En Itaipu Binacional, una de las formas de implementación de la educación corporativa es el Programa de Integración al Nuevo Empleado (PINE). El PINE acontece en 3 días y tiene actividades de integración. En las ponencias se presentan las líneas generales de la política de RH y lo que Itaipu Binacional espera de sus nuevos colaboradores. Los nuevos empleados tienen una visión general y de la estructura organizacional de la empresa y de los programas existentes en la misma.



Actividades de integración del PINE.
Nilton Rolin / Itaipu Binacional.



Equidad de género. ¿Cómo implementarlo en la gestión empresarial?
Colección Itaipu Binacional.

En la gestión sostenible empresarial los derechos humanos también se refuerzan con el incentivo del Pacto Global de la ONU que orienta a todas las empresas signatarias para que tomen medidas para la igualdad de género.

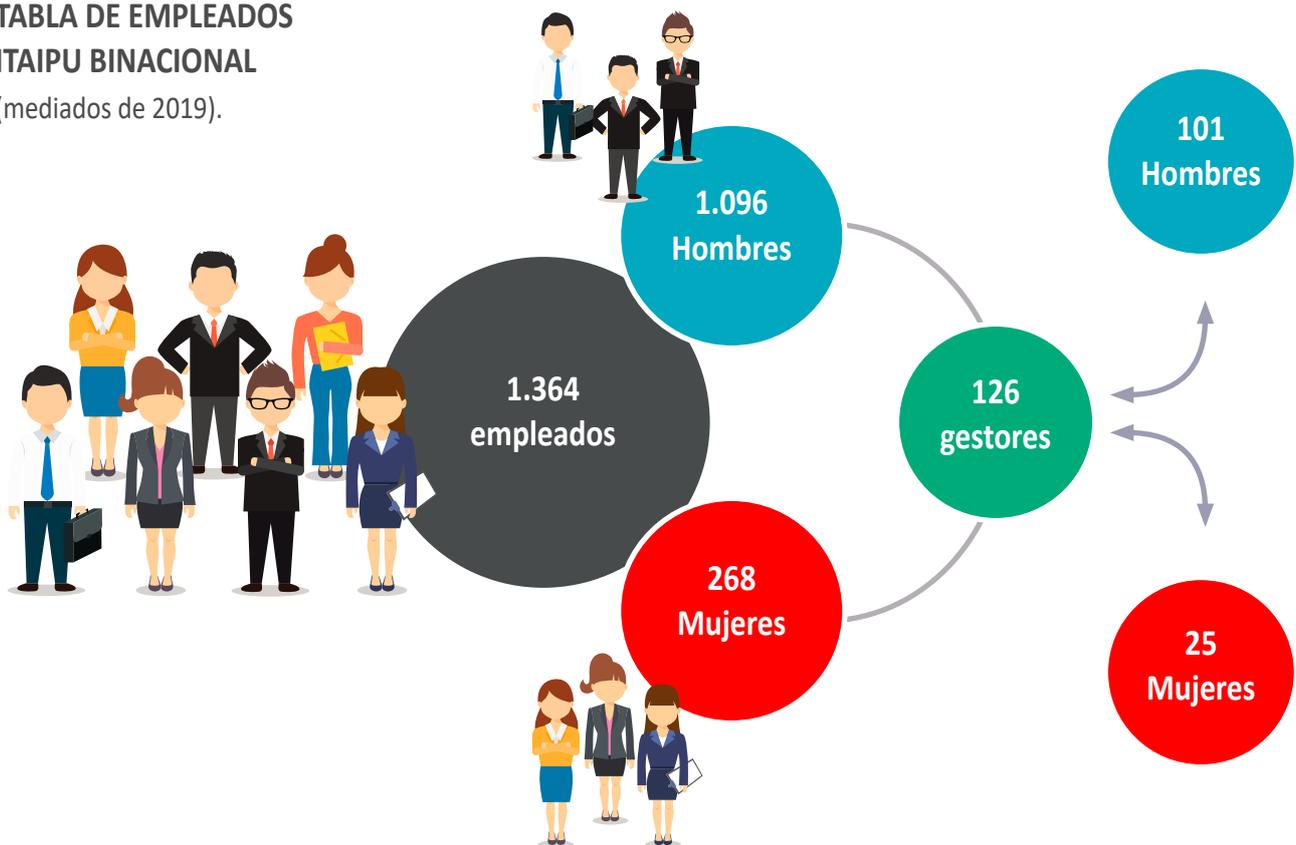
El programa Incentivo a la Equidad de Género se desarrolla desde 2004 en Itaipu Binacional con el objetivo de contribuir para la realización plena de la Misión de la empresa, por medio de la inclusión equitativa de mujeres y hombres en los procesos de participación y decisión, efectivizando la Política Binacional de Equidad de Género y sus directrices.

En 2011, el Dirección General de Brasil y de Paraguay aprobó la Política y las Directrices de Equidad de Itaipu Binacional, así como determinó que las Fundaciones mantenidas por la Entidad promovieran acciones en consonancia con el tema. También en 2011 el Consejo Ejecutivo aprobó el Plan de Implementación de la Política y de las Directrices de Equidad de Género de Itaipu Binacional.

El Comité de Equidad de Género cuenta con la participación de empleados y propone acciones, políticas y directrices enfocados en los derechos humanos, observando los aspectos relevantes para sus respectivos públicos, buscando entender la realidad de las mujeres en su pluralidad y fomentando una participación más igualitaria de mujeres y hombres en la gestión de la empresa.

Este grupo dio forma al Programa, realizando muchas acciones, incluyendo varios debates internos y externos, creando en 2016 la Política de Género de la empresa, alineada a las Directrices de equidad de género del WEP, (sigla en inglés de *Women's Empowerment Principles*, o Principios de Empoderamiento de las Mujeres, creado por la ONU Mujeres).

**TABLA DE EMPLEADOS
ITAIPU BINACIONAL**
(mediados de 2019).



La Política de Equidad de Género de Itaipu Binacional está pautada por los siguientes conceptos:



◆ La definición de los papeles sociales de mujeres y hombres es una construcción histórica, política, cultural y un componente de las relaciones humanas;

◆ La equidad de género considera, valora y da oportunidad a mujeres y hombres al acceso a sus derechos, beneficios, obligaciones y oportunidades, en iguales condiciones, con respeto y atención a toda su diversidad;



◆ La equidad es elemento fundamental para la sostenibilidad y exige la implantación de acciones intencionales y deliberadas para asegurar la inclusión de los talentos, habilidades, experiencias y energía de las mujeres para que participen con autonomía plena de la vida económica, social y política en todos los sectores y niveles.

▶ COMITÉ DE EQUIDAD DE GÉNERO

El Comité de Equidad de Género de Itaipu Binacional, compuesto por representantes de todos los directorios de la empresa, se creó en 2004 para articular, apoyar y monitorear las acciones de implementación de la Política de Equidad de Género, contribuyendo así, para la consolidación de la justicia en la gestión de personas y en su cultura organizacional.

Entre las acciones, en colaboración con otras instituciones, Itaipu Binacional es promotora del Premio WEPs Brasil – Empresas Empoderando Mujeres, que reconoce los mejores casos de empresas que adoptaron los Principios de Empoderamiento de las Mujeres – WEPs. Para saber más sobre las acciones de Equidad de Género en Itaipu Binacional.



www.premiowepsbrasil.org



Pacto Global
Rede Brasil

Prêmio WEPs Brasil.



PARA SABER MÁS

Sobre las acciones de Equidad de Género en Itaipu Binacional.



¡Clica aquí!

¿Quieres saber más sobre Equidad de Género en Brasil y en el mundo?



Principios del empoderamiento femenino ONU

<http://www.onumulheres.org.br/>



Vídeo sobre empoderamiento femenino ONU Mujeres

<https://www.youtube.com/>



Vídeo sobre Equidad de Género ONU Mujeres

<https://www.youtube.com/>



Movimiento Ellos por Ellas – *HeForShe*

<http://www.onumulheres.org.br/>



Vídeos de participación de Itaipu Binacional en el Movimiento *HeForShe*

<https://www.youtube.com/>



El Comité Brasileño Eles por Elas.

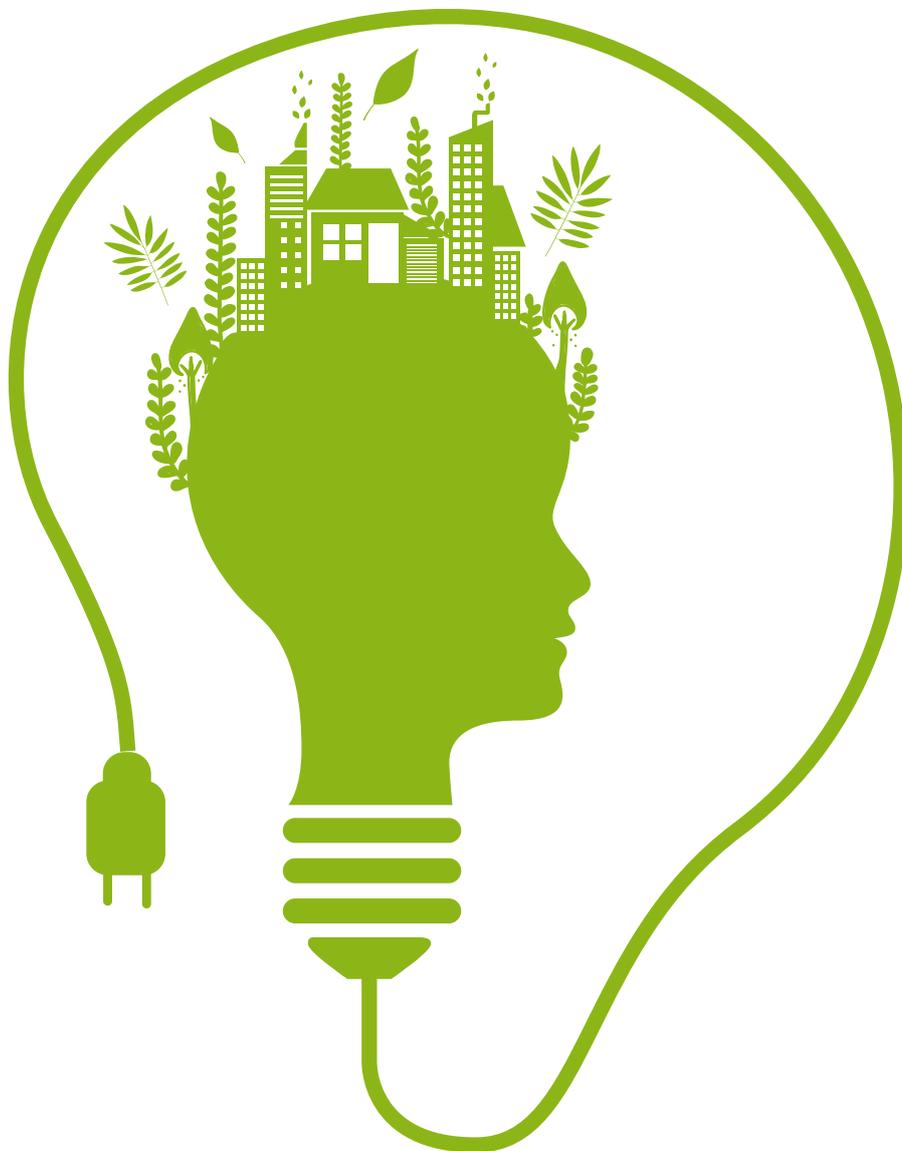
<https://www.youtube.com/>



Plan Nacional de Políticas para las Mujeres creado por la Secretaría Especial de Políticas para las Mujeres del Gobierno Federal, en 2006;
<http://www.observatoriodegenero.gov.br/>



Informe final de la Convención de la ONU Mujeres (Marzo de 2000) sobre eliminación de toda forma de discriminación contra las mujeres, el *“Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women”*.
<https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/>



vecteezy.

PROGRAMA COMPRAS SUSTENÍVEIS

Itaipu Binacional elaboró el Programa Compras Sostenibles, basado en la cultura de sostenibilidad, intrínseca y solidificada en la actuación de acuerdo con su política.

Lanzado en 2013, se trata de una estrategia pionera en la cultura de compras sostenibles, con metodología técnica adaptable a cualquier tipo de negocio, que busca actuar de forma organizada con planificación reflejando tanto la misión cuanto el alcance de la visión 2020 de la organización (ITAIPU BINACIONAL, 2015).

El Programa Compras Sostenibles tiene como uno de sus objetivos la inclusión de requisitos de sostenibilidad en las adquisiciones de productos y servicios para Itaipu Binacional.

Programa COMPRAS SUSTENTÁVEIS. Pratique essa ideia.

Itaipu está implantando o Programa Compras Sustentáveis, que faz parte do Sistema de Gestão de Sustentabilidade. Agora, sempre que você comprar um produto ou contratar um serviço, lembre-se: o critério preferencial na escolha deve ser a sustentabilidade.



“Adotamos estudos técnicos especiais em nossos projetos arquitetônicos e de edificações, que levam em conta critérios de eficiência energética, emprego de materiais de natureza reciclável, conforto e acessibilidade.”
Resultados: redução na poluição gerada pelas obras e no consumo de água; mais conforto térmico, acústico e de iluminação.

Kleber da Silva
Divisão de Infraestrutura e Manutenção - ODM/CLD

Faça a sua parte. Programa Compras Sustentáveis.
Ganha a empresa, ganha a natureza e ganha a saúde de usuários e construtores.

Saiba mais em <http://intranet/compras>

 | COMPRAS SUSTENTÁVEIS

Divulgación del Programa de Compras Sustentables a empleados de Itaipu Binacional. Colección Itaipu Binacional.

► ¿QUÉ ES UNA COMPRA SOSTENIBLE?

Una compra sostenible ocurre cuando una organización o persona satisface sus necesidades de bienes y servicios generando beneficios sociales, económicos y ambientales, minimizando sus impactos negativos sobre estos aspectos.

De forma amplia, adoptar un proceso de compras sostenibles significa:

- ◆ Comprar de forma más inteligente;
- ◆ Comprar mejor, repensar lo que se compra; y así, un proceso de compra sostenible considera requisitos, especificaciones y criterios que puedan ser compatibles no apenas con la garantía de precio, calidad y plazo, sino también con la conservación del ambiente natural y el desarrollo socioeconómico, considerando el uso eficiente de recursos.
- ◆ Conciliar los aspectos económicos, sociales y ambientales, llevando en cuenta todo el ciclo de vida del producto (ITAIPU BINACIONAL, 2015)

Verifica a seguir, como Itaipu Binacional evalúa el ciclo de vida de un producto, con criterios que subsidian los requisitos para el Programa Compras Sostenibles.



Criterios de evaluación del ciclo de vida de un producto, adoptados por Itaipu Binacional.
Adaptado de Colección Itaipu Binacional.

Itaipu Binacional utiliza la herramienta **Compras Sostenibles** para conquistar:

- ◆ la promoción de un amplio cambio en la cultura de Compras por medio del entendimiento y utilización de los criterios de sostenibilidad en los procedimientos de Compras;
- ◆ la introducción de una lógica práctica y objetiva que facilite la actividad de Solicitantes y Gestores y que posibilite fluidez en la comunicación para las decisiones de selección de materiales, servicios y proveedores;
- ◆ la evolución de las cadenas productivas a través del alineamiento a las exigencias de Sostenibilidad exigidas a los proveedores.

Guía de compras Sostenibles. Itaipu Binacional (2015).

▶ LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA COMPRAS SOSTENIBLES EN ITAIPU BINACIONAL.

El Proyecto de Implantación de un Modelo de Compras Sostenibles en Itaipu Binacional tuvo como primer paso la ejecución de un levantamiento de la legislación aplicable a las compras de la organización, así como de buenas prácticas de compras sostenibles en Brasil y en el mundo, enfocando especialmente las compras públicas. Partiendo de las Políticas y Estrategias ya establecidas por Itaipu Binacional para la Sostenibilidad y demás áreas relacionadas, se definió el enfoque y la estrategia adecuadas al contexto de la organización, fundamentando el proceso de implantación del modelo de compras sostenibles (ITAIPU BINACIONAL, 2015).



Con el apoyo de la fundamentación legal, se elaboró una Política de Compra Sostenible.

Itaipu Binacional posee una Norma General de Licitación, que dispone que la organización podrá incorporar criterios de sostenibilidad en sus procesos de adquisición (art. 5º, apartado 2º).

▶ POLÍTICA DE COMPRAS SOSTENIBLES DE ITAIPU BINACIONAL

Declaramos nuestro compromiso con el desarrollo sostenible en las dimensiones ambiental, social y económica, por medio de acciones para:

Adquirir bienes y servicios que lleven en consideración:

1. la reducción de los residuos generados, la emisión de gases de efecto invernadero, el consumo de energía y agua, el uso de productos tóxicos y la reutilización de residuos;
2. la salud y seguridad en el trabajo, el bienestar de los trabajadores, y la promoción de la equidad de género y la inclusión de Micros o Pequeñas Empresas;
3. el impacto en la producción de energía, la efectividad del proceso de logística de suministros, la participación en el volumen de compras anual y la provisión regional.

Promover junto al público interno y proveedores:

1. los conceptos y las prácticas de compras sostenibles, de forma regular y consistente, en el ambiente corporativo;
2. la concientización y el incentivo para implementar buenas prácticas sostenibles; y
3. el estímulo para impulsar el desarrollo sostenible a lo largo de la cadena de suministros, la equidad y la diversidad entre sus colaboradores.

Guardar estricta observancia de los procesos de adquisición de bienes y servicios:

1. al artículo XI del Tratado; y
2. a los principios que rigen los procesos y procedimientos de la Entidad contenidos en el artículo 2º de la Norma General de Licitación.

Para atender a esta Política, se estableció un plan de comunicación para el proyecto, abarcando la realización de *workshops* de sensibilización, conferencias y reuniones con las partes interesadas, además de otras acciones con la finalidad de mayor comprometimiento de los colaboradores de Itaipu Binacional (ITAIPU BINACIONAL, 2015). Es importante resaltar que este programa depende directamente de la sensibilización y movilización tanto por parte de los colaboradores de Itaipu Binacional como de sus proveedores, para su implicación y participación. Por lo tanto, para que el proceso de compras sostenibles sea eficaz, duradero y verdaderamente sostenible es necesario sensibilizar, capacitar y divulgar estas prácticas, consolidando las experiencias del proyecto piloto y de todo el camino recorrido hasta aquí.

La dimensión económica de la Política de Compras Sostenibles relacionada a la potencialización del suministro regional también funcionó, de modo que el 85,8% del total de compras del año se realizaron con proveedores locales (con o sin criterios de sostenibilidad) (ITAIPU, 2015).

De forma paralela, se desarrollaron métodos y herramientas para garantizar la operabilidad del proceso de compras sostenibles, tales como especificaciones técnicas relacionadas a criterios de sostenibilidad para la adquisición de productos y servicios, requisitos de habilitación de proveedores, directrices para la gestión de los proveedores críticos, así como otros (ITAIPU BINACIONAL, 2015).



Adaptado de Freepik.

Con relación a los requisitos de sostenibilidad, la evaluación del ciclo de vida del producto (desde su producción hasta el desecho), el costo total de posesión y la legislación aplicable también deben ser considerados en las especificaciones del producto, en la selección o habilitación de los proveedores y en los contratos. Con esta práctica, la organización contribuye para mejorar la efectividad de los contratos y, a la vez, utiliza su poder de compra para generar mayores beneficios ambientales, económicos y sociales, local y globalmente.

Los resultados del Programa Compras Sostenibles coloca a Itaipu Binacional en posición de pionerismo con relación a sus acciones y prácticas, siendo referencia en el mercado nacional e internacional, participando activamente del Foro Global de Compras Sostenibles (ITAIPU BINACIONAL, 2015).

Itaipu Binacional ha sido reconocida mundialmente como referencia en el tema Compras Sostenibles, participando intensamente de la elaboración de la norma ISO 20.400 de gestión para compras sostenibles, publicada en 2017 (ITAIPU BINACIONAL, 2015).



PARA SABER MÁS

ISO 20400 - Norma ISO de Compra Sostenible



¡Clica aquí!

EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

Las empresas son colaboradoras vitales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y pueden contribuir a través de sus actividades principales. Solicitamos que las empresas de todo el mundo evalúen su impacto, establezcan metas ambiciosas y comuniquen sus resultados de forma transparente (Ban Ki-moon – Secretario General de las Naciones Unidas, citado por: GLOBAL REPORTING INICIATIVE et al, 2015, p. 6).

En el ámbito de una gestión integrada, hablar de compras sostenibles sin duda remite a la necesidad del desarrollo de proveedores, lo que es un principio importante integrante de la política de Sostenibilidad de Itaipu Binacional, en la **dimensión corporativa**. Así, participar del desarrollo de la sociedad del entorno de una organización por medio de la promoción y fortalecimiento de arreglos productivos locales, son acciones que permean la actuación de una organización orientada para el desarrollo sostenible, por medio de la gestión integrada por cuencas hidrográficas.

“Recomiendo a mis colegas empresarios que se interesen por la sociedad que los rodea. Eso proporciona el mejor y más precoz sistema de alerta, tanto para los riesgos como para las oportunidades” (Stephan Schmidheiny “Mi visión, mi trayectoria” 2016, citado por ESPAÇO SCHMIDHEINY, 2019).

La idea presentada por Schmidheiny (2006) se resume al hecho de que “no existirán empresas exitosas en sociedades fracasadas”, configurándose en el fundamento central para el emprendimiento sostenible. Así, una empresa, organización, institución solamente prosperará en un ambiente de desarrollo, haciéndose fundamental la promoción de una visión a largo plazo, pero también el incentivo a acciones inmediatas para alcanzar los cambios.

En los principios de la sostenibilidad, se constata la necesidad de la reducción de las diferencias sociales y la mejora de la calidad de vida. Del mismo modo, el emprendimiento busca la producción de bienes y servicios que beneficien a la sociedad local y global, enfocada en los problemas sociales y en la sociedad más cercana que los enfrenta, pudiendo ser llamado de emprendimiento social.

Desde la visión del **emprendimiento social** es importante comprender que al fortalecer las capacidades de las pequeñas y medianas empresas, estamos fortaleciendo un eslabón fuerte de la cadena productiva local y de la creación de empleos (ESPAÇO SCHMIDHEINY, 2019).

El **emprendimiento sostenible** caracteriza una modalidad de negocios en la que la obtención de lucro se combina con el desarrollo responsable del medio social y del medio ambiente (EXAME, 2018).



Adaptado de Freepik.



EN LA PRÁCTICA

Un *caso* importante en el contexto de CP3 es SUSTENTEC, empresa de tecnología sostenible, localizada en el municipio de Pato Bragado, Paraná.



Productos Sustentec.
Geovana Gasparoto / PTI.

Fundada en 2003, SUSTENTEC reúne profesionales con conocimiento y experiencia en la cadena productiva de plantas medicinales y de yerba mate. Así, productores, técnicos y profesionales actúan conjuntamente para proponer soluciones técnicas a los procesos productivos actuales alineados al desarrollo sostenible, respetando al ser humano y al medio ambiente.

Para elaborar cadenas productivas sostenibles de plantas medicinales de la flora nacional, buscando la obtención de nuevos productos y de modelos de producción sostenibles, SUSTENTEC establece diversas asociaciones públicas y privadas, involucrando a la Municipalidad de Foz do Iguaçu, al Laboratorio Herbarium, al Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), al Ministerio de la Salud, entre otros, además de Itaipu Binacional.

SUSTENTEC realiza servicios industriales de extracción, concentración y secado para obtener extractos atendiendo a las especificaciones técnicas de los colaboradores, además de proyectos de pesquisa para la elaboración de nuevos productos y para el desarrollo de cadenas productivas para la producción de medicamentos fitoterapéuticos seguros, efectivos y sostenibles.

En esa cadena de producción, entra el importante papel de los agricultores locales que además de cultivar las materias primas necesarias para la beneficiación, también garantizan la calidad del producto por medio del cultivo orgánico y/o en cultivos agroecológicos.

Para saber más sobre SUSTENTEC.



EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PRÁCTICA DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL



Pixabay

Se trata de una iniciativa corporativa a fin de sensibilizar y formar al público interno de la empresa, con relación a los problemas ambientales que ocurren principalmente en su cotidiano, en su local de trabajo, en la ejecución de sus tareas, contribuyendo para el cambio de cultura de la organización, con relación a la huella ecológica, recolecta selectiva, ecoeficiencia y a la Política de Sostenibilidad de Itaipu Binacional. Estos colaboradores, de Foz do Iguaçu y Curitiba actúan voluntariamente, detectando problemas relacionados a la cuestión socioambiental en sus áreas de actuación, recopilando opiniones e impresiones de los compañeros, divulgando informaciones, facilitando y editando conjuntamente el cuidado socioambiental tanto en el local de trabajo como en sus comunidades y, aún, en el territorio de modo general.



EN LA PRÁCTICA

En Itaipu Binacional, el Informe de Sostenibilidad elaborado y divulgado anualmente, contribuye para la identificación de oportunidades de mejora en su gestión, además de divulgar buenas prácticas y rendir cuentas a la sociedad con transparencia. El proceso está actualmente coordinado por la Asesoría de Responsabilidad Social y cuenta con la participación de profesionales que representan todos los directorios y las tres fundaciones mantenidas por Itaipu Binacional, que son, según Itaipu Binacional (2019):

- ◆ Fundación Parque Tecnológico Itaipu (PTI), que actúa con pesquisa, innovación y desarrollo regional;
- ◆ Fundación Itaiguapy, que trabaja con servicios de salud ofrecidos en el área de influencia de la empresa;
- ◆ Fundación Itaipu- BR de Previdência e Assistência Social (Fibra), (BR de Seguridad Social y Asistencia) entidad cerrada de seguridad social, sin fines lucrativos (ITAIPU BINACIONAL, 2019).



Freepik.



¿LO SABÍAS?

Itaipu Binacional elabora y publica sus Informes Anuales desde 1974 y a partir de 2003 también publica sus Informes Anuales de Sostenibilidad.

¿Quieres conocer todos los **Informes de Sostenibilidad de Itaipu Binacional** y percibir cómo estos han evolucionado con el paso del tiempo? Accede aquí.



¡Clica aquí!

ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL - ISE

Itaipu Binacional forma parte del Índice de Sostenibilidad Empresarial (ISE) una vez que compone el Sistema Empresas Eletrobrás, mayor compañía del sector eléctrico de América Latina, de capital abierto, que tiene como accionista mayoritario al gobierno federal brasileño. En 2018, Eletrobras apareció en la 77ª posición del ranking de empresas más responsables y con mejor gobernanza corporativa.

El ISE es el resultado de una cartera teórica de activos, elaborada de acuerdo con los criterios establecidos en la Metodología del Índice de Sostenibilidad Empresarial (ISE) y estimula la responsabilidad ética de las corporaciones.

O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na **B3**⁴ sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Também amplia o entendimento sobre empresas e grupos comprometidos com a sustentabilidade, diferenciando-os em termos de qualidade, nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas (B3).

⁴**B3** es una de las principales empresas de infraestructura del mercado financiero del mundo, con actuación en ambiente de bolsa y extrabursátil. Sociedad de capital abierto – cuyas acciones (B3SA3) se negocian en el Nuevo Mercado –, la Compañía integra los índices Ibovespa, IBRX-50, IBRX y Itag, entre otros. Reúne aún la tradición de innovación en productos y tecnología y es una de las mayores en valor de mercado, con posición global de destaque en el sector de bolsas.

Itaipu, con el apoyo de los coordinadores de las Dimensiones general, social, económico-financiera, ambiental y cambios climáticos, establecidas por el Bovespa⁵, concluyó el levantamiento y el llenado de las informaciones para el Índice de Sostenibilidad Empresarial, en atendimento a Eletrobras, contribuyendo para que la misma sea listada en esta cartera por el 10º año consecutivo (ISE Bovespa 2015-2016).



PARA SABER MÁS

Conoce la **línea del tiempo** de Índice de Sostenibilidad Empresarial (ISE) hasta mitad de 2015.



¡Clica aquí!

Índice de Sostenibilidad Empresarial (ISE) de B3.



¡Clica aquí!

⁵ **Bovespa:** Índice Bovespa es el más importante indicador del desempeño promedio de las cotizaciones de las acciones negociadas en la B3- Brasil, Bolsa, Extrabursátil. Se determina por las acciones con mayor volumen negociado en los últimos meses.

BUENAS PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y CORPORATIVA



Pixabay.

La sostenibilidad incorporada en Itaipu Binacional puede ser visualizada a partir de las buenas prácticas empresariales en la dimensión social y corporativa. Son ejemplos el Programa de Iniciación e Incentivo al Trabajo, el Programa Fuerza Voluntaria y el Programa Recolecta Solidaria y Salud Integral.

▶ PROGRAMA DE INICIACIÓN E INCENTIVO AL TRABAJO – PIIT

El Programa de Iniciación e Incentivo al Trabajo (PIIT), de Itaipu Binacional, se creó en 1988, en consonancia al Decreto-Ley n.º 2.310, de 30 de diciembre de 1986, que trataba de la admisión de jóvenes asistidos para empresas con más de cinco empleados.

Originalmente denominado “*Programa Bom Menino*” (Programa Niño Bueno), su objetivo era capacitar adolescentes en condición de vulnerabilidad o riesgo social, en la franja de edad de 14 a 18 años, y promover su inclusión en el mercado de trabajo.

El Programa acompañó los cambios legislativos y conceptuales acerca de la relación del niño y del adolescente con la educación, el trabajo, la familia y la sociedad de modo general, cambios legalizados por la Constitución Federal de 1988 y especificados en el Estatuto del Niño y del Adolescente (ECA), en 1990. El ECA, además, determina que la familia, la comunidad, la sociedad en general y el poder público tienen el deber de asegurar, con absoluta prioridad a los niños y a los adolescentes la garantía de los derechos fundamentales inherentes a la persona humana.

Al colocar a los niños y adolescentes en la condición de sujetos de derechos, el Estatuto, en lo que concierne al trabajo de los adolescentes, entiende que él tiene el derecho a la profesionalización, debiendo para tanto ser debidamente capacitado para el trabajo y no simplemente autorizado a ejercer una actividad laboral cualquiera, de forma descalificada.

Se debe ayudar al adolescente a construir un proyecto profesional que se organice a través de la educación (estudios) y no a partir del trabajo inmediato. Desde esta nueva mirada, el Programa, ahora denominado Programa de Iniciación e Incentivo al Trabajo (PIIT) promueve el derecho a la profesionalización (art.227, caput, del CF y art. 4º, caput, del ECA) de los adolescentes integrantes de las familias de Foz do Iguazu y Curitiba en situación de vulnerabilidad o riesgo social.

Por medio de contenidos y prácticas sustentadas en Los Cuatro Pilares de la Educación enumerados por la UNESCO (**Aprender a Hacer, a Ser, a Conocer y a Convivir**), y de las Competencias para la Vida, del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el PIIT apoya a los adolescentes en la construcción de su identidad, en la conquista de su autonomía y en su proceso de interacción con otros adolescentes y compañeros de trabajo, con la familia y la comunidad.



4 Pilares de la educación.
Colección Itaipu Binacional.

El PIIT ya atendió a seis mil adolescentes, distribuidos en las diferentes áreas de la empresa, tanto en Curitiba como en Foz do Iguazu.



CURIOSIDADES

El PIIT ofrece dos modalidades de participación:

- ◆ Modalidad Adolescente Aprendiz (AA) – Programa de Aprendizaje Profesional, en cumplimiento a la Ley 10.097 de 19/12/2000.
- ◆ Modalidad Adolescente Iniciante (AI) – Mensajero (solamente para Foz do Iguazu).

Para el proceso de selección para participación del PIIT, el adolescente debe estar matriculado y frecuentando regularmente la Enseñanza Primaria o Secundaria, y no puede tener como responsable legal a un empleado de la plantilla de Itaipu Binacional. El expediente se realiza en a contra turno escolar para no perjudicar los estudios de los participantes, con carga máxima de 4 horas diarias. Este trabajo tiene duración máxima de 2 años.

● FUERZA VOLUNTARIA



Freepik

El voluntariado empresarial es un conjunto de acciones realizadas por empresas para incentivar y apoyar el comprometimiento de sus empleados en actividades voluntarias en la comunidad (GOLDEMBERG, 2001).

Los colaboradores de Itaipu Binacional pueden participar en acciones de responsabilidad social de la empresa en la comunidad y así, compartir el desarrollo sostenible en las regiones de actuación de la empresa por medio de un programa de voluntariado. El Programa Fuerza Voluntaria cuenta con una gestión alineada al modelo de gobernanza participativa en el territorio de influencia donde la empresa actúa y tiene como objetivo estimular, fortalecer y valorar la práctica de la ciudadanía junto a los colaboradores de Itaipu Binacional, por medio del servicio voluntario, así como dar apoyo al Tercer Sector.

El programa se creó en 2005, a partir del pedido de un grupo de colaboradores que deseaba contribuir con la comunidad. Este grupo conformó el programa tras varios debates internos y externos, y se estructuró en un trípede sistémico que englobó las siguientes etapas:

1. Sensibilización de los colaboradores;
2. Construcción del programa por los colaboradores;
3. Diagnóstico para alineamiento de las demandas sociales e intereses de los colaboradores para la realización de las acciones.

Una de las principales acciones del Programa Fuerza Voluntaria es el Banco de Proyectos, que consiste en el repase de recursos financieros para instituciones filantrópicas.

El Projeto Anjo Gabriel[®] (Proyecto Ángel Gabriel) es un ejemplo de éxito del Banco de Proyectos. La iniciativa tiene el objetivo de atender a embarazadas de la comunidad que se encuentran en situación de vulnerabilidad. En 2019, el apoyo de Itaipu Binacional permitió al proyecto la adquisición de máquinas de coser y la oferta de cursos de corte y costura para gestantes. A partir de esa alianza, el proyecto también se aproximó al Fondo de Población de las Naciones Unidas[®] (UNFPA, en su sigla en inglés), que ejecuta acciones enfocadas para la prevención y reducción del embarazo no intencional en la adolescencia en municipios del Oeste do Paraná.

En 2018, el Banco de Proyectos registró el mayor número de instituciones y la más alta inversión desde la primera edición, en 2006. Las inversiones se establecen conforme un reglamento propio, con límite de valores individuales que será repasado a cada institución informado anualmente en el edicto de convocatoria. Las inscripciones se definen en este edicto de convocatoria y el proceso selectivo se abre a instituciones sociales de Curitiba, Foz do Iguaçu y algunos municipios de la región de influencia de Itaipu Binacional, que por ventura abriguen empleados de Itaipu Binacional.

Entre las campañas del Programa Fuerza Voluntaria, la “Campaña de Invierno”[®] promueve la recaudación de donaciones de cobertores, abrigos y calzado para donación a los que los necesitan; la “Campanha Adote uma Estrelinha neste Natal” (“Adopte una Estrellita esta Navidad”), recauda juguetes y material escolar para niños de bajos ingresos de Foz do Iguaçu y Curitiba; y la “Campaña de Destinación del Impuesto de Renta Debido” estimula a los colaboradores a que destinen parte de su impuesto a restituir a instituciones sociales.

Los principales resultados del Programa Fuerza Voluntaria apuntados en el Informe de Sostenibilidad de Itaipu Binacional en 2018 fueron (ITAIPU, 2018):

1. El inicio del proyecto Inclusión de la Persona con Discapacidad en el Mercado de Trabajo con diversos actores sociales de Foz do Iguaçu y región;
2. Realización del Diagnóstico de Inclusión y del I Foro de Inclusión, con más de 100 personas;
3. Realización de la 13ª edición del Banco de Proyectos .

El voluntariado agrega valor a todos los involucrados, sea a la empresa, a la comunidad y a los propios voluntarios. Según el Consejo Brasileño de Voluntariado Empresarial (2015), el voluntariado colabora para la retención de talentos, desarrolla el liderazgo y la capacidad de gestión de los participantes. Dentro de este contexto, los voluntarios son colaboradores de la actuación de Itaipu Binacional en la sociedad.

La Educación Corporativa en Itaipu tiene como objetivo sensibilizar al cuerpo funcional para el fortalecimiento de la cultura de sostenibilidad. De esta forma, iniciativas como el Programa Fuerza Voluntaria y las acciones de Inclusión Social fortalecen la sostenibilidad territorial, a la vez que ofrecen espacio para la participación de los colaboradores en las acciones de las comunidades donde también participan como ciudadanos.



PARA SABER MÁS

Consejo Brasileño de Voluntariado Empresarial.



¡Clica aquí!

Tercer Sector y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs).



¡Clica aquí!

Programa Fuerza Voluntaria. **Projeto Anjo Gabriel.**



¡Clica aquí!

PROMOCIÓN DE LA SALUD INTEGRAL - GRUPO DE TRABAJO - GT SALUD

Itaipu Binacional tiene conciencia del papel fundamental que ejerce en el territorio donde está instalada y de la responsabilidad que tiene con la población que lo habita. Una de las acciones que surgieron a partir de esta actuación fue el Grupo de Trabajo en Salud de Itaipu Binacional, el GT - Salud.

La iniciativa surgió con el objetivo de ser un espacio democrático de trabajo y debates sobre la salud de la región trinacional – Brasil, Paraguay y Argentina. Aunque esos países tengan sus propios sistemas y políticas de salud, las bacterias, virus y enfermedades desconocen fronteras y, por eso, es necesario pensar en la prevención de una forma integrada. El GT Salud está vinculado al ODS 3 “Salud y bienestar”.



► **Objetivos estratégicos**

Las acciones del GT - Salud se desarrollan vinculadas a los objetivos estratégicos del grupo, que son:

1. Red Integrada de Informaciones en Salud
2. Formación y Cualificación de Recursos Humanos
2. Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades
3. Fortalecer los Servicios de Salud y las Redes Atención Integral a la Salud
4. Fortalecer la Gestión de GT - Salud

Las actividades del GT - Salud se iniciaron en 2003, oficialmente a partir de la Resolución del Directorio Ejecutivo de Itaipu. El grupo surgió de la propuesta de optimización y utilización de toda la estructura de salud que se había organizado en la época de construcción de Itaipu Binacional y estaba en desuso.

Misión del GT - Salud

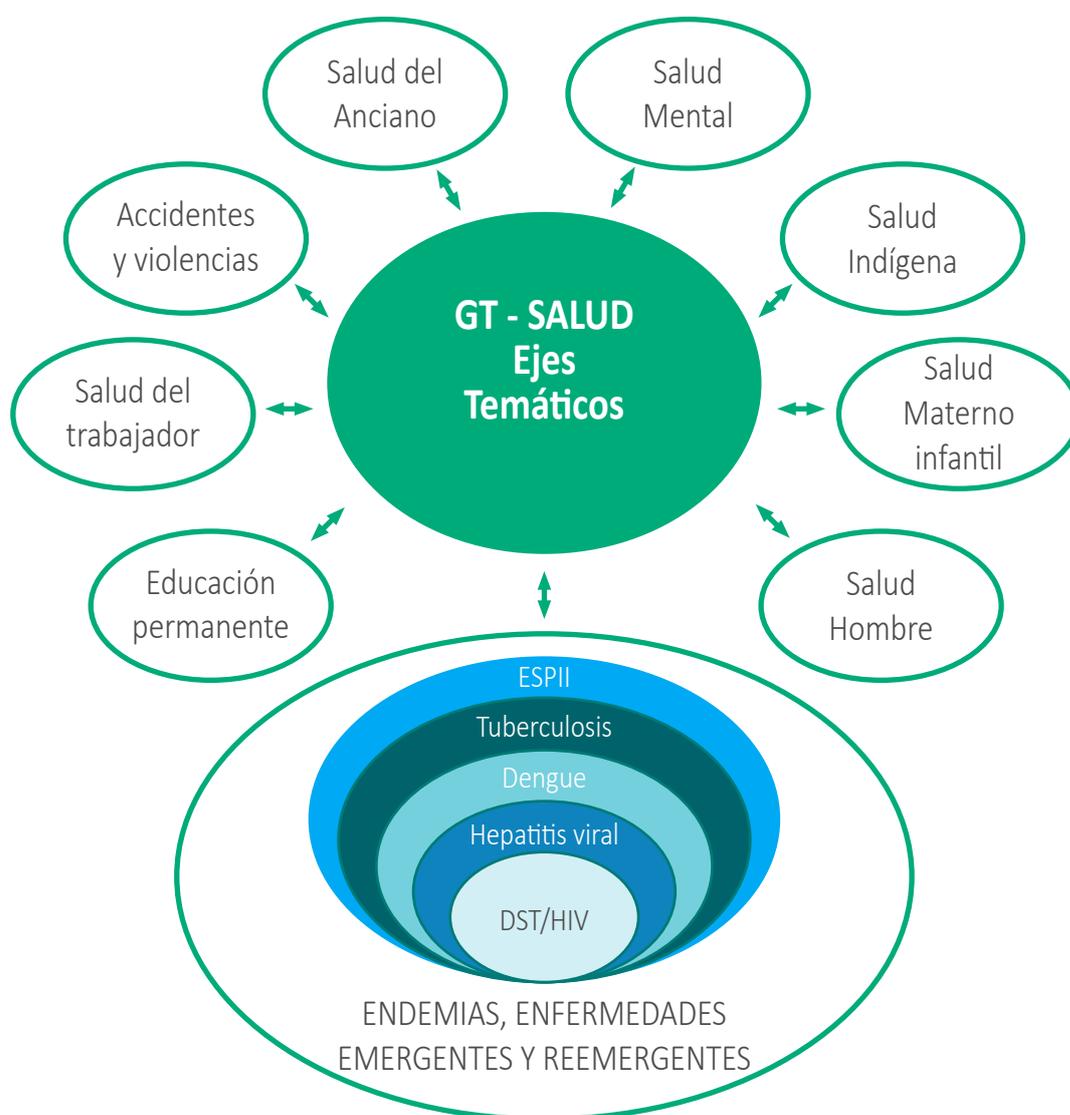
Colaborar para el fortalecimiento de las políticas públicas de salud en la región trinacional – Brasil, Paraguay y Argentina-, promoviendo acciones basadas en la integración y en la cooperación entre los países vecinos, contribuyendo para la promoción, prevención y vigilancia de la salud para enfrentar problemas prioritarios en su área de influencia directa que cuenta con cerca de 1,5 millones de habitantes.

► Actividades desarrolladas

Las actividades del GT Itaipu-Salud se disciplinan por un Regimiento Interno de Itaipu Binacional (Reunión de Directorio RDE-181/03 de 27/11/2003, actualizado por la Reunión de Directorio RDE-148/06 de 4/12/2006). La gestión se hace a través de convenio celebrado entre Itaipu Binacional y el Parque Tecnológico Itaipu (PTI). Los participantes son instituciones y agentes de salud de Brasil, Paraguay y Argentina.

El foro máximo de decisión es la reunión de miembros, que ocurre una vez al mes, y tiene como función evaluar las propuestas presentadas en plenaria desde la óptica de las políticas públicas de salud de los tres países.

La participación en las actividades del GT - Salud está abierta a todos los interesados, siendo libre la manifestación de miembros y no miembros.



► Encuentros de diálogos y toma de decisiones

Para auxiliar al GT- Salud en la concepción y elaboración de los proyectos, el colegiado constituye comisiones técnicas formadas por especialistas y profesionales de salud y de otras áreas designadas por las instituciones que participan de las actividades como miembros efectivos o como invitados.

Los temas que se transforman en proyectos se definen en la reunión anual de planificación, que acontece en el último encuentro a cada año. Cada comisión presenta su propuesta de prioridades con los proyectos que serán elaborados y ejecutados, para apreciación y aprobación de la plenaria de miembros del grupo.

El intercambio de conocimientos y experiencias que acontece en los encuentros del GT Itaipu-Salud fortalece el aprendizaje y el perfeccionamiento técnico de los agentes de salud de los tres países. Eso ha proporcionado un enorme refuerzo en el equilibrio de los procesos de trabajo, semejante a una grande y abierta escuela de salud para los municipios y países de la región.

Ese grupo tiene la fuerza de motivar la creación de políticas públicas de salud y de consolidar estrategias que se absorben y se adaptan a la realidad de cada país miembro.

El GT- Salud entiende que la diversidad cultural, el contingente poblacional y el gran flujo de personas transitando por la región trinacional, oriundas de diferentes países, conforma una región con características propias, cuyo entendimiento trasciende el formalismo diplomático de las relaciones internacionales.

El grupo empeña esfuerzos para promover acciones prioritarias de impacto a la salud de la población del área de influencia de Itaipu Binacional y para la búsqueda de equidad e integración de los servicios de salud en la región trinacional.

► Centro de Medicina Tropical (CMT)

Creado en enero de 2017, el Centro de Medicina Tropical (CMT) de la Tríplice Frontera es la primera estructura del género en la Región Sur de Brasil en colaboración con el Programa Salud en la Frontera, el Instituto de Enseñanza y Pesquisa (IEP), el Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC), y el Centro de Controle de Zoonosis (CCZ), de la Municipalidad de Foz do Iguçu.

La idea del nuevo centro surgió durante una reunión en el CCZ, que monitorea 3.800 trampas del mosquito *Aedes aegypti*, causador del dengue, diseminadas por la ciudad.



Aquí aprenderá más sobre el Centro de
Medicina Tropical (CTM)

<https://ptnoticias.pti.org.br/pt-br/>

BUENAS PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD PARA INCLUSIÓN SOCIAL

La sostenibilidad empresarial combina no apenas el equilibrio económico de la institución, sino también su papel en las cuestiones sociales y ambientales donde actúa (ITAIPU BINACIONAL, 2019). En este sentido, la responsabilidad social también está presente en la misión de Itaipu Binacional, que busca agregar valor a las partes interesadas y bienestar para las comunidades con las cuales interactúa (ITAIPU BINACIONAL, 2019). En esta parte del módulo 5 podrás conocer algunos de los programas sociales de Itaipu Binacional direccionados a la comunidad en general en las ciudades de la Tríplice Frontera.



Freepik.

▶ PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL NIÑO Y AL ADOLESCENTE (PPCA) Y TODOS LOS PROYECTOS APOYADOS

Entre los convenios firmados por Itaipu Binacional en la región oeste de Paraná, de responsabilidad social, se destaca el Programa de Protección al Niño y al Adolescente (PPCA), desarrollado en colaboración con entidades de Foz do Iguaçu, con el objetivo de articular e implementar políticas públicas de protección, promoción y defensa de los derechos del niño y del adolescente, sobre todo, fortaleciendo el combate al trabajo infantil, a la explotación sexual y a otras formas de violencia en la región de la Tríplice Frontera y de interés de Itaipu Binacional (ITAIPU BINACIONAL, 2018).



Freepik.

Las iniciativas objetivan mantener a los niños y adolescentes fuera del riesgo de influencia para actos ilícitos, disminuir la evasión escolar y mejorar el desempeño escolar. Para eso, mantiene asocio con instituciones locales para fomentar la práctica de varias modalidades deportivas y culturales, además de promover la inserción en el mercado de trabajo y el combate al uso de estupefacientes. Los colaboradores del programa son órganos públicos, entidades sociales, ONGs, organismos internacionales y empresas privadas. Esa red aún cuenta con la colaboración directa de 67 hoteles, que capacitaron sus empleados para evitar y denunciar la explotación sexual.



¿LO SABÍAS?

Itaipu Binacional fue uno de los destacados en el premio de Responsabilidad Social de Turismo y recibió una mención honrosa por el Programa de Protección al Niño y al Adolescente.



¡Clica aquí!

En 2018 el PPCA se adhirió al **Programa de Combate al Abandono Escolar de Foz do Iguaçu** y atiende actualmente a tres mil niños y adolescentes de la red pública de enseñanza. Para participar del programa, los alumnos deben estar matriculados en la red de enseñanza y frecuentar la escuela. También se hace seguimiento del desempeño escolar y se ofrece soporte social a las familias de los beneficiarios.

▶ PROYECTOS DEPORTIVOS

▶ Niños del Lago (*Meninos do Lago*)

El Proyecto Niños del Lago proporciona el acceso al deporte vía aprendizaje de canotaje.

En 2019, se atendieron a cerca de 600 personas, con inclusión de la modalidad de paracanotaje. Las otras modalidades son el slalom y el Kayak Polo. El objetivo de la iniciativa es desarrollar la práctica del canotaje entre niños y adolescentes en situación de vulnerabilidad social, mejorar el desempeño escolar, descubrir e incentivar nuevos talentos de alto rendimiento en el deporte.



Nilton Rollin/ Itaipu Binacional.

Los estudiantes entrenan en el Canal de la Piracema[®], en Itaipu Binacional, siendo que algunos representaron a Brasil en campeonatos nacionales e internacionales. Por medio de una alianza entre Itaipu Binacional y la Municipalidad de Foz do Iguaçu, los piragüistas reciben beca atleta del municipio de Foz do Iguaçu.



Los socios son importantes para asegurar los resultados eficaces del proyecto, como por ejemplo, en el **Mundial de Canotaje en Francia.**

<https://youtu.be/rR9qFT2HbBc>

► **Rescate (Resgate)**

Atendimento de hasta 30 internados en situación de adicción a substancias psicoactivas, mayores de 18 años, del sexo masculino, encaminados por la red socioasistencial del municipio, o por iniciativa propia;

► **Jóvenes Atletas (Jovens Atletas)**

Atiende a 90 deportistas, inclusive paratletas, que practican 27 modalidades de atletismo, como carrera, lanzamiento y saltos. El objetivo del programa es desarrollar actividades deportivas, en el contra turno escolar para promover la ciudadanía e iniciar carrera en el atletismo en diversas modalidades. El público beneficiado comprende niños y jóvenes entre 10 y 23 años, alumnos de la red pública de enseñanza y atletas portadores de discapacidad mayores de 16 años. Los colaboradores de la acción son el Instituto de Atletismo de Foz do Iguaçu y la Municipalidad de Foz do Iguaçu, municipio donde la acción acontece.



**Instituto do Atletismo
de Foz do Iguaçu - PR**

IAFI Instituto do Atletismo de Foz do Iguaçu.

► **Navegar es Necesario (Velejar é Preciso)**

Ofrece entrenamiento a 120 alumnos de escuelas públicas de la región de CP3, con el objetivo de incentivar la práctica de vela, con seguridad, respeto a la biodiversidad local y uso múltiple del embalse de Itaipu Binacional. El público beneficiado está formado por niños y jóvenes entre 8 y 18 años, que estudian en la red pública de enseñanza y viven en la región del Barrio Três Lagoas. El colaborador de la iniciativa es el late Clube Lago de Itaipu (ICLI), que en 2001 creó el proyecto social “Navegar es Necesario”.



► **Baloncesto sin Fronteras (*Basquete sem Fronteiras*)**

En colaboración con la Asociación de Baloncesto de Foz do Iguaçu, puede beneficiar hasta 200 atletas;

► **Kimono Amigo (*Kimono Amigo*)**

Desarrollado por la Asociación Deportiva Judo Foz, ofrece clases gratuitas de yudo a la comunidad, para niños a partir de tres años de edad. La previsión es atender a 500 atletas hasta 2020.

► **Sendero Joven (*Trilha Jovem*)**

El proyecto consiste en la formación y efectivización en el mercado de trabajo de jóvenes en situación de riesgo y vulnerabilidad social y económica, entre 16 y 24 años del sector de turismo. El proyecto, realizado en el Parque Tecnológico Itaipu (PTI) por el Instituto Polo Internacional Iguassu, ya ha capacitado desde 2006 a más de 1000 jóvenes.



Colección Itaipu Binacional.

El Sendero Joven tiene como objetivo capacitar anualmente a 180 jóvenes, y los prepara para el mercado de trabajo en el sector de turismo, comercio y áreas afines. La formación dura aproximadamente 8 meses y utiliza una metodología que trabaja la transformación técnico profesional, social e individual y al final de la formación les da oportunidad a los jóvenes de vivencias profesionales.



Obtén más información sobre el proyecto Sendero Joven aquí.
<https://poloiguassu.org/trilhajovem/>

Acciones del programa Sendero Joven:

La capacitación ofrecida a los jóvenes tiene carga horaria de 580 horas, distribuidas en 400 horas de actividades presenciales y acompañadas por los educadores de aprendizaje, 100 horas de actividades desarrolladas de forma autónoma por los propios jóvenes, y seguimiento de las primeras 80 horas de experiencia de trabajo del joven en las que apoyan el del Sendero Joven. Tras el periodo de vivencia profesional supervisada, algunas empresas absorben al joven como colaborador en la categoría que mejor atienda a ambos, empleado, prácticas profesionales, o como menor aprendiz.



Archivo Parque Tecnológico de Itaipu.

Las actividades presenciales se dedican a la realización de talleres, elaboración e implementación de proyectos, sesiones de aprendizaje en laboratorios de informática en las áreas de Hospedaje, Turismo y Atendimento, Comercio y Atendimento, y, este año de 2019 la primera clase de Eventos- visto que el sector de Turismo demanda muchas vacantes, principalmente en Foz do Iguaçu.

En el currículo del Sendero Joven, se destacan los componentes transversales como educación ambiental, educación financiera, salud y sexualidad, inclusión digital, empleabilidad y emprendimiento, buscando conexión con las comunidades de las cuales los jóvenes son oriundos.

► Programa Florecer Toledo (*Florir Toledo*)

El Programa *Florir Toledo* es un programa de fortalecimiento comunitario que tiene como público adolescentes en situación de vulnerabilidad social. Sus actividades se iniciaron el año 2006. El programa surgió inspirado en el proyecto *Jóven Jardinero*, que era promovido en colaboración con Itaipu Binacional.



Florir Toledo.
"Fabio Ulsenheimer", *Jornal do Oeste*, 2014.

El programa *Florir Toledo* se diferencia de otras iniciativas de educación social y profesional y de otros proyectos alternativos, pues se aleja de la formación profesional típica, centrada en el entrenamiento para el ejercicio de una ocupación.

El público se constituye de adolescentes de 13 a 17 años, con prioridad para las familias con renta del Registro único para programas Sociales del Gobierno Federal. Es esencial el compromiso de las familias en algunas de las actividades desarrolladas en el proyecto.

El programa capacita profesionalmente a los jóvenes, con acciones activas para la protección del medio ambiente, incentivando el protagonismo juvenil y fomentando el desarrollo social y económico de los participantes. Las capacitaciones enfocan la generación de renta y proporcionan mejoras en el desarrollo escolar y en el convivio con las diferencias, pues jóvenes de diversos barrios de la ciudad participan de la iniciativa.

Los aprendizajes teórico y práctico direccionados para las cuestiones ambientales se desarrollan en espacios públicos, tales como la Sede del **Programa Florir Toledo**, Huerto Forestal, Vivero Forestal, plazas y otros locales del municipio de Toledo, que sea de interés de los jóvenes participantes del proyecto.

La agenda del Programa incluye aún actividades culturales de musicalización, y el área de deportes y actividades semanales como capoeira, natación, tiro con arco, educación física y recreación.

La coordinación del programa establece colaboradores y contactos con empresas, órganos públicos y otras organizaciones formadoras, que actúan en consonancia con los principios, valores y directrices del Programa Florir Toledo y del Estatuto del Niño y del Adolescente.



PARA SABER MÁS

Los principales resultados del **Programa Florir Toledo** son:

Los principales indicadores del impacto social del programa se relacionan con el encaminamiento de los participantes al mercado de trabajo, fortalecimiento del vínculo del joven en el convivio familiar, cambios positivos de comportamiento y postura protagonista en la sociedad.

¿Te gustaría saber más sobre este programa social? Entonces accede aquí.



¡Clica aquí!

Conoce más sobre el **Programa Florir Toledo:**



¡Clica aquí!

PROGRAMA MÁS PECES EN NUESTRAS AGUAS

“El embalse de Itaipu Binacional se transformó en el mayor polo productivo de pacú en sistema de tanques-red, actualmente con producción anual de 200 toneladas” (ITAIPU BINACIONAL, 2019).



Archivo Parque Tecnológico de Itaipu.

En las comunidades limítrofes al embalse de la planta hidroeléctrica, desde la formación del embalse de Itaipu Binacional, en 1982, la población de pescadores residentes entre Foz do Iguaçu y Guaíra pasó de 200 para casi 800 familias. Los pescadores artesanales que ya actuaban en la región antes de la formación del embalse eran pocos y con organización de clase aún tímida (había apenas dos Colonias de pescadores en toda la extensión entre Guaíra y Foz do Iguaçu).

Recientes datos publicados en el [Anuario Peixe BR da Piscicultura \(2018\)](#) (Anuario Pescados BR de Piscicultura) muestran que Paraná se consolidó como el mayor productor de pescado, con 112 mil toneladas producidas en 2017, con reflejos positivos en el agronegocio, generando desarrollo social y económico.

A partir de la nueva misión de la Binacional, se incorporaron políticas públicas direccionadas para la acuicultura y para la pesca en el embalse. Y, de este modo, en 2005 se implementó el Programa Más Peces en nuestras Aguas, con el objetivo de promover la inclusión social y mejorar la calidad de vida de los pescadores, asentados e indígenas por medio del fomento a la cadena productiva de pescado sostenible en el área del embalse de Itaipu. El programa, en su inicio, incentivaba la creación de cooperativas o asociaciones para que las colonias de pescadores tuvieran mayores oportunidades de mercado.

El programa busca mejorar la calidad de vida del público directamente vinculado a la pesca en el embalse e incentiva el cultivo sostenible de peces por el sistema de tanques-red.



Mira el documental sobre el **Programa Más Peces en nuestras Aguas** aquí

https://youtu.be/neooNj_HxzU

A partir de 2015, Brasil articuló la liberación del cultivo de especies exóticas en los tanques-red localizados en “brazos” del embalse. El Instituto Ambiental de Paraná se hizo responsable por la fiscalización y otros trámites legales, para garantizar tal cultivo en áreas que no se consideran próximas de la línea imaginaria de límite de la frontera con Paraguay.

Tal decisión promovió un alza tanto en la producción anual, como en la renta mensual de los pescadores, lo que dio oportunidad para un nuevo arreglo productivo, con el cultivo de tilapia y no apenas del pacú.

Los principales impactos ambientales causados por la acuicultura convencional son los conflictos con el uso de los cuerpos de agua, principalmente cuando destinados para el consumo humano debido a la descarga de efluentes de criaderos en los ríos y lagos. Actualmente, en los sistemas tradicionales de acuicultura la demanda y uso de agua es muy grande, con el uso de aproximadamente 18 mil litros para producir 1kg de pescado, superando inclusive sistemas productivos altamente impactantes como la industria ganadera.

Por lo tanto, considerando la necesidad creciente de producción de alimentos de forma sostenible, la piscicultura demanda el desarrollo de técnicas más efectivas, eficientes y racionales con relación al uso de los recursos naturales (agua, suelo y biodiversidad). Para ese fin, el Programa Más Peces en Nuestras Aguas cuenta con un comité gestor y diversas instituciones colaboradoras que se articulan en dos frentes principales de trabajo, y ofrecen apoyo, instrucción y fomento para el desarrollo de la cadena productiva de los pescados. Para tanto, se realiza un diagnóstico socioeconómico y después de analizado, dos frentes de trabajo integran el programa:

1. el cultivo de peces en tanques-tierra, tanques-red y cadena productiva local y
2. manejo y monitoreo pesquero.

Otra importante iniciativa fue la introducción del pescado en la merienda escolar de los municipios del territorio de influencia de Itaipu Binacional, a mitad de 2009, lo que demuestra una nueva oportunidad en la cadena productiva de la piscicultura en la región.



Merienda Escolar de Pacú: receta con pacu, especie cultivada por los piscicultores del Programa Más Peces en Nuestras Aguas. Colección Itaipu Binacional.



Merienda escolar: receta con pescado cultivado por piscicultores en el Programa Más Peces en Nuestras Aguas. Colección Itaipu Binacional.

Resultados del Programa Más Peces en Nuestras Aguas:



850 pescadores profesionales artesanales en actuación



10 Acuerdos de cooperación con Colonias y la Asociación de Pescadores Profesionales



63 puntos de pesca licenciados y **57** ocupados por pescadores



03 Parques acuícolas Licenciados



550 tanques-red en producción y pesquisa



30 pescadores acuicultores en tanques-red



195 toneladas de pescado/año

En 2007, un pescador del municipio de Santa Terezinha de Itaipu dejó de ser pescador para hacerse productor de pescado, con los tanques-red inmersos en las aguas del embalse.



Colección Itaipu Binacional.



PARA SABER MÁS

Programa Más Peces en Nuestras Aguas.



¡Clica aquí!

Manual de Buenas Prácticas en Acuicultura.



¡Clica aquí!

Monitoreo de Pesca Profesional.



¡Clica aquí!

Colonia de Pescadores São Francisco de Entre Rios do Oeste.



¡Clica aquí!

Plataforma de Buenas Prácticas⁶ para el Desarrollo Sostenible.



¡Clica aquí!

⁶Esta plataforma no está más activa, sin embargo, las informaciones citadas se adecuan para un mejor entendimiento sobre el tema de este ítem.

PROGRAMA RECOLECTA SOLIDARIA: SANEAMIENTO AMBIENTAL POR ITAIPU BINACIONAL

Ahora vamos a conocer ejemplos prácticos desarrollados por Itaipu Binacional y diversos colaboradores, en diferentes municipios de su territorio de influencia, fomentados desde la mitad de 2003, por el Programa Recolecta Solidaria, que maduró para el **Programa de Saneamiento Ambiental**, en asocio con gestores de cuencas de los 55 municipios del área de influencia de Itaipu.



Recolecta Solidaria.
Colección Itaipu Binacional.

Inicialmente, Itaipu Binacional elaboró el Programa Recolecta Solidaria, que estaba en el ámbito de la movilización para el desarrollo territorial sostenible, direccionado a los recolectores de materiales reciclables de los municipios del área de actuación de Itaipu para promover el equilibrio económico, socioambiental, por medio de la estructuración de la cadena de reciclaje, englobando la generación, recolecta selectiva, procesamiento, comercialización e industrialización de los reciclables y garantizando así la gestión ambiental de los residuos sólidos reciclables y la calidad de vida de los recolectores.

Los recolectores de materiales reciclables constituyen uno de los grupos de trabajadores más marginados en el país, a pesar de que desempeñan un papel fundamental para el desarrollo sostenible. Con la separación de los residuos y su encaminamiento para el reciclaje y otros usos, los recolectores contribuyen para la reducción de emisión de gases de efecto invernadero, el reaprovechamiento de materia prima, la economía circular, evitando la contaminación de los ríos y cuerpos de agua, además de generar renta (ITAIPU BINACIONAL, 2010).

El Programa Recolecta Solidaria tenía como misión: promover el Desarrollo Socioambiental en la región de Influencia por medio de acciones para la inclusión social y productiva de los emprendimientos solidarios de Recolectores de Materiales Reciclables. Para la implementación del Programa, Itaipu Binacional articuló y consolidó una red de colaboradores en diferentes municipios, incluyendo actores públicos y privados comprometidos con la gestión compartida de los residuos, en conformidad con la Ley n. 12.305/10, de la Política Nacional de Residuos Sólidos.



Recolecta Solidaria.
Colección Itaipu Binacional.



Aquí conocerás el histórico del **Programa Recolecta Solidaria**, que se considera un programa socioambiental amplio, estructurante, articulado con la misión empresarial de Itaipu Binacional, expresión de movilización e inclusión social de Itaipu Binacional y de todos los participantes de este proceso.

Entre los principales resultados del Programa Recolecta Solidaria de Itaipu Binacional están:



Para la implantación y consolidación del programa, la movilización de la sociedad se hace necesaria y ocurre por medio de formas democráticas de toma de decisiones y promoción de una red de actores públicos y privados empeñados en la inclusión socioproductiva de los recolectores, que puede ser alineada a los procesos de Educación Ambiental formal y no formal, desarrollados por el programa de EA de Itaipu Binacional y, también, por el Colectivo Educador. En esta red se representan cuatro actores fundamentales:



Los **recolectores**, que actúan en las calles de las ciudades y tienen en la actividad su medio de subsistencia y ejecutan profesionalmente el trabajo de limpieza pública a su cargo, organizados en asociaciones o cooperativas;



El **ciudadano**, que separa los residuos y así se convierte en parte del proceso y contribuye para su efectividad;



El **sector productivo**, que por medio de la gestión compartida con las gestiones municipales y con los recolectores de materiales reciclables deben recoger, clasificar y proceder a la logística reversa de los residuos sólidos;



El **poder público municipal**, que debe elaborar el Plan de Gestión Integrado de Residuos Sólidos – PGIRS, detallando, entre otras acciones, la implantación de vertederos para la destinación adecuada de los desechos, la recolecta selectiva de los residuos sólidos (que es de responsabilidad del sector productivo) y la recolecta selectiva de los residuos húmedos y su reciclaje, con la inclusión socioeconómica de los recolectores de materiales reciclables.

El Programa Recolecta Solidaria siempre estuvo actuante en las siguientes líneas de acción en asocio con las municipalidades del área de influencia de Itaipu:

EJES DE ACTUACIÓN DE ITAIPU EN GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (GRS)

Educación Ambiental 	Organización de los recolectores en Asociaciones y Cooperativas 	Red de comercialización 
 <p>Talleres de compostaje en las escuelas de los 54 municipios.</p>	 <p>40 asociaciones</p>	 <p>Central de Selección</p>
 <p>100.000 ejemplares de la Cartilla "Residuo o Basura: ¿qué haces con el tuyo?".</p>	 <p>05 cooperativas</p>	 <p>Cooperativa 2º piso</p>

Ejes de actuación de Itaipu Binacional en Gestión de Residuos Sólidos (GRS).

- ◆ Organización de los colectivos de recolectores en asociaciones y cooperativas;
- ◆ Apoyo a la infraestructura por medio de convenios con los municipios del Oeste de Paraná (construcción y reforma de los barracones, adquisición de equipamientos y camiones);
- ◆ Apoyo técnico y elaboración de diagnósticos contables, de logística y de ingeniería, planes de viabilidad y gestión participativa;
- ◆ Creación de la Plataforma de Indicadores de Recolecta Selectiva (Reciclómetro), para acceso de los colaboradores involucrados;
- ◆ Promoción de cursos, conferencias y encuentros sobre residuos sólidos y redes solidarias;
- ◆ Construcción de un **Central para la Valorización de Residuos (CVR)**⁷;
- ◆ Articulación para la contratación de las asociaciones y cooperativas por las municipalidades para la prestación de servicios ambientales.

La iniciativa, por lo tanto, busca el equilibrio económico, socioambiental, por medio de la estructuración de la cadena de reciclaje, que engloba la generación, recolecta selectiva, procesamiento, comercialización e industrialización.

Entre 2013 y 2018 el Recolecta Solidaria contó con el convenio APOENA para apoyo a municipios con equipo técnico para la ejecución de Planes de Saneamiento Ambiental de los 55 municipios del área de influencia de Itaipu. En este convenio también se desarrollaron los PGIRS: Programas de Gestión Integrada de Residuos Sólidos de estos municipios.

El Programa Recolecta Solidaria tuvo un impacto directo y positivo en la cuestión socioeconómica y en el asociativismo entre los recolectores, y los convenios con cada municipio proporcionaron iniciativas importantes, como vas a conocer, a seguir:

⁷Cada municipio cuenta con una o más Unidades de Recuperación de Reciclables, que son lugares idóneos para la logística de venta o permuta de reciclables. La idea de una CVR sería asegurar que los pequeños municipios, con un bajo volumen de reciclables, pudieran acumular sus residuos además de los de las asociaciones de municipios vecinos, asegurando que la logística del transporte se volviera viable y más barata. Un proyecto de este tipo está en desarrollo. Tiene como objetivo crear una ruta tecnológica para el correcto destino del vidrio.



EN LA PRÁCTICA

Asociación de los Recolectores de Reciclables de Santa Terezinha de Itaipu - ACARESTI

Un ejemplo de organización vía asociativismo en la región del área de influencia de Itaipu es la (ACARESTI).



Productos hechos a partir de reutilización de aceite de cocina.
Geovana Gasparoto / PTI.

Creada en 2006, con el apoyo del Programa Recolecta Solidaria, ACARESTI está constituida por 44 agentes ambientales que realizan la venta de los materiales reciclables del municipio, separados y prensados quincenalmente y el lucro se divide entre los asociados conforme los días trabajados. La renta promedio de un agente ambiental autónomo es de R\$ 450,00; como asociado de ACARESTI sube para un promedio mensual de R\$ 2.000,00.



Conoce la historia de ACARESTI en este vídeo.

<https://youtu.be/JGsV0g8RMdE>

La recolecta selectiva en Santa Terezinha de Itaipu, municipio con aproximadamente 23 mil habitantes, se realiza de lunes a viernes y llega a más de 1.500 toneladas por año.



El presidente de ACARESTI, Antonio Correia, presentando el material de divulgación de la recolección selectiva, que se distribuye a la población del municipio.
Geovana Gasparoto / PTI.

En el caso de ACARESTI, por medio del Programa Recolecta Solidaria, Itaipu Binacional contribuyó con la ampliación y recualificación de la estructura del Centro de Selección de la asociación en 2017, que pasó de 515 m² para 1.285 m², permitiendo la expansión de la recolección selectiva en el municipio y mayor rentabilidad. Itaipu Binacional auxilió también con la implantación de un sistema fotovoltaico en el centro de selección, posibilitando la reducción de costos en la factura de energía eléctrica a partir de la energía solar y también con la creación de un centro de capacitación para la asociación, por medio del cual los asociados pueden replicar las buenas prácticas de recolección selectiva.

Del total recogido, más del 85% del material reciclable se selecciona tras pasar por la selección en la cinta automática y se separa en 33 tipos de materiales para la reventa. Apenas el 8% del material recolectado en el municipio se destina al vertedero tras su selección, lo que indica una excelente iniciativa de gestión ambiental.

La Asociación recauda más de R\$ 500 millones/año, (en 2019 llegó a aproximadamente 590 millones de Reales). La fuente de esta renta tiene cuatro orígenes:

- ◆ Venta del material reciclable;
- ◆ Contrato con la municipalidad para el pago por tonelada de material reciclable recolectado;
- ◆ Contrato con la municipalidad para la recolección de los residuos convencionales, a partir de diciembre de 2019;
- ◆ Contrato con ABIHPEC (Sistema de Logística Reversa de envases post- consumo).

Toda esta renta se distribuye entre sus asociados, conforme días/horas de trabajo efectuadas por cada uno a lo largo de cada mes. Además del pago de salarios, la asociación invierte en equipamientos que facilitan la rutina de trabajo, como por ejemplo la cinta automática que se adquirió con el lucro de las ventas de reciclables.

El trabajo realizado por ACARESTI ya ha sido premiado por diversas instituciones y órganos gubernamentales y es referencia nacional del Programa Recolecta Solidaria de Itaipu Binacional.

En 2018, la iniciativa fue la gran vencedora del Premio MPT Cidade Pró-Catador Paraná, en la categoría C, entre ciudades de 20 a 50 mil habitantes.



Mira el video de la **inauguración de ACARESTI**, con resultados obtenidos por la Asociación, así como el aumento de renta de sus asociados, con el apoyo de Itaipu Binacional, a partir del Programa Recolecta Solidaria.

https://youtu.be/i_aeeghErh8

La constitución de la asociación también proporcionó el crecimiento personal y profesional a los antiguos recolectores, los verdaderos protagonistas de este proceso y que pasaron por la fase de profesionalización de los asociados, concientización ambiental y rescate de la dignidad y ciudadanía, trayendo empoderamiento, resultado de la inclusión social.



Freepik.



EN LA PRÁCTICA

Asociación de los Recolectores de Santa Helena

En el municipio de Santa Helena también hay acciones de recolecta selectiva desarrolladas por la Asociación de los Recicladores del municipio y pasó por el histórico de desarrollo e inclusión de sus asociados y fundadores, resultando, así como en Santa Teresinha de Itaipu Binacional, en inclusión y empoderamiento social de sus miembros.

Según Valdevino Lazarotto, presidente de la Asociación de los Recicladores de Santa Helena, el trabajo ya se realiza hace aproximadamente 15 años, iniciándose con 13 recolectores como asociados, en el vertedero de Santa Helena. Fue un proceso de crecimiento personal y profesional del grupo. La asociación fue responsable por la selección de más de 1 millón de toneladas en 2019, gracias a los socios para la destinación adecuada de los reciclables como: cartón, plástico y aluminio, y, más recientemente, del vidrio y poliespán.

El convenio entre la municipalidad de Santa Helena e Itaipu Binacional, fue fundamental para permear tal proceso de madurez de la asociación, en consonancia con los objetivos del programa Recolecta Solidaria.



Centro de Clasificación de Residuos Sólidos: un cambio social a favor del medio ambiente.

La Asociación de Agentes Ambientales de Santa Helena, “Amigos del Medio Ambiente”, se convirtió en un referente en la región de la Cuenca del Paraná 3 en materia de recolecta selectiva y eliminación de materiales reciclables.

<https://youtu.be/8j9AIT3HS-Q>



PARA SABER MÁS

Programa Recolecta Solidaria en asocio con la Cooperativa de Recolectores de Foz do Iguaçu.



¡Clica aquí!

En este proceso de ejecución del programa Recolecta Solidaria, a lo largo de más de 10 años, Itaipu Binacional maduró su mirada ante sus resultados con relación a la Política Nacional de Residuos Sólidos. En este sentido, el programa ha sido perfeccionado y, aplicado de acuerdo con las acciones que han tenido más destaque, incluyéndose ahí la asociación con los gestores de las cuencas hidrográficas de los 55 municipios del área de influencia de Itaipu, para la consolidación de nuevos convenios, se optó por identificarlo, a partir de mitad de 2018/2019 como **Programa de Saneamiento Ambiental**.



CURIOSIDADES

Convenio: Fortalecimiento de Gestión Pública

Por medio del **Programa Saneamiento Ambiental**, Itaipu Binacional firmó un convenio con el Parque Tecnológico Itaipu, llamado Fortalecimiento de la Gestión Pública, a fin de garantizar apoyo y auxiliar en la ejecución del programa de Saneamiento Ambiental (antiguo Recolecta Solidaria) en los 55 municipios y en la elaboración de los planes operacionales de estos municipios (con toda la cadena productiva del reciclaje). Este convenio garantiza que un equipo técnico ofrezca apoyo en la planificación y ejecución de diversos proyectos en el área de saneamiento ambiental y recolecta selectiva, en el contexto del programa Recolecta Solidaria.

Involucrados, los gestores de las cuencas hidrográficas (colaboradores de Itaipu) apoyan en los procesos de verificación y atestados para los convenios. De esta forma, Itaipu garantiza el apoyo para que los municipios realmente ejecuten los planes de acción de cada convenio, firmados para el programa Recolecta Solidaria .

Sin embargo, a partir de la maduración del programa Recolecta Solidaria, se le dio una mirada más técnica, incluyendo ahí un banco de datos con indicadores que garantizan el monitoreo y evaluación de los números relacionados a la recolecta selectiva. Se trata del Reciclómetro, que es una plataforma virtual actualizada mensualmente por técnicos del convenio, con datos que promueven un diagnóstico para que las municipalidades, técnicos e Itaipu puedan planificar y ejecutar los convenios.

Los principales indicadores municipales del Reciclómetro son:

- ◆ Volumen comercializado.
- ◆ Renta.
- ◆ Puestos de trabajo.

Tales indicadores garantizan un monitoreo importante, al cual el equipo técnico de PTI también tendrá acceso a partir de 2020, para que puedan planificar los planes operacionales de acuerdo con el promedio de cada indicador en cada municipio.

Dentro de un contexto general, a partir de 2015, el programa Recolecta Solidaria también se mostró alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial el ODS 12 (Consumo y Producción Responsables), al estimular la disminución de la generación de residuos por medio de la prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

▶ APOYO A LAS FUNDACIONES

Aún con relación a las buenas prácticas social y corporativa de Itaipu Binacional, conocerás las fundaciones apoyadas por Itaipu Binacional y los focos de atendimento tanto para sus colaboradores, como para la sociedad de su territorio de influencia.

▶ **Fundación Parque Tecnológico Itaipu (FPTI)**

La Fundación Parque Tecnológico Itaipu se creó en 2003, a partir de una articulación de Itaipu Binacional para la implantación de un ambiente de integración social, científico, cultural y educacional, apropiado al desarrollo tecnológico y a la innovación, en colaboración con el Instituto de Tecnología Aplicada e Innovación (ITAI) y la Universidad Estadual del Oeste de Paraná (UNIOESTE).





Parque Tecnológico Itaipu visto desde arriba.
Kiko Sierich / PTI.

Los antiguos alojamientos, que en las décadas de 1970-1980 eran habitados por los trabajadores “represeros” que construyeron la central hidroeléctrica de Itaipu Binacional, se adaptaron para la instalación del Parque Tecnológico, en un área de 75 hectáreas, de las cuales 54 mil metros cuadrados de área construida. El PTI cuenta con más de 60 laboratorios, usados por estudiantes e investigadores de diversas instituciones, más de 50 aulas y 8 espacios para eventos, además de una incubadora de empresas, entidades gubernamentales, empresas de iniciativa privada y toda una sociedad a fin de trabajar por el desarrollo de tecnologías sostenibles.

Por este universo innovador, pasan todos los días más de 7 mil personas, incluyendo además de los estudiantes e investigadores los colaboradores, proveedores y turistas, que llegan diariamente de todas las partes del mundo para conocer los atractivos de Itaipu Binacional.



Archivo Parque Tecnológico de Itaipu.

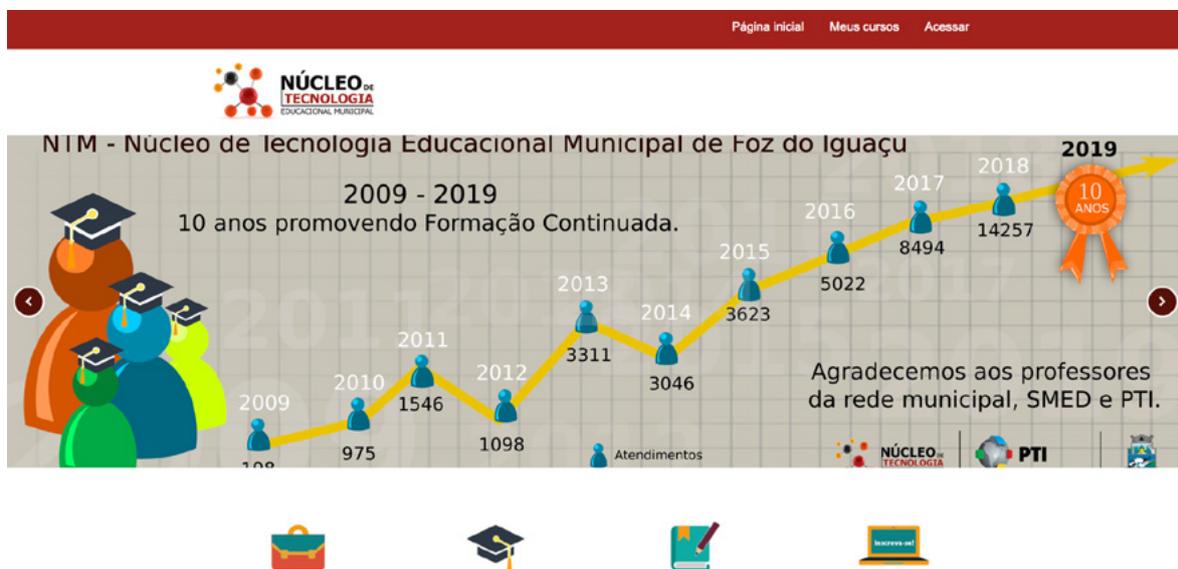
El objetivo del PTI es impulsar proyectos y programas de Itaipu Binacional en las áreas de tecnología, medio ambiente, energías renovables, entre otros, además de buscar soluciones direccionadas para la inserción social, creación de empleo y renta, distribución del conocimiento científico y tecnológico y el desarrollo regional, aprovechando los conocimientos técnicos obtenidos por la construcción y operación de la planta hidroeléctrica.

La misión del PTI es

"Gestionar el ecosistema de innovación del Parque Tecnológico Itaipu, desarrollando ciencia, tecnología, innovación y negocios, resultando en riqueza y bienestar para la sociedad".

El PTI también desempeña un importante papel de inclusión social, no apenas por la disponibilidad de las universidades públicas en sus instalaciones, sino también con proyectos que promueven la movilización social, ofreciéndole a la comunidad local poder interactuar con la Ciencia de forma lúdica, valorando los principios de Sostenibilidad e Integración, por medio de estructuras educadoras no formales, ya relatadas al inicio de este módulo.

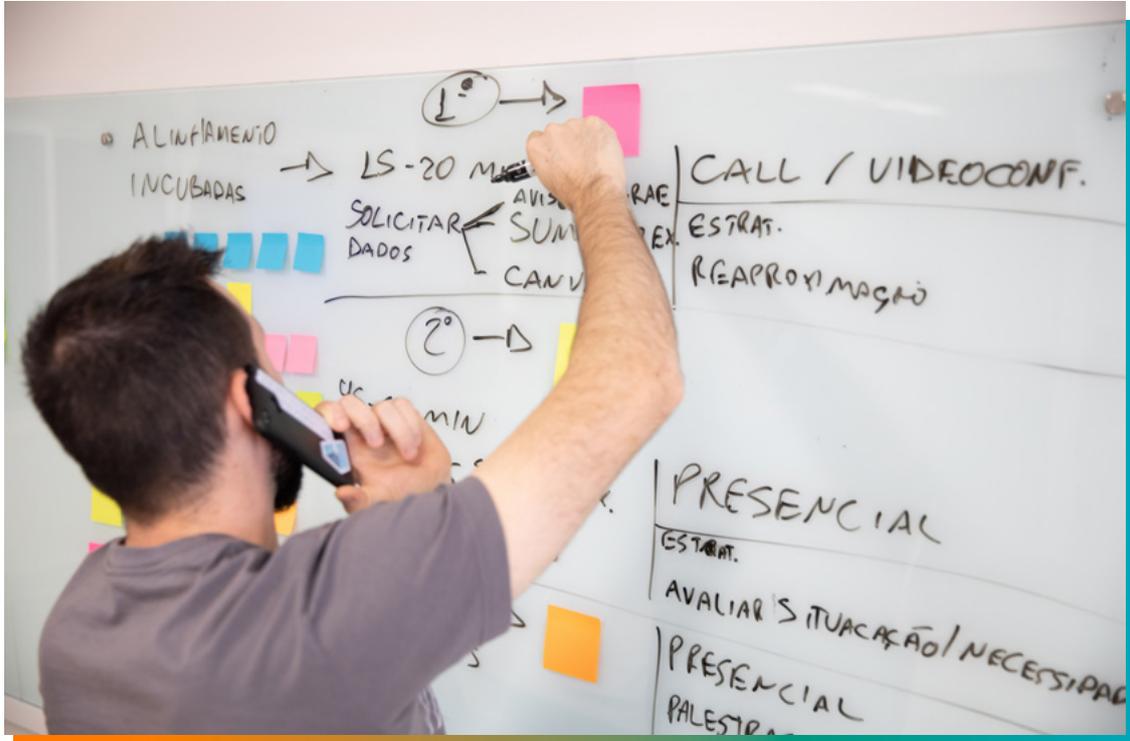
Profesores también reciben formación continuada y cursos específicos por medio de la plataforma **Núcleo de Tecnología Educacional Municipal**. Se trata de un asocio entre la Municipalidad de Foz do Iguaçu, PTI y Ministerio de la Educación, que se inició en 2009 y tiene como objetivo, principalmente, la inclusión digital y el uso de tecnologías como recurso pedagógico.



Colección Itaipu Binacional.

El PTI es colaborador del Programa *Vira Vida*, (Gira Vida) del Consejo Nacional del Servicio Social de la Industria (Sesi), para proporcionar espacio físico e infraestructura para que sea accesible a la comunidad, en la formación para la inserción social y profesional de adolescentes y jóvenes en situación de vulnerabilidad social.

En 2006 se crea la Incubadora Empresarial Tecnológica Santos Dumont, con el propósito de apoyar la creación, desarrollo, consolidación y asentamiento de empresas de productos y servicios innovadores en la región.



Programa de Desarrollo de Negocios.
Colección Itaipu Binacional.



PARA SABER MÁS

En 2010, el proyecto intitulado PTI – Fabricando Emprendimientos al Servicio de la Sostenibilidad fue vencedor del 3º Prêmio Ozires Silva de Emprendimiento Sostenible. El proyecto mostró iniciativas de concientización de emprendimiento y conservación del medio ambiente, por medio del surgimiento de nuevas empresas. Como resultado, se crearon ocho empresas, localizadas en los municipios de la Cuenca del Paraná 3, que contribuyeron mediante acciones que tenían como objetivo la reducción del impacto ambiental diagnosticado en la región.



¡Clica aquí!

Desde 2006, más de 300 ideas de negocios se sometieron a la incubadora, 56 nuevas empresas ya pasaron por la incubadora y 13 ocuparon el condominio.

De perfil inicialmente tecnológico, hoy, la Incubadora desarrolla y soporta proyectos extremadamente innovadores vinculados a alimentos y biotecnología, energías renovables, electromecánicos y tecnología de la información, además de ser una de las 42 incubadoras que integran el proyecto de certificación CERNE de buenas prácticas de incubación de Anprotec y Sebrae. Se observa que hoy en día el concepto de preservación ambiental está enfocado de forma transversal, de modo a proporcionar la reflexión ecológica, independientemente del área de actuación del emprendimiento incubado. El objetivo es que esas empresas, aunque no actúen directamente con el medio ambiente, adopten estrategias de sostenibilidad.



PARA SABER MÁS

Desde 2017, el PTI gestiona el Complejo Turístico Itaipu dentro del modelo de turismo sostenible, por medio del cual el recurso de las entradas garantiza la autonomía de la operación turística, crea empleos, financia los proyectos de innovación del PTI y contribuye financieramente para el fondo local de incentivo al turismo, una de las principales actividades económicas del área donde el Parque está insertado.



Complejo Turístico Itaipu.
Colección Complejo Turístico Itaipu.

En 2017 el PTI también pasó a ampliar su actuación, considerando esta expansión del territorio de influencia de Itaipu. Con el apoyo del gobierno federal, el PTI se convirtió en un polo global de sostenibilidad, contribuyendo para el avance económico y social regional.

El PTI es miembro de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Tecnológicos (IASP) y de la Asociación Nacional de Entidades Promotoras de Emprendimientos Innovadores (Anprotec).

La actuación del PTI se destaca en el desarrollo de la región Oeste de Paraná y consecuentemente en todo el país. Con énfasis en la innovación, se aprovecha de la sinergia de la proximidad con Itaipu Binacional para desarrollar estudios en las áreas que presentan mayor potencial en el territorio: el agua, la energía y el turismo.



Parque Tecnológico Itaipu visto desde arriba, con la planta hidroeléctrica de Itaipu y el río Paraná al fondo. Kiko Sierich / PTI.



Para conocer más sobre el **Parque Tecnológico de Itaipu**, accede aquí.
<https://www.itaipu.gov.br/>

► Fundação Itaipu Brasil de Seguridad y Asistencia Social - FIBRA

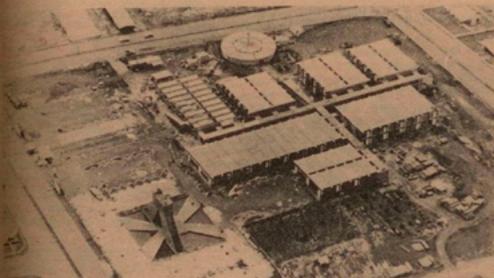
Creada el 1º de abril de 1988, la Fundación Itaipu Brasil de Seguridad y Asistencia Social (Fibra) es una entidad cerrada de seguridad social privada (fondo de pensión), sin fines lucrativos. Su objetivo es complementar los beneficios concedidos por la Seguridad Social a los empleados del lado brasileño de Itaipu Binacional. Debido a la naturaleza jurídica internacional de Itaipu Binacional, Fibra actúa en conformidad con su congénere paraguaya, la Caja Paraguaya de Jubilaciones y Pensiones del Personal de Itaipú Binacional.



► Fundação de Salud Itaipuapy - Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC)

Inaugurado en julio de 1979, el Hospital Ministro Costa Cavalcanti lo construyó Itaipu Binacional inicialmente para atender apenas a sus trabajadores durante la construcción de la represa. La Fundación de Salud Itaipuapy gestiona el hospital desde 1994 y, a partir de 1996, Costa Cavalcanti pasó a atender a los pacientes del Sistema Único de Salud (SUS), que hoy corresponde a más del 60% de los atendimientos.

Hospital de Itaipu: O Novo Marco da Saúde



O amplo, moderno e bem equipado Hospital da Hidrelétrica de Itaipu já está sendo mobilizado. Com a inauguração do nosocômio, os pacientes terão oportunidade de receber atendimento que se aproxima daquele prestado nas mais renomadas instituições hospitalares brasileiras.

A edificação de 11 mil e 500 metros quadrados de construção foi planejada em moldes que permitissem a adoção do sistema de Cuidados Progressivos dos Pacientes. Em decorrência deste plano, foi projetada a divisão do prédio em setores de tratamentos diversos que acomodarão os pacientes de acordo com seu estado de saúde, ou seja: um doente mais grave será internado em sala adequada, e receberá tratamento mais acentuado, cuidadoso e diferente daquele a ser ministrado a outro paciente em melhores condições.

Para propiciar um atendimento condizente ao planejamento estabelecido, o hospital adquiriu modernos equipamentos de controle e avaliação, que serão utilizados quando o estado das pessoas internadas assim o exigir.

Por outro lado, estes recursos determinarão inovações quanto à modalidade de assistência médico-hospitalar. Para tanto, vários profissionais foram enviados a hospitais de grandes centros, onde foram treinados convenientemente. Além destes, os demais empregados submetem-se a um período de reciclagem, através de treinamento intensivo, que aperfeiçoa seus desempenhos profissionais.

Visão aérea do hospital, numa das etapas da construção.

Sistema de Saúde: Tarefa a Curto e Médio Prazo

A inauguração do Hospital da Hidrelétrica de Itaipu, acontecendo nestes dias, significa mais um sinal do desempenho empreendido pelo Sistema de Saúde idealizado e estruturado a partir de 1975.

Para o Coordenador de Higiene, Medicina e Segurança do Trabalho da Itaipu Binacional, Dr. Roberto de Melo, "o novo hospital, que ora se inaugura, representa mais um dos recursos materiais projetado e construído dentro dos padrões preconizados, para propiciar maior conforto e melhores condições aos pacientes e profissionais de medicina."

Portanto - acrescenta ele - nada é mais significativo que o Sistema Global de Saúde, montado nestes últimos quatro anos, e representado pelas diretrizes traçadas para a área e pelas providências em torno dos recursos humanos e materiais, indispensáveis ao bom atendimento dos pacientes e seus dependentes."

O Dr. Melo lembra ainda que "os primeiros atendimentos para a construção da área já vão de longe data, e foram realizados no dia 05 de novembro de 1975, em reunião levada a efeito entre as diretorias da ITAIPU e da UNICON."

Por outro lado, o Hospital da Hidrelétrica de Itaipu foi definido no dia 22 de abril de 1976, em carta da Itaipu Binacional dirigida ao Consórcio Paraguai-Brasileiro e firmada pelas diretorias de coordenação e administrativa da Itaipu Binacional.

Entretanto - acrescenta o Coordenador - antes mesmo deste data, já em fevereiro de 1976, eram iniciados os trabalhos para a implantação do Sistema de Saúde, já se pensando numa atuação em cinco níveis distintos e integrados: fomento de saúde, medicina preventiva, saneamento, medicina curativa e medicina de reabilitação."

Elaboradas as diretrizes básicas, foram providenciados os recursos para bem viabilizá-las, daí a implementação dos recursos humanos - definitivos - e dos recursos materiais - a curto e médio prazo.

Dentre os recursos materiais providenciados a curto prazo podem ser citados a rede ambulatorial, implantada no Canteiro, Vila "A" e Vila "C", e a rede hospitalar ajustada através de aluguel dos hospitais Carlos Chagas e São Vicente de Paulo, localizados em Foz de Iguaçu. A médio prazo, seria construído o Hospital da Hidrelétrica de Itaipu que, agora, vem sendo ocupado", concluiu o Dr. Roberto de Melo.

acomodar a Unidade de Terapia Intensiva - UTI -, com 10 leitos; O Bloco 9, o setor de Cuidados Intermediários, com 31 leitos e o Bloco 7, o de Cuidados Mínimos, com 64 leitos.

Por seu lado, o Assistente da Superintendência recordou que "na pediatria o sistema de Cuidados Progressivos aos Pacientes - CPP -, está instalado no Bloco 8".

Uma outra novidade quanto aos cuidados oferecidos pelo novo hospital é a do alojamento conjunto. A adoção desta medida permitirá que a criança permaneça junto à mãe, na maternidade, nos casos indicados pelo médico. Esta medida oferecerá vantagens de ordem psicológica para a mãe e para a criança. Além de familiarizar-se com os cuidados que deverá dispensar à criança, a mãe receberá treinamento para tal fim, através da enfermeira. Além destes aspectos, a proximidade entre a criança e a mãe provocará também maior integração entre o obstetra, o pediatra e destes com a enfermagem.

É importante ressaltar ainda - esclarece o Superintendente - que esta aproximação só se dará seis horas após o parto, para permitir o repouso da mãe e a ne-

cessária observação da criança no berçário, nas primeiras horas de vida".

Outra característica apresentada pela assistência hospitalar será a movimentação dos pacientes, executada por pessoal treinado para atividade desta espécie.

Vale destacar outro recurso curioso que também servirá como orientação ao paciente e visitantes. Trata-se do sistema de sinalização de chamada ou busca, instalado nas enfermarias. Este dispositivo é dispensado por sinais luminosos e sonoros que permitem a localização imediata da enfermeira do setor e, através da mesma, a busca do médico, se necessário.

No sentido de orientar os usuários, o Superintendente de Saúde frisou que "os internamentos a serem feitos na recepção do Bloco 3 só poderão ser efetuados desde que os pacientes tenham sido encaminhados pelos ambulatórios do Canteiro, Madeirão ou Madeirinha que continuarão a ser denominados *domicílios de atendimento*".

Este esclarecimento faz-se necessário para evitar transtornos no atendimento a pacientes que, realmente, necessitem de internamento.

Todas estas iniciativas inovadoras resultarão numa centralização dos serviços e, conseqüentemente, numa melhoria ainda maior da qualidade de assistência.

RECICLAGEM DO PESSOAL

Para a implantação do novo hospital foi realizado um planejamento que envolveu todos os funcionários ligados à área de saúde. O pessoal da enfermagem, da manutenção, da cozinha, da limpeza, etc. foi especialmente treinado para enquadrar-se aos novos recursos instalados no nosocômio.

De acordo com declarações do Dr. Cézar "esta atualização profissional vem sendo realizada há oito meses, inclusive com o envio de enfermeiros, técnicos e outros profissionais a grandes centros hospitalares, onde realizaram cursos específicos às suas funções".

Outra decisão julgada importante pelos responsáveis pela área de saúde está na relação proporcional de empregados do hospital para cada leito. Considerando-se todas as funções profissionais da área, obtem-se o Índice de 2,5 empregados para cada leito, Índice excelente para um hospital geral do nível deste.



Hospital Ministro Costa Cavalcanti em Foz do Iguaçu, PR.
Kiko Sierich / PTI.

El objetivo de la Fundación de Salud Itaipu es ofrecer asistencia médico-hospitalaria preventiva y curativa de alto nivel a la comunidad, por medio de convenios con la red de salud pública y privada, y propiciar condiciones para la formación y perfeccionamiento de personal en las áreas médica y sanitaria. En 2018 se realizaron 13.561 internaciones y 6.762 operaciones, 4.421 partos entre otros procedimientos. El público beneficiado por la fundación es interno y externo, incluyendo municipios de Paraguay y Argentina.



Asistencia médica en el Hospital Ministro Costa Cavalcanti.
Kiko Sierich / PTI.

► **Fundación Tesãi (Paraguay)**

La Fundación Tesãi, instituida por Itaipu Binacional y creada por medio del Artículo III del Tratado de Itaipu, es una entidad sin fines lucrativos que ejerce sus actividades con total autonomía jurídica, de gestión y financiera. Su principal objetivo es ofrecer asistencia médica, protección y preservación de los servicios de salud humana.

La Fundación gestiona desde 1997 el Hospital del Área 2, en Paraguay.



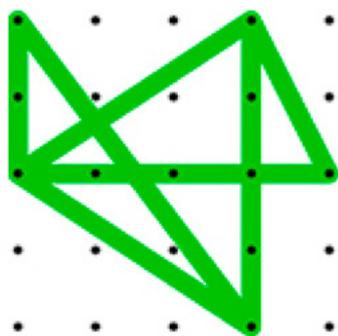
La Fundación Tesãi, en su objetivo de fortalecimiento institucional integral, viene promoviendo una política basada en profesionalismo, calidad, tratamiento personalizado y excelencia en los servicios médicos para el asegurado y para la comunidad, "haciendo más con los mismos recursos", optimizando el uso de los recursos económicos disponibles.

<https://youtu.be/wMJirnMEZIM>



5.3 PROGRAMA CIUDADES SOSTENIBLES

El Programa Ciudades Sostenibles es uno de los componentes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Basados en los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, se elaboraron los Objetivos de Desarrollo Sostenible- ODS.



Programa Ciudades Sostenibles

Con la adopción de los ODS, Brasil entró para la lista de países que se comprometieron a cumplir, hasta 2030, las 169 metas previstas en el documento. Para tanto, serán necesarias innumerables acciones y muchas colaboraciones para que los resultados sean alcanzados en el plazo determinado.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



ONU - Organización de las Naciones Unidas.

Uno de los ODS que vamos a destacar ahora es el ODS 11 : Ciudades y Comunidades Sostenibles. Este ODS se presenta como estrategia de desarrollo de proyectos socioambientales. Para tanto, Itaipu Binacional incorporó sus acciones al **Programa Ciudades Sostenibles**, una realización de la Rede Nossa São Paulo, proveniente de la Red Social Brasileña por Ciudades Justas y Sostenibles y del Instituto Ethos, para garantizar su participación en la conquista de las metas específicas para este ODS.



ONU – Organización de las Naciones Unidas.

El Programa Ciudades Sostenibles es una iniciativa direccionada a los gestores públicos enfocada en la sensibilización y movilización de los municipios brasileños para que se desarrollen de forma económica, socioambientalmente sostenible en las ciudades y comunidades.

El Programa busca inspirar acciones de gestores públicos, empresas y otras instituciones para la transformación de las ciudades, para que sean más justas, democráticas y sostenibles en todo el territorio nacional.



PARA SABER MÁS

Ciudades Sostenibles • IBGE Explica.

Mira el vídeo y encuentra la respuesta para estas y otras preguntas, fundamentales para entender la importancia del tema y el papel auxiliar del IBGE en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



¡Clica aquí!

Aquí también tienes acceso a la **Nueva Agenda Urbana**, de la ONU HÁBITAT, de 2019.



¡Clica aquí!

Como resultado de esa movilidad, por ejemplo, se creó el **Premio Buenas Prácticas Sostenibles de la Cuenca del Paraná 3**.

Movilizados con el apoyo de Itaipu, representantes municipales que componen la CP3 adhirieron a la implantación de la Plataforma Ciudades Sostenibles, con el objetivo de crear un territorio que trabaje en conjunto y en consonancia con el Programa Ciudades Sostenibles, desarrollando proyectos y programas de sostenibilidad y referencia de Buenas Prácticas.



En este enlace tendrás acceso a todas las **Buenas Prácticas Regionales**.

<https://www.lagodeitaiпу.org.br/>

La concepción del Programa Ciudades Sostenibles en CP3 contó con la gestión de Itaipu, de forma alineada con documentos que fundamentan sus acciones socioambientales en su territorio de influencia.

Reconocidos globalmente como referencia en las áreas de sostenibilidad y responsabilidad socioambiental, los documentos Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y Responsabilidad Global y la Carta de la Tierra, por ejemplo, respaldaron la elaboración del Programa Ciudades Sostenibles de CP3.

Para llegar a la implantación del Programa Ciudades Sostenibles en CP3, Itaipu se pautó en los diálogos y comprometimiento de las partes involucradas. Durante los encuentros de acompañamiento de sus acciones socioambientales en la región, **el proceso de implantación encontró espacio favorable entre los actores sociales ya comprometidos.**

La trayectoria se inició en 2012, con la firma de la Carta de Compromiso con el Programa Ciudades Sostenibles, por parte de los candidatos a las municipalidades. El acuerdo se reafirmó tras las elecciones municipales, durante la reunión con los alcaldes elegidos.

Para comprender la concretización del **Programa Ciudades Sostenibles en CP3**, es necesario llevar en consideración los avances que acontecieron en los últimos años, conforme la **línea de tiempo** a seguir:



2014
2015

- ◆ Convenio entre Itaipu y el Consejo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu, objetivando el fortalecimiento de acción en el territorio;
- ◆ Taller de Trabajo para la utilización de *Software* específico para el Programa Ciudades Sostenibles;
- ◆ Taller de Trabajo para la elaboración del plan de metas del Programa;

- ◆ Taller de Trabajo para establecer indicadores para el Programa;
- ◆ Ponencias, reuniones y atendimientos a los municipios.
- ◆ Movilización para la participación en el concurso nacional **Premio Ciudades Sostenibles**.

RECONOCIMIENTO NACIONAL: en 2014, Quatro Pontes, uno de los 29 municipios de la Cuenca del Paraná 3, fue el vencedor del Premio Ciudades Sostenibles en la categoría Ciudades Pequeñas. El municipio fue la única ciudad paranaense premiada en las cuatro categorías (Metrópolis, Ciudades Grandes, Medianas y Pequeñas). La municipalidad se destacó con prácticas que incluían desde adoptar el presupuesto participativo hasta practicar la equidad de género en la plantilla de gestión municipal.



2016

- ◆ Durante la 2ª edición del Premio Ciudades Sostenibles, en 2016, los municipios de Toledo, Quatro Pontes y Ubatã todos del oeste de Paraná, tomó diez premios, de los 72 distribuidos a ciudades de todo el País.

PREMIO BUENAS PRÁCTICAS SOSTENIBLES DE LA CUENCA DEL PARANÁ 3

Pensando en la consolidación de las buenas prácticas locales y el reconocimiento de las políticas públicas innovadoras y exitosas de los municipios de CP3, Itaipu Binacional en colaboración con el Consejo de Desarrollo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu y el Programa Ciudades Sostenibles, lanzó el Concurso Buenas Prácticas Sostenibles de la Cuenca del Paraná 3, en 2015, cuando todavía no había expandido su área de actuación para los 55 municipios.

El cartel del concurso presenta el título "Concurso Boas Práticas Cidades Sustentáveis" en un recuadro verde superior izquierdo. A la derecha del título hay un logotipo circular con el texto "Cidades Sustentáveis" y "ÁGUA BOA". En la parte superior derecha se encuentra el logotipo del "PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS", que consiste en un círculo de colores y el texto correspondiente. El contenido principal está dividido en dos columnas azules. La columna izquierda contiene información sobre inscripciones (del 10 de julio al 30 de octubre de 2015), categorías (Plano de Metas y Boas Práticas) y participantes potenciales (municipios del Oeste de Paraná, BP3 y municipios limítrofes). La columna derecha describe la premiación, detallando los premios en especie y en efectivo para los tres primeros lugares en las categorías de Planos de Metas y Boas Práticas. En la parte inferior del cartel, se incluye el lema "Participe!" en una tipografía verde cursiva, y una serie de logos de patrocinadores: Programa Cidades Sustentáveis, ETHOS, Nossa São Paulo, Lindeiros do Lago de Itaipu, Cidades Sustentáveis Água Boa y Itaipu Binacional. En la esquina inferior derecha, se indica que el regulamento y otros documentos están disponibles para descargar en el sitio web www.observatoriocab.org.br/documentos.

Divulgación del Concurso Buenas Prácticas Sostenibles.

La iniciativa se recibió bien y más de 130 proyectos de 40 municipios se inscribieron en la 2ª edición del Premio, en 2018. Además de CP3, concurrieron también municipios integrantes de la Asociación de los Municipios del Oeste de Paraná (AMOP), participantes activos del Programa Ciudades Sostenibles, ya iniciando una aproximación con los municipios de este nuevo territorio de influencia.

Las buenas prácticas vencedoras del II Concurso de Buenas Prácticas- Iniciativas para la Construcción de la Agenda 2030, y los municipios que rebasaron la meta de los 50 indicadores rellenos en la plataforma Ciudades Sostenibles, se transformaron en un "Cuaderno de Buenas Prácticas", objetivando ampliar la divulgación de los proyectos premiados. Para facilitar el entendimiento, las acciones se dividen en las categorías "Sector Público", "Sociedad Civil" y "Entidades Privadas e Instituciones de Enseñanza".

La versión regional siguió los patrones del concurso nacional ya existente, el Premio Ciudades Sostenibles.

OESTE SOSTENIBLE

Con la implementación del Programa Ciudades Sostenibles en CP3, el oeste paranaense se volvió un polo de buenas prácticas con los municipios elaborando programas y proyectos en diferentes sectores, todos con un objetivo común: hacer las ciudades más sostenibles para garantía de la supervivencia de las actuales y futuras generaciones.

Entre las iniciativas del Oeste de Paraná que se destacan, está el municipio de Entre Rios do Oeste que transformó un grave pasivo ambiental en eficiencia energética. En conjunto con Itaipu Binacional, Parque Tecnológico Itaipu (PTI), Municipalidad y Centro Internacional de Energías Renovables – Biogás (CIBiogás), fue posible estructurar un proyecto para transformar los desechos generados por la producción de porcinos y aves en energía eléctrica por medio del biogás, originario de un condominio de agroenergía formado por 17 propiedades interconectadas por un gasoducto.

Ya el Programa de recolecta selectiva del municipio de Santa Terezinha de Itaipu se sobresale al aliar la gestión de residuos sólidos con la generación de renta.

También puedes conferir otros programas y proyectos de ciudades sostenibles de CP3, en la plataforma [Web Radio Agua](#).

El cuadro a seguir presenta un resumen del escenario de las acciones socioambientales desarrolladas por Itaipu Binacional y que contribuyen con el ODS 11 – Ciudades y comunidades Sostenibles, además de compararlas con los ejes del Programa Ciudades Sostenibles.



Ejes e Indicadores del Programa Ciudades Sostenibles que dialogan con este ODS	Correlación entre Ejes y Acciones de Itaipu Binacional que contribuyen con este ODS	ODS 11 en un ejemplo
<p>1 – Eje: Gobernanza</p> <p>2 – Eje: Bienes naturales comunes</p> <p>Evaluación de la oferta/demanda del suministro urbano de agua;</p> <p>Alcantarillado que no recibe ningún tipo de tratamiento; Alcantarillado tratado antes de llegar al mar, ríos y arroyos;</p> <p>Participación del municipio en el comité de cuencas; Planes de medio y largo plazo para recursos hídricos;</p> <p>Red de alcantarillado.</p> <p>3 – Eje: Equidad, justicia social y cultura de paz</p> <p>Domicilios con acceso a internet;</p> <p>Domicilios con acceso a teléfono móvil;</p> <p>Índice de desarrollo humano (IDH) municipal;</p> <p>Políticas habitacionales municipales con criterio de género;</p>	<p>Ejes 1 a 12: Educación ambiental</p> <p>Educación ambiental en las estructuras educativas de Itaipu Binacional.</p> <p>Ejes 2, 5, Gestión Integrada por Cuencas Hidrográficas</p> <p>Prácticas conservacionistas de agua y suelo.</p> <p>Ejes 2, 3, 4 y 5: Desarrollo rural sostenible</p> <p>Incentivo a la producción y al consumo de alimentos orgánicos;</p> <p>Incentivo al uso de plantas medicinales y fitoterapéuticos en los municipios.</p> <p>Ejes 4 y 5: Monitoreo y Evaluación Ambiental</p> <p>Monitoreo de la calidad del agua del embalse y de los afluentes;</p> <p>Operación del laboratorio ambiental.</p>	<p>ODS 11 en un ejemplo</p> <p>Título: Programa Florir Toledo</p> <p>Entidad: Espacio Vida Programa Florir Toledo</p> <p>Condado: Toledo- PR</p> <p>Comienzo: creado en 2005 a través del Proyecto Joven Jardinero.</p> <p>Breve descripción: El Programa Florir Toledo es un programa que compone la red socio asistencial gubernamental de protección Social Básica en el Municipio.</p> <p>Las actividades se destinan a adolescentes de familia en situación de extrema pobreza, de pobreza y/o que tuvieron sus derechos violados, pretendiendo así contribuir para el desarrollo y el fortalecimiento de vínculos familiares y comunitarios, y con el desarrollo de la autonomía y de las potencialidades de los adolescentes y de sus familias, de forma a contribuir con el conjunto de garantías de protección social, conforme previsto en la Constitución Federal de 1988 y en la Ley Orgánica de Asistencia Social.</p>

<p>Políticas municipales destinadas a ampliar la equidad socioeconómica; Wifi libre público.</p> <p>4 – Eje: Gestión local para la sostenibilidad</p> <p>Área verde en la zona urbana;</p> <p>Políticas de cooperación en el municipio.</p> <p>5 – Eje: Planificación y diseño urbano</p> <p>Área urbana y rural del municipio; Calles accesibles;</p> <p>Déficit habitacional;</p> <p>Población residente en aglomerados subnormales.</p> <p>6 – Eje: Cultura para la sostenibilidad</p> <p>7 – Eje: Educación para la sostenibilidad y la calidad de vida</p> <p>8 – Eje: Economía local dinámica, creativa y sostenible</p> <p>9 – Eje: consumo responsable y opciones de estilo de vida</p> <p>10 – Eje: mejor movilidad, menos tránsito</p> <p>11 – Eje: Acción Local para la Salud</p> <p>12 – Eje: de local a global</p>	<p>Eje 5: Saneamiento ambiental</p> <p>Gestión de residuos orgánicos y de salud;</p> <p>Gestión de sistemas de tratamiento de agua y alcantarillado;</p> <p>Plan binacional de gestión de residuos sólidos y de salud.</p> <p>Eje 5: Sostenibilidad Segmentos Vulnerables</p> <p>Apoyo a la implantación de la recolecta solidaria con recolectores;</p> <p>Sostenibilidad de comunidades indígenas.</p> <p>Eje 5: Sostenibilidad social y regional</p> <p>Construcción y equipamientos de infraestructura para obras sociales.</p> <p>Eje 6: Valorización del patrimonio institucional y regional</p> <p>Ecomuseo Binacional de Itaipú;</p> <p>Red Regional de Memoria y Patrimonio- Gestores de cultura.</p>	<p>Durante la permanencia del adolescente en el programa a través de la participación de los diversos ejes temáticos ofertados. Estos podrán ser encaminados al mercado de trabajo por intermedio de los programas de generación de renta, SENAI, SENAC, ACIT, SINE, y otras colaboraciones que pueden acontecer durante el Programa. Un aprendizaje Fundamental: La formación de estos adolescentes debe llevar en cuenta sus especificidades y prever estrategias que aumenten las oportunidades de trabajo.</p>
<p>Presentación de los Ejes e Indicadores existentes en el Programa Ciudades Sostenibles correlacionados con el Objetivo 11: Ciudades Sostenibles, acompañado de un comparativo de las acciones desempeñadas por Itaipu Binacional en contribución a este ODS y también de un ejemplo de realización práctica en el municipio de Toledo (ITAIPU BINACIONAL, 2015).</p>		



5.4 DIVERSIDAD CULTURAL

En este ítem vas a estudiar algunas prácticas en desarrollo donde Itaipu y municipios del entorno se movilizan para rescatar y valorar las cuestiones histórico-culturales para que las acciones socioambientales tengan como fundamento las relaciones y vivencias con los pueblos nativos.

La diversidad cultural es un conjunto de diferencias vividas por un amplio número de personas, que pueden estar en un mismo país, en una única ciudad o hasta en una dada región y, aun así, mantener características, creencias religiosas y costumbres sociales completamente diferentes entre sí.

Se puede afirmar que cada individuo con su historia tiene valor individual que no puede ser capitalizado, y que cuando sumamos todos los individuos de este local, entonces pasamos a tener un tesoro cultural impar, lo que confiere la identidad de la comunidad en determinado territorio.

Territorio no es apenas un soporte material de nuestra vida, sino que es fuente de nuestra imaginación, parte fundamental de la construcción de nuestros referenciales, de nuestras representaciones simbólicas y de nuestro sentido de pertenecimiento.

Itaipu ha percibido la importancia del rescate del patrimonio histórico y cultural de los habitantes de su región de influencia, tanto para que los diálogos se fortalezcan como para que las acciones sean asertivas en lo tocante al entendimiento cultural de todos.



Reunión de Capacitación de Productores.
Colección Itaipu Binacional.

Itaipu y municipios colaboradores dialogan por medio de acciones con tecnologías sociales que promueven encuentros de pescadores, recolectores de reciclables, profesores, técnicos agrícolas, indígenas, productores rurales, universitarios, gestores públicos, empresarios y comunidad en general y que aclaran sus relaciones culturales, conflictivas o no, con el sentido de promover la armonía del ser humano con el medio en que vive, o sea, su territorio, valorando la identidad de cada grupo cultural, especialmente, el de los pueblos transfronterizos.

Itaipu Binacional invierte en el potencial de la diversidad cultural y, verifica que, por medio de diálogos y prácticas compartidas, las personas se presentan disponibles a comportamientos más equilibrados para la transformación del territorio – sus recursos naturales y ambientales.

En la secuencia entenderás las relaciones que la comunidad actual de la Cuenca del Paraná 3 tiene con su territorio, estudiando un poco de su historia y contexto territorial.

BREVE HISTORIA CULTURAL DEL TERRITORIO DE INFLUENCIA DE ITAIPU BINACIONAL

Debido a su importancia histórica, la llamada región del Guairá, que comprendía un extenso territorio en las proximidades del río Paraná, llama la atención para inúmeros estudios arqueológicos y etnohistóricos. Tales estudios demuestran que antes de la llegada de los colonizadores y del establecimiento de fronteras entre Brasil, Paraguay y Argentina, vivían en esa región diversas etnias indígenas, entre las cuales las del ramo Tupí-Guaraní.

Los cronistas del siglo XVI hacen innumerables referencias a la abundancia de cultivos, de caza y pesca en los territorios ocupados por estos pueblos itinerantes. En su diversidad de subgrupos (Kaiowá, M'bya, Nhandeva, PaiTavyterã, Xixipá, Chiriguano, Xetá), los Guaraníes ejercían dominio sobre extensas áreas, los llamados guarás, entre los cuales se situaba una intrincada red de aldeas interconectadas por senderos.



Tupi-guaraní, primera vivienda de la región.
Colección PTI.

Los diversos guarás formaban un vasto dominio que se extendía desde el pie de los Andes a los territorios que comprenden hoy Paraguay, Mato Grosso do Sul y los estados del Sur de Brasil, partes de Argentina y Uruguay. En esa región, se aseguraba la sobrevivencia por medio del cultivo en el centro de la floresta, que se asemeja hoy al manejo agroforestal, del cual los pueblos indígenas son precursores. Los campos se abrían en las matas secundarias, por el sistema de corte y quemada. En las áreas recién abiertas se producían las culturas anuales, como maíz y mandioca. Enseguida, esos locales eran enriquecidos con especies forestales perennes de uso múltiple, que se utilizaban posteriormente, para la recolección y para atraer la caza, mientras que las culturas anuales seguían para otras áreas.

Los campos, múltiples y escalonados cronológicamente, permitían el suministro constante. En las matas primarias, más ricas en biodiversidad, los indígenas practicaban la caza y extraían, de forma parsimoniosa, otros recursos necesarios a su sobrevivencia, como pajas, lianas, resinas, maderas para las viviendas, etc.

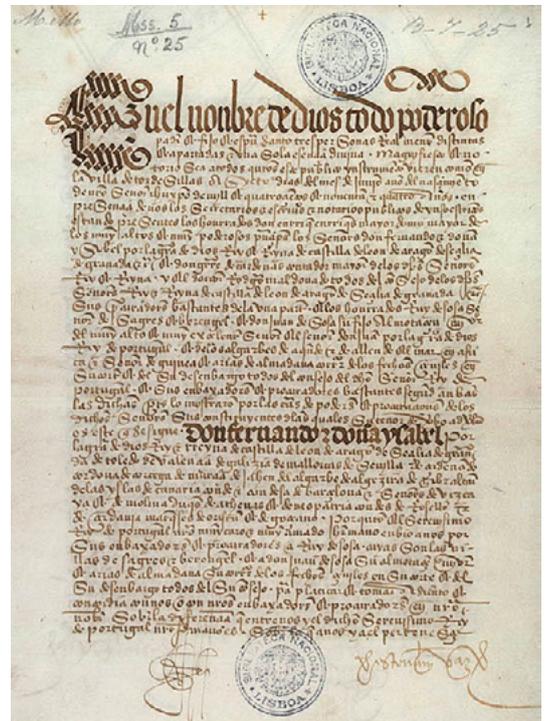
En torno a las aldeas y a los caminos era practicada una agricultura itinerante, con características de circularidad, lo que actualmente podría ser considerada la precursora de la técnica de rotación de cultivos. De ese modo, en las áreas alrededor de los senderos entre las aldeas y en los antiguos campos había la proliferación de especies medicinales, alimentarias, fructíferas, así como materia prima para la fabricación de utensilios del cotidiano indígena.

La presencia indígena formó, por lo tanto, parte de los rasgos ecológicos, marcados por intensa diversidad biológica, que los colonizadores encontraron al llegar a la región oeste de Paraná. Los pueblos indígenas residentes en esa área demostraron, durante siglos, una relación de mutua interdependencia con el ambiente circundante. Sin embargo, tales características cambiaron rápidamente con la llegada de los conquistadores ibéricos.

▶ OCUPACIÓN DEL OESTE PARANAENSE

De acuerdo con el Tratado de Tordesillas, firmado entre España y Portugal en 1494, la región oeste de Paraná debería pertenecer al territorio español. Por lo tanto, esa región pasó a ser frecuentada por españoles que ocupaban las tierras, como forma de impedir que los portugueses se intentasen apropiarse del oro y de la plata, para los cuales esa región, con sus innumerables ríos y caminos precolombinos, constituía la puerta de entrada.

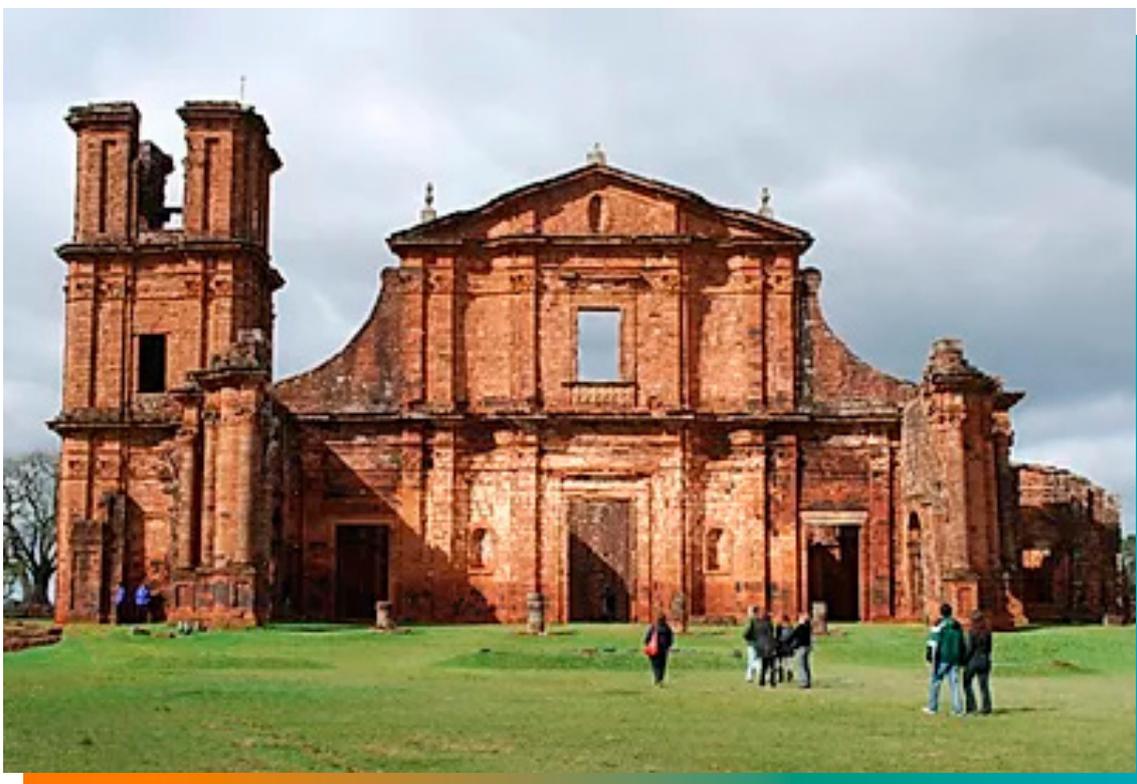
En 1556, el movimiento de ocupación del territorio dio origen a una pequeña villa próxima al Salto de Sete Quedas, que recibió el nombre de Ciudad Real del Guairá (futura Guairá). Sus primeros colonizadores fueron los españoles que se desplazaron de Asunción-PY, fundada algunos años antes.



Hoja de presentación del Tratado de Tordesillas. Biblioteca Nacional de Portugal.

Para consolidar el movimiento de ocupación, se estableció en la región el sistema de *encomiendas*. Según Bertho (2005), “en ese sistema, en parte inspirado en el feudalismo europeo como también en el modelo Inca (mita), el encomendero se apropiaba de extensas áreas donde habitaban grupos indígenas que deberían servirlo”. Eso significó la explotación de la mano de obra indígena en la extracción de yerba mate y de otros productos coloniales, así como la incorporación de sus dominios territoriales a las economías regionales y a los estados nacionales que se formaban en aquel momento.

Al ocupar el territorio, los españoles tenían el derecho de utilizar la mano de obra de los indígenas desde que fueran evangelizados, de acuerdo con la religión cristiana, de la Iglesia Católica Apostólica Romana. Por lo tanto, a finales del siglo XVI, la Iglesia Católica es llamada para catequizar a los indígenas, por medio de la instalación de **Reducciones o Misiones Jesuíticas**⁸.



Reducciones Jesuitas San Ignacio- Argentina.
Utópicos Mundo Afora.

⁸En 1607, se creó la PROVINCIA JESUÍTICA de Paraguay, que se transformó en la mayor acción social y cultural de catequización de indígenas americanos. Los primeros poblados misioneros los fundó el jesuita Antônio Ruiz de Montoya, en las tierras fértiles del Guairá, territorio del actual estado de Paraná (MOVIMIENTO TRADICIONALISTA GAÚCHO, 2019).



Reducciones Jesuitas San Ignacio- Argentina.
Utópicos Mundo Afora.

La región permaneció poco poblada hasta mitad del siglo XIX, cuando pasó a ser controlada por argentinos. El sistema de explotación adoptado, más conocido como obrajes, se basaba en compañías extractivistas, de capital argentino e inglés, que se instalaron en la región para la extracción de maderas y yerba mate, utilizando mano de obra paraguaya, en su mayoría de origen indígena Guaraní.

A pesar de los intentos del gobierno brasileño de ejercer la ocupación oficial, con la instalación de la Colonia Militar de Iguassú en 1888, la región continuó bajo el dominio de las compañías de obrajes hasta mitad de la década de 1940. En esa época, el principal obraje, que ostentaba el nombre de Companhia de Maderas Del Alto Paraná, desistió de la actividad extractivista y devolvió el derecho de propiedad al gobierno brasileño, desencadenando el fin de ese sistema de explotación de mano de obra.

PROYECTOS DE COLONIZACIÓN A PARTIR DE LA DÉCADA DE 1950.

A mitad del siglo XX, alrededor de los años 1950, empresarios gauchos, que ya venían ejerciendo actividades de colonización en el oeste de Santa Catarina, supieron que las tierras del oeste paranaense estarían disponibles a buen precio. Crearon una empresa privada de colonización, la Industrial Madeireira Colonizadora Río Paraná (Maripá), y adquirieron las tierras.

Con una intensa campaña de ventas, principalmente junto a descendientes de alemanes e italianos de Río Grande del Sur y de Santa Catarina, esas empresas estimularon, en los años siguientes, grandes flujos de migrantes sureños para la región, además de una frente del norte del Estado del Paraná y también en São Paulo y Minas Gerais, que se instalaron más al norte de CP3.



Museo Nova Santa Rosa- PR.
novasantarosa.pr.gov.br



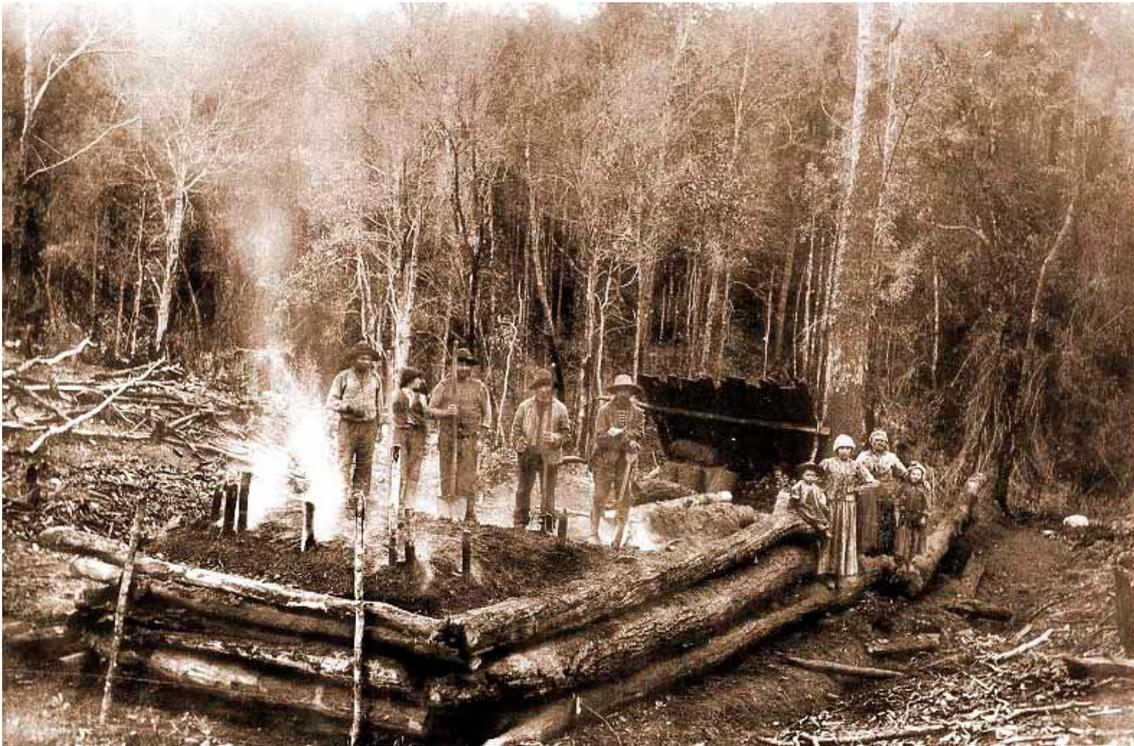
Museo Nova Santa Rosa- PR.
novasantarosa.pr.gov.br.

Los lemas de la propaganda, además del bajo precio de las tierras, eran, principalmente, los atributos naturales de la región que sería colonizada. Fertilidad de los suelos, abundancia de cursos de agua, tierras situadas en relevo llano y cubiertas por extensos bosques, clima subtropical, semejante al de los estados de origen. Tales atributos se convirtieron en una propuesta irresistible para miles de familias en las décadas de 1950 y 1960.

En **“Marcha para el Oeste”**, como quedó conocido ese proceso de ocupación, la migración era realizada en grupos generalmente formados por integrantes de familias rurales, amigos y vecinos, que venían del Sur del país.

La llegada de las familias de colonos significó también un nuevo cambio para los ocupantes más antiguos de la región. Según Bertho (2005),

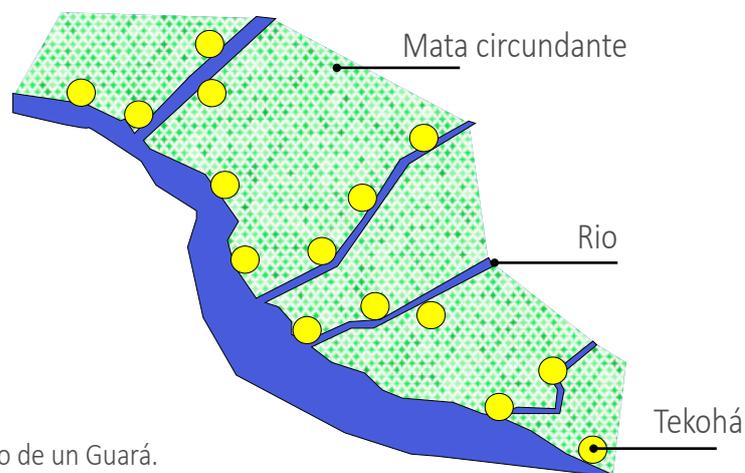
“si hasta la década de 1950 el extractivismo les permitía a los indígenas ocupar pequeñas áreas con economía de subsistencia, dentro de algunas propiedades o en enclaves de tierras fiscales, y trabajar en el extractivismo, en esta nueva configuración de agricultura intensiva y mecanizada la absorción de mano de obra disminuyó”.



Flickr.

Para los Guaraníes, ese momento significó el “Yvy Opa- el fin del mundo, de su mundo”. Sea por el “misionamiento”⁹, de la economía extractivista, del conflicto bélico de la guerra de la Triple Alianza – o Guerra de Paraguay (entre 1864 y 1870), y de la destrucción de sus selvas por las constantes frentes de expansión y parcelación de sus **guarás y tekohás**, como por la agricultura moderna paraguaya, brasileña y argentina.

Tekohá en Guaraní significa "comunidad", o “lugar de vivir”. Resumidamente Guarás son las organizaciones indígenas a lo largo de los ríos, y las Tekohás son las organizaciones de frente para un río, conforme presenta la imagen a seguir.



Dibujo esquemático de un Guará.
Adaptado de Araújo, 2016.

⁹“Misionamiento” - intención de hacer con que los indígenas vivieran en una estructura social europea, recludos en aldeas o reducciones, lo que traía como consecuencia la destrucción de las relaciones tribales.

▶ CAMBIANDO EL PERFIL AGRÍCOLA

A partir de la década de 1960, se inició el proceso de modernización de la agricultura brasileña, que se consolidó en la siguiente década. Esa modernización se incentivó con políticas del Gobierno Federal que tenían como objetivo potencializar las exportaciones y la expansión de los monocultivos de soya, algodón, trigo y maíz. Para eso, el gobierno facilitó el crédito en todas las fases del proceso productivo agrícola, lo que fue fundamental para el éxito y la expansión de ese modelo productivo.



Martin Maričák por Pixabay

El oeste paranaense fue una de las principales áreas a adherir a esta tendencia. Especialmente por tratarse de un área de frontera internacional, en la cual el interés del gobierno era garantizar la colonización y fijación de los agricultores. La región, además de las condiciones ambientales ideales de suelo, agua y clima, poseía una realidad social marcada por el advenimiento de los colonos sureños.

La transferencia de complejos industriales multinacionales con el objetivo de atender a la demanda de insumos, maquinaria e implementos agrícolas; y la implantación de agroindustrias para la producción de aceite y harina de soya (utilizado en la fabricación de forraje, especialmente en la pecuaria porcina, que siempre estuvo presente en el proceso de colonización sureño), fueron condiciones imprescindibles para que la modernización agrícola se volviese efectiva.



Alicija_ por Pixabay.

Con eso, la crianza de animales a gran escala tomó impulso, fueron implantadas masivamente en la región las granjas para crianza de porcinos y pollos. Inseridas en esta estrategia, se crearon y fortalecieron las cooperativas con el objetivo de volverse agentes de comercialización, además de mediadoras entre el productor rural y los órganos gubernamentales.

Empezaban a establecerse nuevas formas de relaciones comerciales, que se impulsaron por las instituciones bancarias. Los bancos se convertían, en ese momento, en agentes de financiamientos, en cuyos “paquetes” estaban embutidas también la venta de semillas, insumos, agrotóxicos y equipamientos agrícolas. Eso cambió completamente la forma como se daban las relaciones de la agricultura familiar del oeste paranaense.

A partir del momento en que la demanda de soya en el mercado mundial disminuyó, la política agrícola estatal de estímulo a la plantación de esa cultura pasó a ser menos generosa con los productores agrícolas. Los intereses bancarios, que hasta entonces eran en gran parte subsidiados por el Estado, aumentaron, endeudando a gran parte de los agricultores. Eso ocasionó que algunos de ellos necesitaran vender parte o hasta la propiedad agrícola entera para saldar las deudas adquiridas con los financiamientos bancarios. Aun así, ese modelo de agricultura y pecuaria persisten en la región y mantienen su importancia.

► MIGRACIÓN

En la década de 70 y 80, la construcción de la hidroeléctrica binacional cambió la dinámica socioambiental de la región, el embalse formado inundó propiedades agrícolas existentes en el área, las cuales se expropiaron compulsoriamente. La mayor parte de las familias se dirigió para áreas urbanas de los distritos y municipios que componen la región; otra parte partió en busca de nuevas áreas rurales dentro del propio Estado y en las regiones Norte y Centro Oeste del País; y un tercer grupo adquirió tierras en Paraguay.

► ENTENDIENDO EL TERRITORIO Y SUS DIVERSIDADES

A partir de su implantación en el territorio, Itaipu adoptó medidas de minimización de los impactos de su construcción en los diferentes escenarios de la vida de las comunidades que poblaban su territorio de influencia. Desde antes de la formación de su embalse, la empresa ya delineaba los primeros cuidados con la población indígena ribereña, por ejemplo.



Colección Itaipu Binacional.

Se definió como forma de actuación el modelo de **Gestión Integrada por Cuenca Hidrográfica** (veremos más detalladamente ese contenido en el Módulo 06). De este modo, fue posible propiciar la gestión de la cuenca hidrográfica de forma integrada, incluyendo los diferentes pueblos como parte de la búsqueda por el desarrollo territorial sostenible e igualitario. Para tal, se acrecentaron iniciativas de salud, educación y alimentación saludable direccionadas para comunidades indígenas locales.

Buscando resultados positivos para sus acciones socioambientales, Itaipu promueve la movilización a favor de la sostenibilidad, vinculación, divulgación, adicionando esfuerzos y dividiendo responsabilidades. Con relación al movimiento cultural, Itaipu Binacional accionó a los diversos actores sociales de CP3 alrededor de un número de programas y proyectos interconectados y que componen acciones socioambientales con la comunidad, promoviendo la inclusión social en lo que se refiere a la valorización de la diversidad cultural.

▶ CONTEXTO HISTÓRICO DE LA CUESTIÓN INDÍGENA EN EL OESTE PARANAENSE

La Triple Frontera, donde está localizada la hidroeléctrica de Itaipu, tiene una historia que es indisoluble de la presencia indígena, en especial el pueblo Guaraní, que ejerció gran influencia cultural en la región.

En la década de 1970, la frontera de Paraná, en Brasil, en el área fronteriza con Paraguay y Argentina, era uno de los únicos territorios que todavía contaba con alguna presencia Guaraní. Debido a las leyes de defensa de fronteras, había un control riguroso con la ocupación territorial y con eso se preservaron muchas áreas de mata nativa, asegurando la permanencia de grupos Guaraníes.

Para la formación de su embalse, Itaipu Binacional realizó legalmente todo el proceso de reasentamiento, tanto en lo que dice respecto a las poblaciones indígenas identificadas, como a la de todos los más de 8,5 mil propietarios expropiados. Todo el contexto se acompañó por los diversos actores y entidades legalmente competentes involucradas en la cuestión.

Hasta mitad de 2019, Itaipu Binacional apoyó a las comunidades indígenas con los siguientes resultados:



Aldea Indígena Tekohá Itamarã

5 km de carreteras adecuadas.

3,5 km de valla para contener ganado.

27 casas construidas con electricidad.

1 Casa de oración.

Portal de entrada.

30 viviendas construidas con energía eléctrica.

1 casa de oración.

14 km de red de abastecimiento.

1 pozo artesiano.

Centro de Artesanía.

Aldea Indígena de Añetete



1 cisterna para la Escuela Estadual Indígena.

Centro de Nutrición.

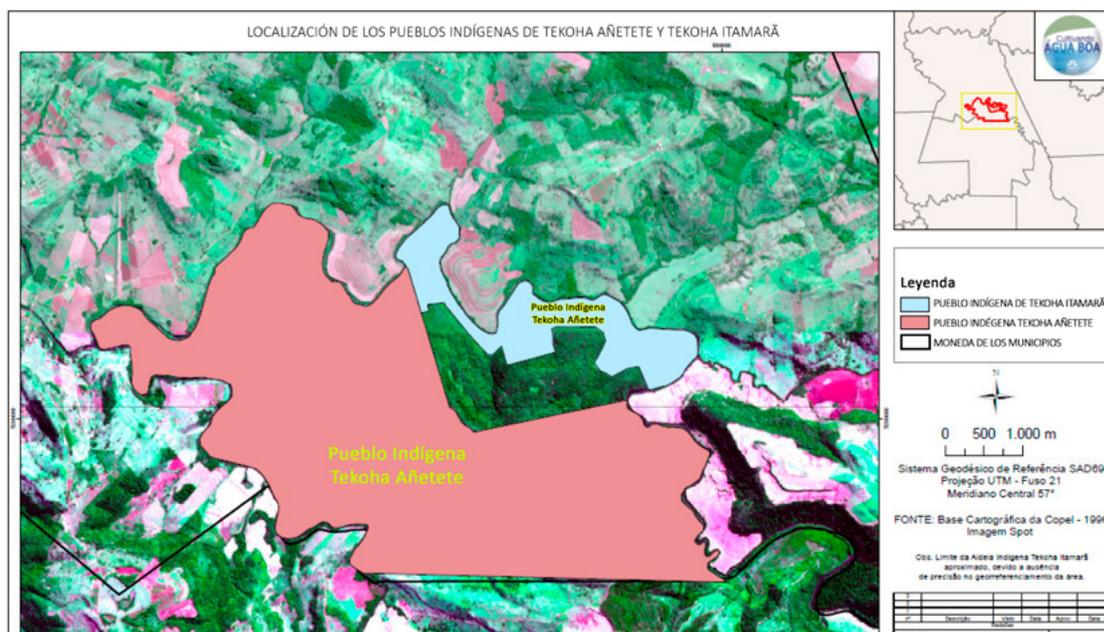
20 km de carreteras adecuadas.

Casa de máquinas y equipamientos.

7,5 km de cerca para la crianza de animales.

PROGRAMA SOSTENIBILIDAD DE COMUNIDADES INDÍGENAS

El año de 1982, con la formación del embalse, se inició el estudio para la creación de un proyecto para atendimento a las familias indígenas presentes en la región. A partir de entonces, se firmaron convenios con la Fundación Nacional del Indio (FUNAI), municipios de la región y colaboradores locales con el fin de consolidar las acciones de acogimiento a la población indígena, lo que resultó en un programa con planificación de actividades y acciones.



Base cartográfica de Copel - 1996 - Imagem Spot.

A partir de la misión de la responsabilidad socioambiental de Itaipu, las acciones junto a las comunidades Guaraníes son importantes, por tratarse de un grupo social especialmente frágil y vulnerable. Surge así, en 2003, el programa: Sostenibilidad de Comunidades Indígenas, con el objetivo de la mejora de la calidad de vida, por medio del respeto a la diversidad y de la valoración de la alteridad.

Con este propósito, el proyecto actúa en la mejora de infraestructuras en las aldeas, en la alimentación y nutrición, salud y educación, vivienda, ofreciendo alternativas de diversificación de la producción, saneamiento, fortalecimiento de la identidad y etnia y valorización de sus tradiciones.

El **Programa de sostenibilidad de comunidades indígenas** se organiza en los siguientes ejes:



Itaipu atiende a cerca de 290 familias (aproximadamente 1.450 personas), distribuidas en tres aldeas (Tekoha Ocoy, en São Miguel do Iguaçu, y Tekoha Añetete y Tekoha Itamarã, en Diamante D'Oeste), con el apoyo financiero y humano, también con talleres de trabajo objetivando los intereses culturales de este público.

Observando el movimiento de los pueblos Guaraníes en los últimos treinta años, es posible afirmar que las experiencias vividas por las comunidades de CP3 han dado importantes resultados. Sin embargo, es necesario que las acciones de apoyo continúen hasta que se mantengan por sí propios.

COMUNIDADES INDÍGENAS Y LA GESTIÓN INTEGRADA DE ITAIPU EN CP3

Siguiendo el modelo de gestión integrada de acciones socioambientales en la Cuenca Hidrográfica del Paraná 3 – CP3, también en este Programa Itaipu actúa en asocio con las municipalidades de la región, por medio de convenios, contribuyendo para la mejora de la calidad de vida de las comunidades, dándoles apoyo con recursos financieros y humanos.

Itaipu se coloca abierta al diálogo y con el papel de mediadora busca alcanzar eficiencia por medio de principios de:

Aproximación

Es necesario llevar en cuenta el proceso histórico de interacción entre no indígenas e indígenas, donde predominó un tipo de relación jerarquizada, fragmentadora, desigual y asistencial. Aproximarse, por lo tanto, requiere detectar demandas significativas escondidas tras los pedidos superficiales, pues es por medio de ellas que se abre un canal de comunicación más profundo y permanente con la comunidad.

Interacción

Todas las decisiones de intervención en las aldeas, sean en el campo educativo, cultural o de infraestructura, se negocian con los liderazgos indígenas y su comunidad escuela.

Incentivo al Espacio Horizontal

Constituir un espacio horizontal de diálogo y discusión exige el desafío de establecer un proceso decisorio con la participación de los indígenas, en el que sean, en la práctica, los actores principales.

Respeto a la Temporalidad Indígena

El propósito es garantizar y fortalecer el sentimiento de identidad étnica, así como, valorizar la tradición Guaraní en todos sus aspectos. Se entiende como primordial rescatar la autonomía cultural para que puedan vivir a su modo, con el mayor grado posible de autosuficiencia en la producción de alimentos.

ALIANZA VÍA SALUD DE COMUNIDADES INDÍGENAS

La Secretaría Especial de Salud Indígena (Sesai) es responsable por coordinar y ejecutar la Política Nacional de Atención a la Salud de los Pueblos Indígenas y todo el proceso de gestión del Subsistema de Atención a la Salud Indígena (SasiSUS) en el Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil.



Colección Itaipu Binacional.

Desde 2001 funciona el Centro de Salud de la aldea (en las tres comunidades), lo gestiona la Secretaría de Salud Indígena (SESAI), que cuenta con enfermeras, un médico (presente tres veces por semana), y un indígena como agente de salud.

Para cuidar de la cuestión de la salud indígena en la región trinacional, Brasil-Paraguay-Argentina, se creó el Grupo de Trabajo Salud en la Frontera, al que ya tuviste acceso en el ítem 5.2 de este módulo, y que objetiva la adopción de acciones conjuntas y coordinadas en los tres países.

ALIANZA VÍA ESCUELAS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

El trabajo desarrollado por Itaipu y colaboradores potencializa el protagonismo de la educación escolar indígena como agente de integración social, fortalecimiento cultural, preservación ambiental y sostenibilidad de las comunidades indígenas.



Colección Itaipu Binacional.

La Educación indígena es de responsabilidad de la Secretaría de Estado de la Educación de Paraná- SEED. Las escuelas indígenas son fruto de discusión entre los profesores, liderazgos Guaraní y Comunidad indígena, juntamente con el Núcleo Regional de Enseñanza de Toledo y Foz do Iguaçu. El plan pedagógico tiene como base, entre otros documentos, los Referenciales Curriculares Nacionales para Escuelas Indígenas, editado por el Ministerio de Educación y Cultura. La concepción de la propuesta escolar en el área pedagógica es intercultural y bilingüe, específica y diferenciada. El cuadro de profesores está formado por indígenas que viven en las aldeas y no indígenas que residen fuera de las aldeas.

Se verifica que la promoción de la capacitación y empoderamiento de los indígenas dentro del ambiente educacional amplía las intervenciones de las personas de la comunidad en el camino de su desarrollo.

Histórico del ambiente escolar en las Tekohás

Tekohá Ocoy- Colegio Estadual Indígena TekoÑemoingo- Educación Infantil y Enseñanza Primaria y Secundaria

- ◆ 1984 – instalación de la primera escuela indígena – Tekohá Ocoy;
- ◆ 2010 – alteración de Escuela Estadual Indígena para Colegio Estadual Indígena TekoÑemoingo-Educación Infantil y Enseñanza Primaria y Secundaria y Educación de Jóvenes, Adultos y Ancianos (EJA).



Tekohá Añetete- Colegio Estadual Indígena KuaaMbo´ (significa: Saber Enseñar)

- ◆ 2008- pasa a ser denominada de Escuela Estadual Indígena KuaaMbo'e – Educación Infantil y Enseñanza Primaria.
- ◆ 2012- pasa a Colegio Estadual Indígena KuaaMbo'e – Educación Infantil, Enseñanza Primaria y Secundaria.



Tekohá Itamarã- Escuela Estadual Indígena Araju Porã- Educación Infantil y Enseñanza Primaria I.

- ◆ Fundada en 2007.
- ◆ Ofrece Enseñanza Fundamental de primaria y cuenta con cinco profesores, siendo tres bilingües que trabajan la enseñanza diferenciada en lengua guaraní. Ya el equipo técnico se compone de director, secretario, dos pedagogas, un conserje indígena, una ayudante de cocina no indígena y un empleado indígena de servicios generales.
- ◆ La escuela también ofrece la modalidad de enseñanza Educación de Jóvenes, Adultos y Ancianos – EJA.



SEMANA CULTURAL INDÍGENA

Itaipu Binacional también es colaboradora de las aldeas en la promoción anual de los Juegos Indígenas y Semana Cultural, donde se realiza una programación de integración entre las tres aldeas y comunidades no indígenas con las cuales se relacionan. El evento, que en 2019 estaba en su 18ª edición, se conoce como **Semana Cultural Indígena** y tiene por objetivo promover la cultura indígena, reflexionar sobre el arte indígena, los propósitos de la educación, la relación del indígena con el medio social no indígena y aprovechar la conmemoración del Día del Indio – 19 de abril, en el calendario de la sociedad no indígena.



Semana Cultural Indígena 2019.
Colección Itaipu Binacional.

DESTAQUES DE LAS ACTIVIDADES DE LA SEMANA CULTURAL INDÍGENA

Documentales: una parte más educativa e informativa del evento ocurre con la presentación del documental sobre lo cotidiano y el modo de vida de la comunidad, donde liderazgos locales dan testimonio y muestran puntos especiales de la aldea como la casa de oración, por ejemplo.

Competiciones deportivas: competición de arco y flecha entre los indígenas y juego de fútbol de campo entre los visitantes y los visitados.

Caminatas educativas: caminata ecológica con visualización de casas típicas, plantas medicinales encontradas en el campo, trampas para caza de animales de pequeño y mediano porte, y visita a un brazo del embalse de Itaipu.

Leyendas: presentación teatral de la Leyenda de las Cataratas, Leyenda de Guaraná, Leyenda de Nhanderu y Leyenda de la Mandioca.

La Semana Cultural Indígena se organiza durante todo el año lectivo y tiene la participación de los profesores, de los alumnos y sus familias, además de colaboradores locales. El desarrollo y la participación efectiva y voluntaria de la comunidad en el evento, promueve la aproximación entre comunidad y visitantes y el intercambio cultural. El evento puede constituirse como un importante medio de valoración sociocultural y promover el orgullo étnico cultural de la comunidad (CORBARI, 2016).



Aquí puedes acceder al video **Semana Cultural Indígena 2019** en nuestro canal de youtube:
<https://www.youtube.com/>

ALIANZA VÍA PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

También se realiza la asistencia técnica rural para los indígenas, por el Programa de Desarrollo Rural Sostenible de Itaipu Binacional, para producción colectiva de alimentos para subsistencia y comercialización del excedente. Talleres de formación para los indígenas se realizan con el propósito de cualificación para la artesanía y el turismo.

▶ RESULTADOS ALCANZADOS

Las acciones de sostenibilidad de Itaipu en las Comunidades Indígenas, están muy vinculadas al **ODS 04 – EDUCACIÓN DE CALIDAD**, contribuyendo para una educación de más calidad, respetando las especificidades del grupo Guaraní y actúa en la cualificación profesional para la artesanía y agricultura. En ese sentido, uno de los resultados alcanzados es la práctica del ODS 04, con el desarrollo de prácticas educativas formales y no formales en la comunidad con foco en el desarrollo sostenible y el consumo consciente.



ONU - Organização das Nações Unidas.

Conjuntamente, las comunidades indígenas e Itaipu establecen encuentros y reuniones para acompañamiento de las actividades y mensuración de resultados. Informes y memorias de reuniones son los instrumentos que registran el monitoreo de las acciones. Como principales resultados ya alcanzados, tenemos:

- ◆ Construcción de Sala Ambiente: espacio al aire libre para clases teórico prácticas, proporcionando a los alumnos indígenas, una mejora en la calidad de las clases, buscando el interés mayor del alumno y en contacto con la naturaleza.
- ◆ Implementación de la sala de informática equipada con ordenadores e impresoras para utilización de profesores y alumnos indígenas, promoviendo la inclusión digital y un mayor acceso a informaciones, por medio de pesquisas en internet.
- ◆ Realización anual de la Semana Cultural y de los Juegos indígenas involucrando a más de 3.000 indígenas a lo largo de sus ediciones.
- ◆ Formaciones para cualificación de la artesanía y potencial turístico, implementación de la artesanía a escala comercial. La producción de artesanía se comercializa para el Centro de Recepción de Visitantes de Itaipu, a los visitantes que van hasta las comunidades y compran directamente del Centro de Artesanía y, a partir de 2018, se inició la venta para el Parque Nacional do Iguaçu – área de turismo.
- ◆ Asistencia técnica para la producción colectiva de alimentos. Los últimos resultados contabilizados son del año de 2018, a saber: 201.634,59 kg de mandioca y 5.372,64 kg de pescado en tanques-rede; 38.811 kg de maíz, 584 kg miel y 500 kg de calabaza; y, 26.183 kg de maíz orgánico. Vale resaltar que la producción de peces es apenas para consumo de la comunidad. La producción agrícola en general es para subsistencia de la comunidad y el excedente se vende para cooperativas de alimentos, molinos de harina, y pequeños mercados de los municipios. El destino del lucro se decide en asamblea.
- ◆ Huertas orgánicas en las escuelas indígenas sirviendo como instrumento de atención para los temas de sostenibilidad, como para la alimentación, no solamente para la comunidad que allí estudia sino, principalmente para los escolares visitantes, de la sociedad no indígena.
- ◆ Se implantó atención mensual a los niños de 0 a 6 años. En los últimos años, Itaipu introdujo la pecuaria de leche y de corte en Tekohá Añetete, y estimuló la creación del Programa de Nutrición Infantil, en colaboración con la Secretaría Municipal de Salud, en Tekohá Ocoy, para erradicar la mortalidad infantil. Para conducir esas acciones, fue importante el asociarse con las Municipalidades locales, la Pastoral del Niño y el Programa Salud Indígena.

PROGRAMA ENCUENTROS Y CAMINOS

Ante el contexto histórico ya presentado, desarrollar las acciones socioambientales que contemplen la esencia de la identidad de la región Oeste, desde la heterogeneidad de las comunidades hasta el entendimiento de cómo se establecen las relaciones de esta diversidad, son de gran importancia. En este escenario, innumerables acciones socioambientales han sido desarrolladas por el Programa Encuentros y Caminos, donde los saberes y experiencias de la comunidad son la esencia de esta iniciativa.

Desde 2014, Itaipu Binacional, en colaboración con el Consejo de Desarrollo de los Municipios Limítrofes al Lago de Itaipu está desarrollando el Programa Encuentros y Caminos en todos los municipios que componen la CP3. Los municipios participantes definen las acciones con la participación de las secretarías municipales y otros colaboradores regionales involucrados con el medio ambiente.

El programa tiene como objetivo realizar un encuentro para evidenciar la conformidad entre las actividades socioambientales realizadas en la región y el propósito de fomentar una jornada de actividades de rescate, reconocimiento y construcción de la identidad territorial de la región.

En 2018, la iniciativa se extendió a los 55 municipios del territorio de influencia de Itaipu, donde viven más de 1,5 millones de personas (LINDEIROS, 2018).

Durante la elaboración y planificación de las agendas, los diálogos y saberes del territorio, se preservan, asegurando a la comunidad su lugar de voz. Se realizan encuentros con la participación de los ciudadanos, que valoran la preservación histórico-cultural, en un espacio (no físico) que representa la pluralidad de los habitantes de la cuenca, asegurando su identidad en la gestión integrada.

Inicialmente se contemplan algunas acciones y prácticas comunes para todos los municipios, como talleres de recuperación de nacientes, talleres de construcción de cisternas (para aprovechamiento del agua de la lluvia), talleres para construcción de huertas comunitarias (huertas mandalas, huertas escolares o huertas urbanas), y talleres de graffitis (que se convirtieron en la placa inaugural del proyecto).



Mira aquí una de las acciones del **Programa Encuentros y Caminos**, en Marechal Cândido Rondon- PR.

<https://youtu.be/-04P2PNw0-Y>

Después, cada municipio participante escoge cual es la mejor manera y el local para reunirse y definir las prioridades de acciones, en un conjunto de actividades propuestas, de acuerdo con sus vocaciones artísticas y culturales. Definidas las acciones, los municipios cuentan con un aporte financiero por parte de Itaipu, que varía de acuerdo con el convenio firmado.

La realización de tales encuentros, fortalece los vínculos y facilita la movilización para la participación de los actores sociales locales, facilitando la toma de decisiones de cuáles caminos deben ser seguidos de forma participativa. A partir de ahí, se realizan las acciones y la contribución para el desarrollo de un territorio más sostenible, basadas en el sentimiento de pertenencia a con su comunidad, donde todos se perciben protagonistas en todos los procesos.

Iniciativas que promueven la diversidad cultural y el fortalecimiento de la planificación y ejecución de las acciones del Programa Encuentros y Caminos:

- ◆ El rescate de la historia oral, fotos antiguas y anécdotas de la comunidad o del propio municipio.
- ◆ La valorización del patrimonio histórico y cultural (material e intangible) de la región.
- ◆ Rescate de historias de familia, con reconstrucción del árbol genealógico por los alumnos de la(s) escuela(s) de la comunidad.
- ◆ La selección de liderazgos que parten de históricos personales comprometidos con las cuestiones ambientales. Y que tengan representatividad social y potencial de capilaridad.

Indirectamente, las acciones de Encuentros y Caminos se vinculan a todos los ODS. Entre los principales focos, vinculados a los ODS están: **Educación de Calidad; Agua potable y saneamiento; Consumo y producción sostenibles; Asocios y Medios de Implantación; y al ODS 11 que merece destaque: Ciudades y Comunidades Sostenibles, específicamente dentro del Eje: Bienes Naturales Comunes.**



EN LA PRÁCTICA

En Foz do Iguazu: a lo largo del año 2019 se realizaron actividades como la recuperación de nacientes, construcción de cisternas, taller de arte sostenible, taller de grafitis, jornadas socioambientales y la implantación de huertas comunitarias. En la ciudad, el programa cuenta con el apoyo de colaboradores como las secretarías municipales de Medio Ambiente y Agricultura, instituciones del Colectivo Educador Municipal, Cataratas S/A, Instituto Conocer para Conservar, entre otros. También son colaboradores la Fundación Cultural, Secretaría de Educación, Planificación y Derechos Humanos.



PARA SABER MÁS

Para saber más sobre el programa Encuentros y Caminos:

- ◆ Encuentros y Caminos- Divisas- CAB 2017- Actividad de Apertura.



¡Clica aquí!

- ◆ Gobierno de Mundo Novo lleva alumnos, profesores y secretarios para la margen del río Paraná, en la apertura del Proyecto Encuentros y Caminos 2019, de Itaipu Binacional.



¡Clica aquí!

PARA SABER MÁS

ARAUJO, Adelita; SABATÉ, Joaquín; VICTAL, Jane. O Guarani. A formação de uma cultura pela interpretação do território. Belo Horizonte: 4º Colóquio Ibero-Americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto. 2016.

COLI, A.; DIAS, P. O setor elétrico e o meio ambiente Rio de Janeiro : Synergia, 2017. 784 p.

CORBARI Sandra et al. A Semana Cultural Indígena da comunidade de Tekohá Ocoy, São Miguel do Iguazu, Paraná (Brasil) como meio de divulgação e valorização sociocultural. Turismo & Sociedade. Curitiba, v. 9, n. 1, p. 1-25, jan.-abr. 2016.

FERRARO JUNIOR, L. A. Encontros e caminhos: Formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores- Volume 3. Brasília: MMA/DEA, 2014. 452 p.

SUSNIK, B. Los Aborígenes de Paraguay, Tomo V. Ciclo Vital y Estructura Social. Asunción: Museo Etnográfico Andrés Barbero. 1983.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. Q. Educação Ambiental e a Dimensão Política: Um Estudo de Caso do Programa de Formação de Educadores Ambientais da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional. Tese (doutorado). Universidade Estadual Paulista. Rio Claro: 2018.

ARRUDA FILHO, Norman de Paula et al. Estudo de Caso: Programa Cultivando Água Boa: Atualização, Institucionalização e Replicação. Curitiba: ISAE, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Local. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-local.ht>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA) Ministério do Meio Ambiente. Coletivos Jovens de Meio Ambiente: Manual Orientador. 2005. Disponível em: <<http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2018/pjc/assets/pdf/webaulas/web-01/Cartilha-CJMA.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Encontros e Caminhos. Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais. Cadernos de Formação. Volume 2: Como estruturar o Sistema Municipal de Meio Ambiente. Brasília : MMA/PNC, 2006. p. 57.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Programa Nacional de Formação de Educadoras(Es) Ambientais por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade. Série Documentos Técnicos – 7. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dt_08.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

CARVALHO et al. A Geoinformação e a Gestão de Programas de Educação Ambiental: Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional – Cultivando Água Boa (CAB). V Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada a Gestão Territorial. Ceará: 2016.

CASALE et al. Ecopedagogia: a Escola e a Cultura da Sustentabilidade- Experiências da Bacia Hidrográfica do Paraná 3, PR. XIV EPEA- Cascavel. 2013.

CONSELHO BRASILEIRO DE VOLUNTARIADO EMPRESARIAL. Desenvolvimento de Competências – Relatório de Resultados, 2015b. Disponível em: <<http://www.cbve.org.br/?p=3016>>. Acesso em: 17 jun. 2019

CRUZ, D. Educação corporativa: A proposta empresarial no discurso e na prática. Rio de Janeiro: Gramma, 2018. 95 p.

ESPAÇO SCHMIDHEINY. A Verdade sustentável. Disponible en: <<https://espacioschmidheiny.net/pt/>>. Acceso en: 21 jul. 2019.

EXAME. Empreendedorismo sustentável: no que consiste essa ideia? Disponible en: <https://exame.abril.com.br/negocios/dino_old/empreendedorismo-sustentavel-no-que-consiste-essa-ideia/>. Acceso en: 19 de agosto de 2019.

FAO - Núcleo de Capacitación en Políticas Públicas. Gestión por Programas. Programas con Enfoque Colectivo- UNIDAD 3. Núcleo de Capacitación en Políticas Públicas. 2017.

FISCHER, R. M. O Desafio da Colaboração: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor. São Paulo: Gente, 2002.

GOLDBERG, R. Como as empresas podem implementar programas de voluntariado. São Paulo: Ethos, 2001. 119 p. GT Saúde: Relatório de Gestão do Grupo de Trabalho Itaipu Saúde 2018, Versão 12 – Fundação PTI

ITAIPU BINACIONAL. Canal de Piracema- Canoagem. 2014. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=TSWv2XrYhAY>>. Acceso en: 12 ago. 2019.

ITAIPU BINACIONAL Educação Ambiental. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/educacao-ambiental>>. Acceso en: 24 de jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Força Voluntária. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/forca-voluntaria>>. Acceso en: 24 jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Incentivo à equidade de gênero. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/incentivo-equidade-de-genero>>. Acceso en: 26 de jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Itaipu ganha prêmio nacional. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/itaipu-ganha-premio-nacional-0>>. Acceso en: 12 ago. 2019.

ITAIPU BINACIONAL Itaipu Ecomuseu. Disponible en: <<https://ingressos.turismoitaipu.com.br/p/itaipu-ecomuseu>>. Acceso en: 23 jun. de 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Itaipu Refúgio Biológico. Disponible en: <<https://ingressos.turismoitaipu.com.br/p/itaipu-refugio-biologico>>. Acceso en: 23 jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. ODS. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade-social/ods>>. Acceso en: 07 ago. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Portal dos fornecedores. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/fornecedores/portalcompras>>. Acceso en: 22 jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Programa de iniciação e incentivo ao trabalho. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/recursoshumanos/programa-de-iniciacao-e-incentivo-ao-trabalho>> Acceso en: 24 jun. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Refúgio Biológico Bela Vista. 2010. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=pwY93HH182Q>>. Acceso en: 19 ago. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Relatório de Sustentabilidade 2018. Disponible en: <https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/RS2018_web.pdf>. Acceso en: 21 jun 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Relatórios de Sustentabilidade. Disponible en: <<https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/relatorios-de-sustentabilidade>>. Acceso en: 19 ago. 2019.

ITAIPU BINACIONAL. Superintendência de Compras. Roteiro para Compras Sustentáveis. Disponible en: <https://portaldofornecedor.itaipu.gov.br/sites/default/files/users/user30/Roteiro%20para%20Compras%20Sustent%C3%A1veis_arquivo%20digital.pdf>. Acceso en: 20 jun. 2019.

JORNAL DE ITAIPU ELETRÔNICO. Iniciativa de colega aproxima ações voltadas à prevenção da gravidez na adolescência. 2019.. Disponible en: <<https://jie.itaipu.gov.br/conte%C3%BAdo/iniciativa-de-colega-aproxima-a%C3%A7%C3%B5es-voltadas-%C3%A0-preven%C3%A7%C3%A3o-da-gravidez-na-adolesc%C3%Aancia>> Acceso en: 31 jul. 2019.

MARQUES, J.N.; CARVALHO, P.G.S.; CASALE, V.C. A Estruturação do Coletivo Jovem da Bacia do Paraná 3 do Cultivando Água Boa: Relato de Experiência. XV Encontro Paranaense de Educação Ambiental. Paraná, 2017.

MMA. Estratégia Nacional de Comunicação e EA no âmbito do sistema nacional de unidades de conservação (ENCEA). 2009. Disponible en: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacao_encea.pdf> Acceso en: 10 fev. 2020.

O PRESENTE RURAL. Oeste do Paraná é grande produtor de peixe. 2018. Disponible en: <<https://opresenterural.com.br/oeste-do-parana-e-grande-produtor-de-peixe/>>. Acceso en: 30 ago. 2019.

ONU- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Plano para liderança em sustentabilidade empresarial. Disponible en: <<https://docplayer.com.br/16683842-Plano-para-lideranca-em-sustentabilidade-empresarial.html>> Acceso en: 19 ago. 2019.

ONU MULHERES. Eles Por Elas. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/elesporelas/>>. Acesso em: 26 jun 2019.

ONU MULHERES. Princípios do empoderamento das mulheres. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/referencias/principios-de-empoderamento-das-mulheres/>>. Acesso em: 26 jun 2019.

PTI- PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. Estação Ciências. 2019. Disponível em: <<https://www.pti.org.br/pt-br/estacaociencias>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

PTI- PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. Polo Astronômico. Disponível em: <<https://www.pti.org.br/pt-br/poloastronomico>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

PTI- PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. Polo Astronômico forma mais de 1500 professores. 2018. Disponível em: <<https://youtu.be/UFR3jhifj7Q>>. Acesso em: 20 ago. 2019.

PTI- PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. Trilha Jovem. Disponível em: <<https://www.pti.org.br/pt-br/trilhajovem>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO. Programa Florir Toledo. 2018 Disponível em:<<https://www.toledo.pr.gov.br/noticia/florir-toledo-prepara-jovens-em-busca-do-primeiro-emprego-0>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

ROCKER, C.; CASALE, V.C.; MARQUES, J.N. Estado da Arte das Comunidades de Aprendizagem do Programa de Formação de Educadores(As) Ambientais (FEA) da Bacia do Paraná. XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 2017. Disponível em: <<http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/382-E3-S1-ESTADO-DA-ARTE-DAS-COMUNIDADES.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

TOLEDO, G.S.; DOMINGUES, C.R. Produção sobre educação corporativa no Brasil: um estudo bibliométrico. Revista de Gestão e Secretariado. São Paulo, v. 9, n. 1, p 108-127, jan./abr. 2018.

VIEZZER, M. L. Círculos de Aprendizagem para a Sustentabilidade: caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná III e Entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005-2007. Foz do Iguaçu, PR, Brasil: Ministério do Meio Ambiente.

VITORASSI, S.; TROBAT, M.F.O.; SORRENTINO, M. Programa de Educação Ambiental de Itaipu: avanços e desafios de uma experiência de enraizamento da educação ambiental na Bacia Hidrográfica do Paraná 3, 14(2): 351-367. Ponta Grossa: Olhar de professor. 2011.

VITORASSI, S. CASALE, V. Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional: em busca da sustentabilidade. Anais do I Seminário Internacional de Ciência, Tecnologia e Ambiente. UNIOESTE. Cascavel: 2019.





ESCOLA INTERNACIONAL PARA
SUSTENTABILIDADE



PTI

Parque Tecnológico
Itaipu



CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

I - PARTES:

1.1. Na qualidade de CONTRATANTE:

Neiva Teixeira Cabral ME inscrita no CNPJ 30.409.621/0001-94, situada à Rua Teófilo Otoni, 1050, Sete Lagoas-MG, representada por Neiva Teixeira Cabral, CPF: 980418946-10 e RG: 10.409.733 - SSP-MG.

1.2. Na qualidade de CONTRATADO:

Mota Produções, inscrito no CNPJ nº 20440179/0001-05, com endereço à rua Araguari, 780, B. Catarina - Sete Lagoas-MG, representada por Anderson T. Floriano, CPF: 012.069.216-33, RG: 11.403.088 SSP-MG

Pelo presente instrumento, as partes acima identificadas e qualificadas têm entre si justo e acertado INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

III - OBJETO

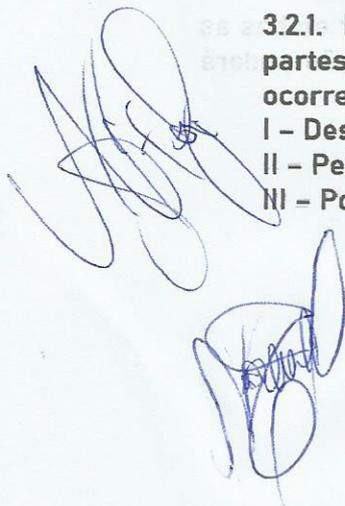
3.1. Constitui objeto deste contrato, a prestação de serviço de tradução português - espanhol de apostila de até 200 páginas para esta empresa, referente ao Módulo 5 "Mobilización, Participación y Educación para La Sustentabilidad".

- a) Fica acordado o valor de R\$ 10,00 (Dez Reais) por página pela prestação do serviço.
- b) O trabalho será executado pelo contratado nas dependências do mesmo.
- c) O contratado se obriga a seguir a devida orientação necessária aos procedimentos do serviço.

3.2. O CONTRATADO se obriga a CUMPRIR o objeto do acordado contrato, cumprindo a programação estabelecida pelo contratante, realizando o trabalho com equidade e profissionalismo.

3.2.1. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer momento por ambas as partes, mediante comunicação expressa, de uma a outra. A rescisão poderá ocorrer nos seguintes casos:

- I - Descumprimento de qualquer obrigação estabelecida
- II - Pela liquidação da contratante ao contratado
- III - Por morte do contratado ou contratante

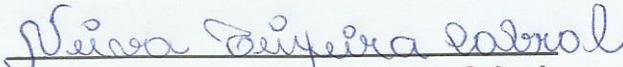


Sete Lagoas, 03 de dezembro de 2019

CONTRATADO:


Mota Produções
CNPJ: 20440179/0001-05
CPF: 012069216-33

CONTRATANTE:


Neiva Teixeira Cabral
CNPJ 30.409.621/0001-94
CPF: 980418946-15

30.409621/0001-94

NEIVA TEIXEIRA CABRAL ME

Rua Teófilo Otoni, Nº 1050
Centro, CEP 35.700-007

SETE LAGOAS - MG