

LIBÓN VERDE, UNA HISTORIA DE ÉXITO

RECUENTO DE LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS



**Proyecto Manejo integrado de la cuenca hidrográfica transfronteriza del río Libón
en la República Dominicana / Haití
Libón Verde
Diciembre 2017**



Ejecutado por



LIBÓN VERDE, UNA HISTORIA DE ÉXITO

RECUENTO DE LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

ISBN a definir

Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana

Diciembre de 2017

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Marina Meuss
Directora Residente,
GIZ Caribe

Apartado Postal 2960
Calle Ángel Severo Cabral No. 5,
Ensanche Julieta Morales, C. P. 10130
Santo Domingo, República Dominicana
Tel.: +1 809 541-1430
Fax: +1 809 683 2611
www.giz.de
E-mail: GIZ-DomRep@giz.de

Proyecto “Manejo integrado de la cuenca hidrográfica transfronteriza del río Libón, República Dominicana / Haití”

Un Proyecto de la cooperación alemana para el desarrollo,
financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y
Desarrollo (BMZ)

DIETMAR RUOFF
Director del Proyecto

Autores

Dietmar Ruoff
Rosa Lamelas
Fátima Franco
Arne Vogenbeck
Julia Davidson
Olga Luciano (Consultora)

Impresión

Se permite la reproducción total o parcial del
contenido de esta publicación siempre y
cuando sea citada la fuente.

CONTENIDO.

4.....	INTRODUCCIÓN
5.....	CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO
6.....	LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS
6.....	No.1: Capacity Works como hilo conductor de todas las intervenciones realizadas por el proyecto.
7.....	No.2: Involucrar a los actores claves en la toma de decisiones, a nivel político-estratégico y a nivel operativo.
8.....	No.3: Concentrar los esfuerzos del proyecto en un territorio concreto, y no dispersarse. Trabajar con transparencia, priorizando a las organizaciones sobre los individuos. Contar con un equipo binacional con capacidades y conocimientos del territorio y las organizaciones.
10.....	No.4: Desarrollo de capacidades bajo la filosofía de “aprender haciendo”, según el contexto.
11.....	No.5: Reorientación de la estrategia para asegurar los impactos.
14.....	No.6: Fortalecer las tradiciones culturales y el tejido social para que las experiencias permanezcan en las comunidades. <ul style="list-style-type: none">o Experiencias destacadas en Carice y en Mont Organiséo Recuperación del cultivo del café en Valle Nuevo, Trinitaria y Vara De Vaca
15.....	No. 7: Trabajar con los ayuntamientos bajo acuerdos entre el cuerpo legislativo y el ejecutivo <ul style="list-style-type: none">o Las acciones locales en Restauración.
15.....	No. 8: Coordinación interinstitucional en el nivel local para aumentar el alcance de las acciones del proyecto. <ul style="list-style-type: none">o Participación de los extensionistas del Ministerio de Agricultura
16.....	No. 9: Trabajar con el Ministerio de Medio Ambiente a nivel central y local para institucionalizar los aportes del proyecto. Flexibilidad para responder a demandas del Ministerio de Medio Ambiente. <ul style="list-style-type: none">o Documentación y sistematización del modelo de reforestación Quisqueya Verde.
17.....	No. 10: Guías e instrumentos para la estandarización y el registro estadístico de las acciones de reforestación.
18.....	No. 11: Evaluaciones Ecológicas Rápidas bajo enfoque de aprender haciendo fueron claves para: <ul style="list-style-type: none">a) Articulación de los viceministerios de Áreas Protegidas y Biodiversidad y de Recursos Forestales;b) Fundamentar la diversificación forestal con especies nativas y endémicas;c) Orientar todo el proceso de fortalecimiento de la gestión de viveros y de producción de semillas; yd) Reorientar la reforestación con brigadas hacia la recuperación/ restauración de ecosistemas. Cogestión para elevar responsabilidad comunitaria en la restauración y mantenimiento de la cobertura forestal.
20.....	No.12: Participación de las mujeres en la reforestación en República Dominicana y en Haití.
21.....	No.13: Articulación interinstitucional y apoyo técnico para mejorar la gestión de plagas (caso del <i>Ips calligraphus</i>). <ul style="list-style-type: none">• Necesidad de educar para vencer tabúes afianzados en la cultura popular en relación con el corte de árboles.<ul style="list-style-type: none">o Manejo de la plaga forestal del <i>Ips calligraphus</i>
23.....	No.14: Fortalecimiento de las instituciones, y desarrollo de capacidades para una visión más integral de la reforestación. <ul style="list-style-type: none">o El papel de ASODEFOREST
24.....	No. 15: Lecciones aprendidas que destacan del proceso de conformación del Consejo de Cuenca (CONLIBÓN): <ul style="list-style-type: none">• Una plataforma para la institucionalización de intercambios transfronterizos y para garantizar el manejo sostenible y la protección de los recursos naturales a largo plazo en una cuenca binacional.• Apoyar a organizaciones recientemente constituidas en su desarrollo organizacional para garantizar su existencia a largo plazo.• La identificación de temas comunes relativos al manejo sostenible de la cuenca transfronteriza garantiza la motivación y cohesión de los diferentes actores.• Intercambios transfronterizos sensibilizan a los actores para compartir, aprender y trabajar en pie de igualdad. Acciones transfronterizas
26.....	No.16: Lecciones aprendidas que destacan del proceso de Educación Ambiental: <ul style="list-style-type: none">• Pese a diferencias de sistemas educativos se implementa el programa en dos culturas e idiomas diferentes.• Materiales en español y en creole facilitan el seguimiento y multiplicación del programa en Haití y en la RD.• Intercambios transfronterizos y educación ambiental se complementan mutuamente para mayores impactos.
30.....	DOCUMENTOS CONSULTADOS
30.....	PERSONAS ENTREVISTADAS
31.....	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

“Gestionar con éxito cooperaciones complejas es uno de los mayores retos del siglo XXI”ⁱ

El Proyecto Manejo Integrado de la Cuenca Hidrográfica Transfronteriza del Río Libón en la República Dominicana y Haití -**Libón Verde**, es una historia de éxito, que debe ser contada para aprender sobre sus logros y sus dificultades, y para entender cómo se manejaron unos y otras para lograr cambios significativos en la vida de muchas personas y en las condiciones de su entorno.

Libón Verde también tuvo tropiezos, porque el camino del éxito es como el de los ríos en su curso hacia su desembocadura: mantienen el rumbo tomando atajos, haciendo meandros, avanzando y abriéndose paso, hasta llegar a su destino final. En definitiva, “mantenerse en el camino hacia el logro del objetivo es algo que la conducción de un Proyecto debe asegurar”ⁱⁱ.

De la historia rica de Libón Verde, este documento destaca **las lecciones aprendidas y las buenas prácticas**, porque a lo largo del proyecto se generaron innovaciones y aprendizajes múltiples, de tipo institucional y técnico, pero también de carácter humano, que hoy se reflejan en las comunidades donde se han realizado las intervenciones, y en las relaciones entre los dominicanos y los haitianos, históricamente marcadas por los prejuicios y los conflictos.

Es importante que **esas lecciones aprendidas y buenas prácticas** estén disponibles para que puedan servir de referencia a otros proyectos que se ejecuten en el futuro, particularmente en zonas transfronterizas y en zonas de extrema pobreza, como muestra de que involucrando a las comunidades y a las organizaciones que estén dispuestas a trabajar por su propio desarrollo, se puede romper el círculo vicioso de la pobreza y la degradación ambiental.

Libón Verde nació en el marco de la cooperación técnica dominico – haitiana – alemana, que acordó ejecutarlo bajo la responsabilidad de los Ministerios de Medio Ambiente de los dos países y de la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GmbH, a partir de una propuesta presentada por los gobiernos de la República Dominicana y de Haití. Comenzó su andar en el año 2011, con una duración esperada hasta 2015, pero luego de una evaluación realizada en 2014, fue aprobada su ampliación hasta 2017. Su objetivo era muy claro: regenerar áreas deforestadas, estabilizar áreas amenazadas por la degradación e intensificar y poner en práctica métodos sostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales en la subcuenca de este río, que es afluente del río Artibonito, y que abarca territorios de la República Dominicana y de la República de Haití.

Bajo la ampliación acordada hasta 2017, el Proyecto Libón Verde se focalizó en:

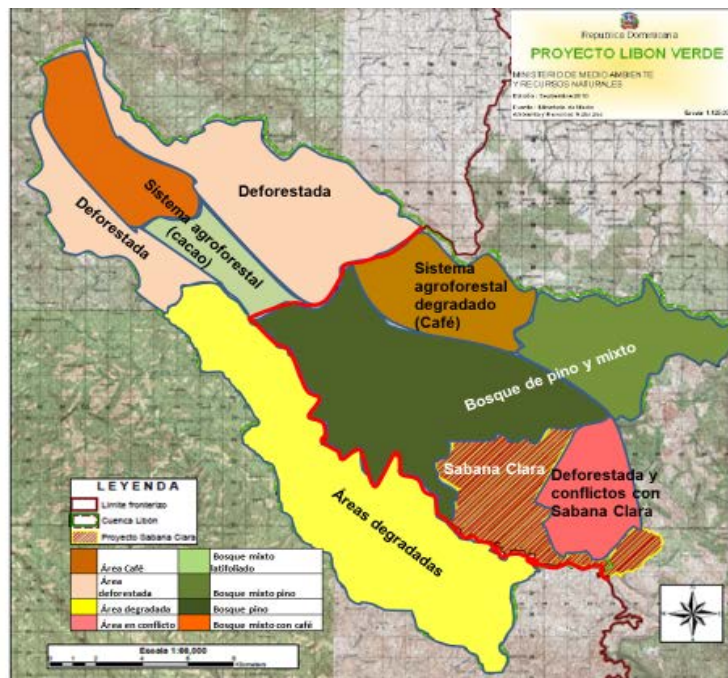
- (1) Implementar modelos de reforestación para mejorar la biodiversidad mediante el uso de plantas endémicas y nativas, a fin de no sólo aumentar cobertura, sino de mejorar la calidad de la misma.
- (2) Mantener la participación de la mujer en los trabajos de reforestación.
- (3) Implementar los modelos de aprovechamiento de recursos naturales desarrollados en la primera fase, focalizándose en lo adelante en el incremento de los ingresos de las familias y la calidad de su alimentación.

- (4) Continuar fortaleciendo las capacidades de las organizaciones Intermediarias en la utilización de métodos e instrumentos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la zona fronteriza.
- (5) Elaborar un Plan de Acción, con la participación de actores claves, para apoyar el intercambio y el aprendizaje transfronterizo, asegurando su implementación a partir de 2018, luego de finalizado el proyecto.



CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO

La cuenca del río que los dominicanos llaman Libón y que los haitianos llaman *Terre Neuve (Tierra Nueva)*, abarca una superficie de 403.82 km², de la cual 236.72 km² se encuentran en territorio haitiano y 167.12 km² en territorio dominicano. El río nace con el nombre de *Terre Neuve* en las comunas (municipios) de *Carice y Mont Organisé*, ambas pertenecientes al Departamento Nordeste de Haití, y atraviesa la sección comunal de *Lamielle*, que corresponde al municipio de *Cerca-la-Source*, el cual pertenece al Departamento Central de Haití. Atraviesa también la zona de bosques de pino del municipio de Restauración, de la provincia dominicana de Dajabón, y desemboca con el nombre de Libón en el río Artibonito, justo en el límite donde termina Restauración y donde comienza el municipio de Pedro Santana, de la provincia dominicana de Elías Piña, muy cerca de la frontera con Haitíⁱⁱⁱ.



LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS No. 1

- LA APLICACIÓN DE CAPACITY WORKS HA FACILITADO LA GESTIÓN, ACTUANDO COMO HILO CONDUCTOR DE TODAS LAS INTERVENCIONES REALIZADAS POR EL PROYECTO.

La ejecución del proyecto Libón Verde se basó en el modelo de gestión *Capacity WORKS*, y este ha sido, sin lugar a duda, uno de sus éxitos más importantes.



Capacity WORKS es un modelo de gestión para el desarrollo sostenible que fue lanzado por la GIZ en 2009, después de una fase piloto de dos años, y que hoy está entrelazado dentro de las estructuras, las reglas y los procesos de trabajo de la organización^{iv}.

Esta metodología brinda orientaciones para que los proyectos sean exitosos, a partir de cinco factores de éxito (FE): Estrategia, Cooperación, Estructura de Conducción, Procesos, y Aprendizaje e Innovación. Los FE facilitan la organización del trabajo de los equipos interinstitucionales hacia acciones de impactos verificables, hacia el desarrollo de capacidades en los socios de la ejecución de los proyectos, y hacia la construcción de los procesos necesarios para que los cambios sean permanentes (sostenibilidad). La aplicación de *Capacity WORKS* también facilita a los responsables por parte de la GIZ orientar las acciones hacia las prioridades del país o países donde intervienen, mediante modos de gestión dirigidos a lograr eficacia y eficiencia^v.

Una característica sobresaliente de *Capacity WORKS* es su flexibilidad para adaptarse a las circunstancias específicas del contexto en que se desarrollan los proyectos a lo largo de su ciclo de vida. Por eso el modelo se introduce desde que se inicia la ejecución de los proyectos, y los factores de éxito se revisan en momentos específicos, en cada monitoreo y en la evaluación, con la participación de los involucrados, a fin de identificar los ajustes y cambios requeridos para la obtención de resultados.

Libón Verde no fue la excepción; aquí se tomó como punto de partida la **Oferta**, el documento que contiene el acuerdo entre Haití, la República Dominicana y la República Federal de Alemania para la ejecución del proyecto, que constituye la base del contrato de la GIZ con el Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, y que es de obligatorio cumplimiento para todas las partes.

Entre otros aspectos relevantes, la Oferta contiene la estrategia de intervención del proyecto, ya que define el objetivo que se espera lograr con el mismo, los indicadores para medirlo, la lógica de los impactos esperados, el enfoque metodológico del trabajo, y los Marcadores (*Kennungen*), que expresan los criterios que rigen la cooperación para el desarrollo del gobierno alemán, desde el punto de vista social (equidad de género, enfoque hacia el combate a la pobreza) y desde el punto de vista sectorial (medio ambiente, diversidad, lucha contra la desertificación, cambio climático y otros similares)^{vi}.

El proyecto Libón Verde usó diferentes herramientas de CW según necesidad. Se utilizó CW en cada monitoreo del proyecto, tanto entre el personal técnico como con las contrapartes; también durante las diferentes reuniones de reflexión en campo con los beneficiarios.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS No. 2

- *ES NECESARIO INVOLUCRAR A LA CONTRAPARTE (ACTORES CLAVES) EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE ACCIONES DESDE EL INICIO DEL PROYECTO, A NIVEL POLÍTICO-ESTRATÉGICO Y A NIVEL OPERATIVO.*

En la etapa inicial de Libón Verde, se tomaron en cuenta los Factores de Éxito y la estrategia de la Oferta y se realizó una planificación en el marco de un taller de tres días. En ese taller se dio respuesta a un conjunto de preguntas dirigidas a aterrizar la Oferta, para su operacionalización, y para visibilizar claramente **si la estrategia de implementación contenida en la misma estaba o no debidamente alineada con el contexto socioeconómico, ambiental e institucional.**

Ese primer taller de planificación se desarrolló con la participación de las autoridades de Haití y de la República Dominicana, del gobierno local de Restauración, y de algunas organizaciones claves de la zona. Se considera este taller como uno de los hitos que marcaron significativamente el éxito del proyecto, porque con el involucramiento de los actores claves en la toma de decisiones se construyó mediante consenso una buena zapata para definir las áreas y la estrategia de intervención de Libón Verde, y esto se ha mantenido hasta el final, aún con las modificaciones que ha sido preciso introducir.

Particularmente para la parte haitiana, este primer taller fue esencial, porque no cuentan con presencia del Ministerio de Ambiente en las áreas de intervención del proyecto y era necesario definir con quiénes se tomarían decisiones y cómo informar e involucrar al nivel central y departamental. Asimismo, sirvió para disipar tensiones y recelos, porque todas las partes estuvieron de acuerdo en que el grueso de las intervenciones en el terreno debía dirigirse a beneficiar a las familias campesinas asentadas en la cuenca, dos tercios de las cuales se localizan en Haití^{vii}, por la magnitud de la degradación de los recursos naturales de la cuenca en el lado haitiano.

Para la parte dominicana, su involucramiento en ese primer taller fue clave para definir el mecanismo de trabajo a los niveles central y local, con un enlace nacional en el viceministerio de Recursos Forestales, y con la apertura para que el proyecto pudiera coordinar directamente con el personal de las demás áreas técnicas y de apoyo, de modo que todo el Ministerio de Medio Ambiente se involucró y asumió el

proyecto, sentándose las bases para que las acciones locales pudieran ser incorporadas en las políticas nacionales.

Las decisiones relativas al involucramiento de los actores en la cuenca transfronteriza y del nivel central en la República Dominicana hicieron posible que los planes operativos del proyecto se elaboraran con las contrapartes y que se hicieran reuniones mensuales de planificación operativa en el terreno, con la participación de las organizaciones de base.



Fotos: Primer taller de planificación del proyecto Libón Verde: a la izquierda en Restauración (24-04-2013) y a la derecha en Dosmon (26-04-2012).

Concentrar los esfuerzos del proyecto en un territorio concreto, y no dispersarse

Otro de los hitos que marcaron el éxito del proyecto fue la metodología diseñada para su aplicación en Haití, para identificar y seleccionar las áreas de intervención, bajo una serie de criterios consensuados que se mantuvieron a lo largo del proyecto y que constituyen en sí mismos una experiencia de buenas prácticas con potencial de replicación en otros contextos^{viii}. En otra sección de este documento se verá la experiencia de la República Dominicana, donde el Ministerio de Medio Ambiente definió las áreas de intervención para la reforestación.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS No. 3

- *CONCENTRAR LOS ESFUERZOS DEL PROYECTO EN UN TERRITORIO CONCRETO, Y NO DISPERSARSE.*
- *TRABAJAR CON TRANSPARENCIA, PRIORIZANDO A LAS ORGANIZACIONES SOBRE LOS INDIVIDUOS.*
- *CONTAR CON UN EQUIPO BINACIONAL CON CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS DEL TERRITORIO Y LAS ORGANIZACIONES.*

Los criterios consensuados para Haití consisten en trabajar en un territorio (concentración territorial), con tres pisos altitudinales:

- En la zona alta, con un enfoque de reforestación y de conservación a largo plazo.
- En la zona media, con enfoque de agroforestería, basado en la reforestación con frutales en el mediano plazo.
- En la zona baja, con un enfoque de producción de alimentos a corto plazo, mediante cultivos de ciclo corto, huertos y sistemas silvopastoriles.

A ese enfoque se agregaron los criterios de viabilidad de acceso y cercanía a una fuente de agua que drene al Libón. Así se seleccionaron las áreas concretas de intervención en la parte haitiana. Dentro de los territorios de Carice, se acordó trabajar una zona de ladera (Chain Janvier); en Mont Organisé, un área próxima a la carretera que estaba degradada (Jean Louis); en Lamielle, un área en Maguanne, y en Tilory, en Dombo y Gade Brule.

Trabajar con transparencia, priorizando a las organizaciones sobre los individuos.

Otro de los Factores de Éxito de *Capacity WORKS* es la **Cooperación**, cuyo análisis permite el conocimiento de las dinámicas sociales en el área de trabajo del Proyecto, y reflexionar tanto sobre los roles de las organizaciones e instituciones como sobre las interrelaciones entre sí y con los grupos de población^x.

Aunque en el primer taller de planificación se había indicado que en Haití se debía trabajar con la autoridad local, el proceso de construcción de conocimiento sobre la realidad evidenció que la ausencia de organizaciones gubernamentales haitianas en las comunas, unido a las deficiencias de las autoridades locales, obliga a las organizaciones de base a asumir responsabilidades que corresponderían al gobierno central y al local.

Concurrentemente con la selección de las áreas de intervención, se realizó la identificación de organizaciones e individuos que estuvieran dispuestos a trabajar y a invertir en su propio desarrollo, lo que facilitó un mayor conocimiento sobre la realidad de las comunidades y de sus organizaciones, sobre las interrelaciones con su entorno y sobre los sistemas de producción que causaron la degradación de los recursos naturales^x.

Contar con un equipo binacional con capacidades y conocimientos del territorio y las organizaciones.

Para alcanzar ese nivel de conocimiento, fue clave contar con un equipo técnico calificado y motivado, trabajando en los dos países, con la participación de técnicos dominicanos y haitianos, conocedores de las lenguas, las costumbres y la idiosincrasia locales.

Bajo una metodología transparente, que descansaba en el criterio de privilegiar el trabajo con las organizaciones, en lugar de descansar en individuos, en Lamielle y Tilory se realizó una consulta con las familias sobre las organizaciones con las cuales se sentían identificadas y reconocían por haberles apoyado a lo largo de los años.

Administración territorial en Haití

En Haití existen cuatro niveles de administración del territorio: el gobierno nacional, los departamentos, las comunas (municipios) y las secciones comunales. Los distritos (arrondissements) constituyen una división administrativa*.

Hasta 2009, existían 10 departamentos, 41 distritos, 140 comunas y 570 secciones comunales*.

La comuna es una unidad administrativa que dispone constitucionalmente de autonomía financiera y que integra un componente urbano (la ciudad cabecera) y componentes rurales que son la mayoría, organizados en secciones comunales, como subdivisiones territoriales de base**.

Tanto el Consejo de Administración de la Sección Comunal (CASEC) como la Asamblea de la Sección Comunal (ASEC) son elegidos por sufragio universal, lo cual ocurrió por primera vez durante la administración de gobierno de René Preval en 2006*.

*Doucey, Marie (2010). Autonomía Municipal y Descentralización en Haití. FENDEMUCA, 2009.

**République d'Haiti. Ministère de la Planification et de la Coopération Externe : Carte de Pauvreté d'Haiti. Version 2004.

El análisis de los sistemas de producción y del tejido social evidenció que las semillas constituyen un ente aglutinador de las comunidades haitianas, debido a su escasez. Se identificaron organizaciones que habían establecido un banco de semillas, que administraba un sistema de préstamo tipo trueque, mediante el cual las familias tomaban prestado para la siembra, y devolvían tras la cosecha con un excedente, para mantener operando el banco. Aunque con niveles desiguales de aceptación, poco a poco se establecieron acuerdos con el liderazgo de esas organizaciones, porque el proyecto ofrecía soluciones viables para la producción de semillas, y de ese interés inicial se avanzó hacia una mirada de mayor alcance, de aprovechar el apoyo que ofrecía Libón Verde, para construir un mañana mejor para sus hijos^{xi}.

Así se seleccionaron dos organizaciones confiables, tanto para las comunidades como para el proyecto, para trabajar respectivamente en las comunidades de Lamielle, y Tilory: la **Association pour le Développement de la Localité Lamielle (ADLL)**, y la **Coopérative Solidarité pour le Développement de Tilory (COSODET)**.

Esto fue vital para comprender la economía campesina de las comunidades, así como el tejido social y económico, y para identificar organizaciones representativas, que resultaran confiables para las comunidades^{xii}, porque trabajar con organizaciones ofrece mayor seguridad de sostenibilidad, desarrollo de capacidades y difusión de conocimientos (Up scaling).



Foto: Reunión con representantes de COSODET.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA No. 4

- *TOMAR EN CUENTA EL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO, AMBIENTAL E INSTITUCIONAL, ASÍ COMO APLICAR UN ENFOQUE DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE FORMA TRANSVERSAL, BAJO LA FILOSOFÍA DE "APRENDER HACIENDO", CONTRIBUYEN A LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIONES.*

Las medidas aplicadas se caracterizan por su sencillez; se adaptan a la realidad específica de cada una de las comunidades, y se articulan alrededor de los modelos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que fueron implementados con éxito tanto en Haití como en la República Dominicana^{xiii}, tomando en cuenta nuevamente los Factores de Éxito de *Capacity WORKS*, particularmente el de **Procesos** y el de **Aprendizaje e Innovación**.

Durante los levantamientos realizados para determinar las áreas de intervención y para seleccionar socios confiables, el equipo del proyecto había construido un conocimiento básico sobre el funcionamiento del tejido social y económico en las comunidades haitianas, el cual resultó esencial para entender cómo funcionaban las organizaciones seleccionadas como socias del proyecto, cómo eran sus interacciones con las familias, cuáles eran **los procesos** donde el proyecto debía intervenir, y cuáles **las capacidades** que debía contribuir a desarrollar, para generar un verdadero **proceso de cambio**.

Capacity WORKS plantea el reto de desarrollar las capacidades de los socios tomando en cuenta los recursos disponibles, las condiciones sociales, institucionales, políticas y culturales existentes, y esto incluye el reto de aprender a leer la realidad a partir de diferentes puntos de vista, lo cual requiere de mucha sensibilidad y destreza para establecer acuerdos con las organizaciones y con las familias sobre los procesos que deben ser mejorados, sin lastimar su autoestima y sin herir sus sensibilidades^{xiv}.

Así, los modelos promovidos en cada zona de intervención, tanto en Haití como en la República Dominicana, respondían a la lectura de la realidad desde el punto de vista ambiental, desde el punto de vista económico y desde el punto de vista social, y constituyeron la base para que el desarrollo de capacidades fuera asumido por el proyecto de forma transversal, bajo la filosofía de “aprender haciendo”

En lo ambiental, los modelos tenían que ajustarse a las condiciones de los suelos, de la topografía, de la humedad existente, de la biodiversidad presente y del clima de cada zona, a fin de que contribuyeran a recuperar las condiciones naturales para el desarrollo de las actividades productivas de las familias y a asegurar el uso futuro de los recursos naturales (conectividad y sostenibilidad)^{xv}.

En lo económico, los modelos debían basarse en los recursos existentes tanto en las familias como en el entorno, para que pudieran ser replicables por las comunidades cercanas, pero reconociendo que, en las áreas con suelos altamente degradados, se requieren recursos económicos adicionales para poder recuperar la capacidad de la cuenca de almacenar agua, para sustentar actividades agropecuarias específicas^{xvi}.

En lo social, los modelos tenían que partir de los conocimientos existentes, identificando las prácticas que deberían ser modificadas, y aprender haciendo con la gente, aprovechando el conocimiento tradicional, para mejorar lo que ya están haciendo y valorar lo que hacen, y para asegurar el aprendizaje y el cambio de las conductas culturales en el aprovechamiento de los recursos naturales^{xvii}.



Foto: Acción colectiva de “aprender haciendo” en la zona de Lamielle-Tilory.

“Aprender haciendo” e intercambios entre productores: La realización de capacitaciones técnicas en el campo y un acompañamiento técnico continuo y práctico ha creado una conciencia propia en los productores para evaluar si las medidas implementadas son exitosas o presentan dificultades. La organización de intercambios entre productores que trabajan en el mismo tema también ha aportado en este mismo sentido. Ha sido muy productivo para las organizaciones con las cuales el proyecto ha trabajado el aprender de “partes iguales” es decir, la transferencia de conocimiento de productor a productor.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA NO. 5

- *LA REORIENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA PERMITIÓ ASEGURAR LOS IMPACTOS.*

Tres meses después de iniciado el proyecto se realizaron los talleres del primer monitoreo, con la participación del equipo de trabajo, que ya poseía un conocimiento mayor del terreno de la cuenca. Era un momento propicio para establecer la pertinencia de la estrategia.



Como resultado de este análisis se identificaron elementos adicionales que había que incluir en la implementación del Proyecto, porque el nivel de degradación de los suelos era de tal magnitud en el lado haitiano de la cuenca, particularmente en la sección comunal de Lamielle, que con la sola reforestación se iban a requerir varias generaciones hasta generar algunas condiciones naturales mínimas para que la población pudiera recuperar su capacidad de producción de alimentos.



En Lamielle y Tilory, la estrategia consistió en la introducción de medidas de bio-ingeniería para recuperar la capacidad de la cuenca para almacenar agua y detener la pérdida de suelo. Estas medidas comenzaron a mostrar resultados rápidamente y a generar un sentimiento de apropiación (*Ownership*) por parte de las comunidades y de las organizaciones locales, que hoy exhiben con orgullo los logros alcanzados^{xviii}.



Paralelamente, en alianza con la organización local ADLL, en Lamielle se aplicó con notable éxito la estrategia de la **regeneración natural de zonas degradadas**, con el fin de incrementar la cobertura forestal. Esta experiencia de buena práctica es altamente rentable y el ejemplo de Lamielle es demostrativo de su amplio potencial de replicación en comunidades pobres y afectadas por un alto grado de degradación de los recursos naturales.

En la República Dominicana, se decidió establecer parcelas permanentes de monitoreo forestal, que permitieran al Ministerio de Medio Ambiente disponer de información confiable para la toma de decisiones sobre el manejo forestal y el apoyo a la prevención y manejo de plagas forestales que amenazaban toda la cobertura existente.

En Carice y en Mont Organisé, la estrategia fue trabajar con los caficultores para fortalecer sus capacidades y asegurar que no se redujera la cobertura existente, pero el modelo de la GIZ no fue aceptado por las cooperativas de café, las organizaciones claves de estas comunas, en las cuales estaba muy arraigada la cultura de pago por trabajo (*cash for work*) de los proyectos de cooperación externa en Haití.

Si bien el fracaso con las cooperativas de café generó muchas tensiones, el proyecto siguió buscando fórmulas para apoyar a las comunas de Carice y Mont Organisé, y así fue posible identificar a una organización que tenía una mirada de mayor alcance y cuyo interés estaba puesto en otro cultivo: **el cacao**, que también tiene la doble condición de generar ingresos y de contribuir a mejorar la cobertura forestal. Fue así como, mediante un proceso de gestión de conflictos, de diálogo y de consenso, se estableció un acuerdo entre el proyecto Libón Verde y la **Association Groupements des Planteurs et Eleveurs de Carice (AGPEC)**, bajo el cual se ha dado apoyo a esta organización desde 2014, sobre la base

Fotos de arriba hacia abajo: 1) Zanja de infiltración; 2) Reservorio y en el fondo huerto techado; 3) Observando un dique construido con sacos rellenos de tierra en Lamielle

de un plan estratégico acordado entre las dos partes, para el cultivo de cacao y la diversificación de las parcelas de cacao, tanto en Carice como en Mont Oganisé.

Libón Verde ha acompañado a AGPEC en el desarrollo de un sistema agroforestal, que tiene el doble objetivo de generar ingresos para las familias de los productores en un futuro cercano, de aportar al mantenimiento de la cobertura boscosa y de evitar el corte de los árboles a largo plazo.



Tomando en cuenta que el cacao requiere sombra para desarrollarse, el sistema consiste en plantar el cacao debajo de un árbol, lo cual crea una necesidad natural de protegerlo como árbol de sombra, mientras que la diversificación de las parcelas tiene el triple beneficio de reducir la probabilidad de ataque de plagas, de proteger la biodiversidad y de diversificar la alimentación y las fuentes de futuros ingresos de las familias.



Al igual que en las demás áreas de intervención del proyecto, el acompañamiento técnico brindado a AGPEC se ha basado en el concepto de “aprender haciendo” y en la participación de los productores, que han ido aprendiendo mediante el trabajo en el campo a implementar prácticas productivas sostenibles de fácil aplicación, y adaptadas al contexto local.



Dada la cultura de cultivos diversificados que prevalece en Haití y que popularmente se conoce como “el conuco haitiano”, donde se siembra un poco de cada cosa, los productores aceptaron la diversificación con mucha facilidad, aprendiendo al mismo tiempo los límites de la misma. En cambio, no fue fácil para ellos aceptar la práctica de la poda, para mantener la capacidad productiva de los árboles (tanto de cacao como de café).



Bajo los principios señalados se implementaron medidas contra la erosión como las zanjas de infiltración simples, y las barreras muertas y vivas con piña, y por otra parte se fortaleció la recolección de semillas locales y endémicas para la producción de las plántulas necesarias para la diversificación.

El acompañamiento técnico a los productores de cacao de Carice y de Mont Oganisé, a través de una organización intermediaria como AGPEC, contiene un elemento de sostenibilidad importante, porque garantiza que el conocimiento técnico se institucionalice y se grabe como “memoria institucional”, lo que a su vez permite la expansión del conocimiento técnico adquirido por el personal técnico de AGPEC (“scaling up”) hacia todos los productores que componen la organización, en la aplicación de prácticas sostenibles para el cultivo de cacao y la diversificación de las fincas. De esta experiencia se deriva una de las lecciones aprendidas del proyecto.

Fotos de arriba hacia abajo: 1) Barrera viva con piña y caña de azúcar en parcela diversificada en Carice. 2) Entrega de cacao a los beneficiarios en un vivero de AGPEC. 3) Visita de monitoreo con la contraparte política en un vivero de AGPEC en Mont Oganisé; y 4) Visita de los evaluadores del proyecto en Carice.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA No. 6

- *FORTALECER LAS TRADICIONES CULTURALES Y EL TEJIDO SOCIAL PERMITE QUE LAS EXPERIENCIAS DESARROLLADAS CONJUNTAMENTE PERMANEZCAN EN LAS COMUNIDADES.*

Experiencias destacadas en Carice y en Mont Organisé

La selección de un cultivo como el cacao, que está dentro de las estrategias agrícolas de Haití, es un factor que favorece la sostenibilidad de las intervenciones realizadas en Carice y en Mont Organisé.

Gracias a la cultura haitiana de sembrar múltiples especies en una parcela, se facilitó la diversificación desarrollada en los cacaotales y el potencial de generar ingresos a futuro. El cacao está contribuyendo a mantener la cobertura permanente en Carice y en Mont Organisé, y a fortalecer la organización comunitaria.

Recuperación del cultivo del café en Valle Nuevo, Trinitaria y Vara de Vaca

En las prácticas productivas en las zonas cafetaleras de la República Dominicana no realizaban podas ni se renovaban las plantas, ni se dejaba una separación adecuada entre plantas, y por tanto el rendimiento era casi nulo. Cuando se inicia la intervención del proyecto Libón Verde en 2014, los cafetales eran muy viejos y estaban severamente atacados por la roya y la broca.

Convencer a los productores de que era necesaria la poda para la salud del árbol y para mantenerlo productivo no resultó fácil, porque mientras esos árboles enfermos produjeran unos granitos para vender, los productores no se atrevían a cortarlos. Fue necesario realizar un intercambio entre pares, que resultó en un efecto positivo para entender la necesidad de la poda y para emprender la recuperación del café.

Esta experiencia se desarrolló en las comunidades dominicanas de Valle Nuevo, Trinitaria y Vara de Vaca, todas pertenecientes al municipio de Restauración; poco a poco se fue venciendo la resistencia a la poda, hasta que algunos productores decidieron aceptar la renovación de sus cafetales, cortando todo y sembrando nuevas variedades proporcionadas por el proyecto, que empiezan a producir en dos o tres años.

Aplicando las buenas prácticas que habían dado tan buenos resultados en las comunidades haitianas de Lamielle y Tilory, de aprender haciendo y de aplicar modelos de producción sostenibles basados en prácticas sencillas, se desarrolló en estas comunidades dominicanas un modelo agroforestal para la renovación del café bajo sombra.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA NO. 7

- *PARA TRABAJAR CON LOS AYUNTAMIENTOS ES MUY IMPORTANTE LOGRAR ACUERDOS ENTRE EL CUERPO LEGISLATIVO Y EJECUTIVO, ASÍ COMO FOMENTAR SU MOTIVACIÓN Y CONCIENCIACIÓN; PARALELAMENTE, ES NECESARIO QUE LAS COMUNIDADES SE EMPODEREN Y GESTIONEN ACTIVAMENTE RESPUESTAS A PROBLEMAS DE INTERÉS COMÚN.*

Las acciones locales en Restauración

El proyecto Libón Verde ofreció apoyo técnico al gobierno local de Restauración (7,274 habitantes para 2010), en la formulación del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) y del Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El POT no se ha implementado, y el PMD se ha implementado parcialmente, construyéndose con el apoyo del proyecto un vertedero, y con fondos del ayuntamiento un matadero, logros que se consideran de vital importancia para un pueblo pequeño como Restauración, aunque el fortalecimiento esperado de las capacidades locales de planificación territorial no se ha logrado en la medida esperada, por el contexto político e institucional en que opera el gobierno municipal.

En este marco, se desarrollaron esfuerzos de concienciación de la población y de sus autoridades para una gestión integral de los residuos sólidos. Con el apoyo del proyecto, representantes de las autoridades locales realizaron visitas de observación a Las Placetas y a San José de las Matas, donde se estaban aplicando con éxito programas de basura cero, con el apoyo de la cooperación alemana.

Aunque todavía no se ha podido implementar el concepto de basura cero en Restauración, se destacan algunos avances como la colocación de zafacones de madera como el que se muestra en la foto, en todo el territorio urbano, donados por los productores forestales, así como como la recolección de basura siguiendo un calendario, y el inicio de la clasificación en el vertedero, algo que todavía no se ha podido hacer desde los hogares.

A pesar de lo anterior, más adelante se verá cómo el apoyo del proyecto ha contribuido a crear una mayor conciencia entre los actores locales, sobre la importancia del saneamiento básico para mantener un ambiente limpio y saludable.



Foto: Zafacón en el parque de Restauración

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA No. 8

- *LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL EN EL NIVEL LOCAL CONTRIBUYÓ A AUMENTAR EL ALCANCE DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO EN LA PARTE DOMINICANA DE LA CUENCA DEL RÍO LIBÓN.*

Participación de los extensionistas del Ministerio de Agricultura

El Ministerio de Agricultura no estuvo involucrado en los inicios del proyecto Libón Verde, sin embargo, dada la importancia que adquirieron los modelos sostenibles de aprovechamiento de recursos naturales en la parte dominicana de la cuenca, y gracias a los esfuerzos de coordinación interinstitucional desarrollados por el proyecto, se logró que este ministerio designara a tres extensionistas que recibieron capacitación y orientación y que contribuyeron a incrementar significativamente el alcance de los modelos

sostenibles, mediante el apoyo directo a las asociaciones de productores, con acompañamiento técnico, semillas, plantas, y capacidades logísticas.

Los extensionistas valoran las capacidades que han adquirido con el apoyo del proyecto y muestran su disposición de continuar los esfuerzos para garantizar la sostenibilidad del acompañamiento a los productores luego de finalizado el mismo. Su contribución es apreciada por los actores locales de Restauración, incluyendo a ASODEFOREST y a las distintas asociaciones de productores agropecuarios.

La participación del Ministerio de Agricultura en el proyecto Libón Verde deja como lección aprendida la importancia de la coordinación interministerial en el nivel local, para aumentar el alcance de las intervenciones desarrolladas.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS No. 9

- *TRABAJAR CON EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE A NIVEL CENTRAL Y LOCAL SIMULTÁNEAMENTE CONTIBUYÓ A LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS APORTES DEL PROYECTO.*
- *LA FLEXIBILIDAD DEL PROYECTO PARA RESPONDER A DEMANDAS DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE FUE CLAVE PARA LA DOCUMENTACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL MODELO DE REFORESTACIÓN QUISQUEYA VERDE.*

Documentación y sistematización del modelo de reforestación Quisqueya Verde^{xix}

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana cuenta con una oficina provincial en Dajabón y con una oficina local en Restauración, elemento clave para que el proyecto Libón Verde desarrollara una relación de trabajo fluida tanto con el nivel central de dicho ministerio, como con el nivel local, una de las experiencias de buenas prácticas que destacan en este proyecto, porque ha contribuido a la institucionalización de los procesos en que ha intervenido en la República Dominicana.

Por el peso del área forestal en el municipio de Restauración, aunque Libón Verde es un proyecto de gestión de cuenca, la responsabilidad de servir de enlace y contraparte del proyecto fue asignada al viceministerio de Recursos Forestales, función que ha desempeñado desde el inicio, participando activamente en la planificación, ejecución y seguimiento del proyecto.

El equipo técnico de ese viceministerio destaca como una experiencia de buena práctica, **la flexibilidad** del proyecto Libón Verde.

Gracias a esa flexibilidad y a la comunicación cruzada que siempre existió entre el equipo técnico de la contraparte y el personal de la GIZ, se hicieron contribuciones de amplia repercusión nacional, donde destacan, entre otras, la documentación y sistematización del modelo de reforestación Quisqueya Verde, las Evaluaciones Ecológicas Rápidas, las Auditorías Sociales Comunitarias de la Reforestación, el desarrollo de capacidades para el combate a la plaga del Ips calligraphus, y el trabajo con los productores forestales de Restauración, que ha contribuido al desarrollo de una cultura de gestión responsable.

Fue necesario desarrollar un proceso de discusión para llegar a acuerdos sobre el abordaje de la reforestación. El Ministerio de Medio Ambiente insistió en su interés de aplicar el método Quisqueya Verde, como una experiencia consolidada, que se ha ido construyendo a lo largo de muchos años y cuyos frutos son tangibles. El acuerdo alcanzado con la dirección del proyecto fue de aplicar este método en la parte dominicana de la cuenca. Pero como se ha explicado en la sección correspondiente a la estrategia del proyecto Libón Verde, en la parte haitiana de la cuenca la estrategia fue diferente, respondiendo a las

condiciones del contexto. Aunque se trataba de una misma cuenca, la degradación del suelo y el estado de pobreza de la población, obligaban a tomar otro camino, que se ejemplifica con las experiencias de buenas prácticas desarrolladas en Lamielle y en Tilory, donde la reforestación ha descansado totalmente en las comunidades y en las familias.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA No. 10

- *LA REFORESTACIÓN NECESITA GUÍAS E INSTRUMENTOS QUE FACILITEN LA ESTANDARIZACIÓN Y EL REGISTRO ESTADÍSTICO DE LAS ACCIONES REALIZADAS, A FIN DE TENER INFORMACIÓN PRECISA, TRANSPARENTE Y LEGÍTIMA.*

Aunque el modelo Quisqueya Verde se venía implementando desde 1997, cuando fue emitido el Decreto



No. 138-97, la realidad es que no había nada escrito sobre el mismo, ni en términos conceptuales, ni sobre las herramientas para el trabajo cotidiano, ni para el seguimiento y registro del desempeño de las brigadas. Dado que la experiencia no había sido sistematizada, las acciones se ejecutaban de manera empírica, sobre la base del conocimiento adquirido por el personal técnico del viceministerio de Recursos Forestales.

Para superar esta situación se realizó una reflexión participativa, mediante la cual se identificaron y acordaron los aspectos a mejorar, y a partir de ello el proyecto proporcionó un gran apoyo técnico al Ministerio de Medio Ambiente, en la **documentación y sistematización** de todos los procesos que comprende el modelo de reforestación Quisqueya Verde y en el desarrollo de capacidades en varios frentes, tanto a nivel local como a nivel nacional, lo cual ha contribuido significativamente a mejorar la calidad de la reforestación, a estandarizar la información estadística, y a generar información más precisa,

transparente y legítima. Hoy en día, todas las partes coinciden en que este apoyo fue uno de los hitos más importantes del proyecto Libón Verde.

Bajo el mencionado apoyo se evaluó y documentó la experiencia de Quisqueya Verde desde 1997 hasta 2012, se elaboró un cuaderno de control de actividades de las brigadas de reforestación (Cuaderno de Brigadas) y la guía técnica provincial de reforestación (Cuaderno Técnico Provincial), así como una guía para la apertura de brigadas de reforestación, con los criterios y la metodología de participación comunitaria, y se facilitó la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de un Sistema de Monitoreo de la Reforestación.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS No. 11

- LA IMPLEMENTACIÓN DE EVALUACIONES ECOLÓGICAS RÁPIDAS SIGUIENDO EL ENFOQUE DE APRENDER HACIENDO FUE CLAVE PARA:
 - a) ARTICULAR LA ACCIÓN DE LOS VICEMINISTERIOS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD Y DE RECURSOS FORESTALES;
 - b) FUNDAMENTAR LA DIVERSIFICACIÓN FORESTAL CON ESPECIES NATIVAS Y ENDÉMICAS;
 - c) ORIENTAR TODO EL PROCESO DE FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VIVEROS Y DE PRODUCCIÓN DE SEMILLAS; Y
 - d) REORIENTAR LA REFORESTACIÓN TÍPICA DE QUISQUEYA VERDE CON BRIGADAS HACIA LA RECUPERACIÓN/ RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS.
- LA COGESTIÓN CONTRIBUYE A ELEVAR LA RESPONSABILIDAD DE LAS COMUNIDADES EN LA RESTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA COBERTURA FORESTAL.

Otro aspecto relevante del apoyo del proyecto fue el proceso de fortalecimiento de la gestión de los viveros, que también incluye la recolección de semillas, elemento esencial para mejorar la calidad de la reforestación. En esta área se han desarrollado acciones de gran alcance como fue el apoyo dado por el Banco de Semillas, junto al Proyecto Libón Verde, para la capacitación de los viveristas a nivel nacional.

Pero el abordaje de la recolección de semillas fue mucho más allá de la capacitación, porque se alimentó de los resultados de una de las mejores experiencias de buenas prácticas desarrollada por el Ministerio de Medio Ambiente con el apoyo del proyecto Libón Verde: las **Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER)**, una metodología que ya era utilizada por el viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad, pero que no era de conocimiento general dentro del Ministerio.



Foto: Vivero del Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana.



Foto: Equipo técnico binacional que realizó la EER en Lamielle-Tilory.

Con el apoyo logístico del proyecto Libón Verde se hizo una revisión y mejora de la metodología de las EER. Con personal técnico de los viceministerios de Áreas Protegidas y de Recursos Forestales (a nivel central y local) fueron desarrolladas tres EER, y ese personal destaca con orgullo que no hubo necesidad de contratar a expertos externos. Una de las EER fue realizada en la parte haitiana de la cuenca del río Libón, concretamente en Lamielle-Tilory, mediante una coordinación técnica entre los Ministerios de Ambiente de ambos países y el apoyo de las organizaciones locales ADLL y KOSODET.

Además de dar orientaciones para la zonificación, las EER permiten identificar las especies nativas y endémicas de la zona que deben escogerse para reforestar, y orientan el trabajo de fenología, manejo de semillas y producción en viveros, entre otros. Aunque desde el Ministerio de Medio Ambiente se reconoce que todavía muchos de los procedimientos recomendados por las EER no se toman en cuenta para la producción en los viveros ni para la recolección de semillas por el Banco, ya el personal aprendió cómo hacerlos y dichos procedimientos quedaron debidamente documentados y sistematizados, lo que ofrece un gran potencial para la replicación a nivel general. De hecho, el personal del Banco de Semillas ha

facilitado numerosos talleres por distintos puntos del país, para transmitir los conocimientos adquiridos mediante las EER, pero actualmente están desbordados por la demanda. En los viveros, la producción de especies endémicas y nativas ha aumentado significativamente.



Foto: Grupo participante en taller sobre EER.

La experiencia de realización de las EER y de implementación de sus recomendaciones, es otro ejemplo de aplicación del enfoque de **aprender haciendo**, una de las buenas prácticas aplicadas por el proyecto Libón Verde, tanto en Haití como en la República Dominicana (ver lección aprendida no. 4). En este caso, el proyecto desempeñó el rol de facilitador, pero fueron los resultados prácticos de los distintos procesos los que permitieron al equipo técnico del Ministerio Ambiente avanzar paso a paso para mejorar la calidad de la reforestación que se realiza bajo el modelo Quisqueya Verde,

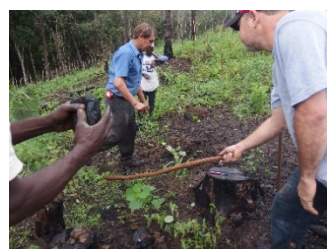
fortaleciendo las buenas prácticas desarrolladas bajo el mismo de apoyarse en el trabajo de las brigadas para recolectar semillas, y de realizar un manejo dentro de las instalaciones dedicadas a la producción de plantas.



Con la orientación de las EER, el paso siguiente consistía en convencer a los productores forestales de la zona y a los propios técnicos del Ministerio Ambiente de la necesidad de **diversificar**, incorporando la plantación de especies maderables no tradicionales tanto en las acciones de las brigadas de reforestación como en las plantaciones privadas. Aunque se les explicaba que la diversificación favorecía la biodiversidad y fortalecía la resiliencia de los bosques, los productores se resistían a plantar especies cuyo potencial productivo era desconocido tanto por ellos como por el personal técnico del Ministerio. Aunque en los viveros comenzaron a producir plantas endémicas y nativas, en los inicios toda la producción se enviaba para Haití como donación y más tarde comenzó a ser utilizada para plantar en las márgenes de los ríos, manteniéndose la resistencia a la plantación en las fincas bajo manejo forestal y en la reforestación de Quisqueya Verde.



Los cuadernos de registro permitieron comprobar que en el nivel local no se estaba acatando el mandato de diversificar, que ya se había impartido desde el nivel central del Ministerio. Costó mucho esfuerzo vencer la resistencia de técnicos y productores, hasta que finalmente se lograron establecer algunas parcelas piloto para hacer pruebas de mezcla de especies, incorporando las nativas y endémicas (ver lección aprendida no. 11). Al mismo tiempo, se comenzaron a documentar los parámetros de crecimiento y desarrollo, ya que solamente se conocían los del pino Caribeño. Los resultados preliminares han sido alentadores y han contribuido a cambiar el escepticismo inicial.



Fotos de arriba hacia abajo muestran acciones de diversificación forestal.

Para el equipo técnico de Recursos Forestales la experiencia de promover las especies nativas y endémicas demostró que después de 17 años de establecido el Ministerio de Medio Ambiente, el valor de la biodiversidad todavía no ha sido plenamente asumido por los técnicos de esa área, una lección aprendida que servirá para propiciar el desarrollo de capacidades técnicas con enfoque integral. Llenar este vacío es otro de los desafíos que tiene el Ministerio de cara al futuro, para que las ganancias obtenidas con el

aporte de Libón Verde puedan ser sostenibles en el tiempo y generalizarse a escala nacional, si bien se destaca como una experiencia de buena práctica de Libón Verde la reorientación de la reforestación con brigadas típica de Quisqueya Verde, hacia la recuperación/restauración de ecosistemas, mediante la introducción de la diversificación en las plantaciones forestales.

Las especies nativas y endémicas que se están promoviendo en la actualidad, gracias al conocimiento acumulado a partir de la aplicación de las EER y de las parcelas piloto, son pino criollo (*Pinus occidentalis*), cedro (*Cedrela odorata*), caoba criolla (*Swietenia mahagonii*), peonía (*Ormosia kruii*), mara (*Calophyllum calaba*), Cabirma (*Guarea guidonea*), guásara (*Eugenia domingensis*), Maricao (*Byrsonima spicata*). Este último era bastante común en la zona y ha ido mermando su población por el corte ilegal. Al mismo tiempo, se está desincentivando la siembra de *Acacia mangium* en Restauración.

También es importante destacar que con el apoyo de Libón Verde se ha mejorado la gestión de viveros en la zona de Restauración. Hoy se cuenta con personal entrenado en las buenas prácticas implementadas. De esta manera se ha fortalecido y mejorado la recolección de semillas y la producción en viveros a nivel local, una buena práctica de gestión que favorece la sostenibilidad de los esfuerzos de reforestación. Esto ha tenido repercusión nacional, llevando el fortalecimiento de capacidades a todos los técnicos encargados de los principales viveros del país, en especial con la inducción en el uso de un Cuaderno de control de las actividades de viveros.

Otra de las experiencias de buenas prácticas del proyecto Libón Verde fue la aplicación de la estrategia de **cogestión**, para el mantenimiento y diversificación del bosque bajo la responsabilidad de las comunidades. En el municipio de Restauración, las comunidades de Cruz de Cabrera y de Corozo, establecieron de manera exitosa parcelas forestales modelo, motivadas por los beneficios que ha generado la reforestación con brigadas en otras comunidades. Bajo esta modalidad, el Ministerio de Medio Ambiente suministra las plantas y las comunidades se organizan para ejecutar por sí mismas las acciones de reforestación.



Foto: Ejemplo de reforestación mediante cogestión.

LECCIÓN APRENDIDA Y EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA No. 12

- *LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LABORES DE REFORESTACIÓN HA PERMITIDO QUE EN LA REPÚBLICA DOMINICANA SE GENERE MEJORÍA EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA FAMILIA Y EN HAITÍ UNA MAYOR PARTICIPACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE EL USO DE LA TIERRA.*



Foto: Técnicas participando en trabajos de monitoreo forestal.

Un aspecto que amerita mención especial en todo el proceso de reforestación con el modelo Quisqueya Verde es el relativo a la participación de las mujeres. Desde hace más de una década el Ministerio de Medio Ambiente estableció la política de fomentar la participación de las mujeres en la reforestación y de que fueran las capatazas de las brigadas. Aunque en la zona del proyecto se cumplía con lo relativo a las capatazas, había una tendencia a reemplazar a las mujeres por hombres, cuando por alguna circunstancia se veían obligadas a renunciar. El proyecto ha contribuido a elevar la conciencia sobre la equidad, y esto ha

resultado en el establecimiento de una cuota mínima de tres mujeres por brigada en la zona, con lo cual se garantiza una representación porcentual de alrededor del 35%.

Adicionalmente, dado que todas las capataces de brigadas son mujeres y ganan más que el resto de los integrantes, existe una proporción importante de los recursos de brigadas que van a manos de mujeres, lo que repercute en beneficio directo de las familias; esto ha sido evidente en la comunidad de Cruz de Cabrera, donde se observan testimonios de familias de brigadistas, que señalan mejoras realizadas a sus viviendas, hijos mejor alimentados, compras de animales, e incremento en el valor de las tierras, entre otros.

Por su parte, las mujeres han tenido una participación destacada en todos los procesos desarrollados en las comunidades haitianas donde ha intervenido el proyecto Libón Verde, y han contribuido con su fuerza de trabajo y su entusiasmo al éxito de las acciones de reforestación comunitaria llevadas a cabo en Lamielle y en Tilory.

Cuando las mujeres realizan la reforestación en convites en Haití, ellas toman la decisión de qué plantar y en dónde hacerlo, dado que utilizan sus propias tierras.



Foto: Listas para reforestar sus tierras en Lamielle

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS NO. 13

- *LA ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y EL APOYO TÉCNICO DEL PROYECTO CREARON UNA SINERGIA POSITIVA QUE PERMITIÓ ENFRENTAR CON ÉXITO LA PLAGA DEL IPS CALLIGRAPHUS Y DESARROLLAR CAPACIDADES NACIONALES PARA LA GESTIÓN DE PLAGAS EN GENERAL.*
- *EL MANEJO DE LA PLAGA DEL IPS CALLIGRAPHUS EVIDENCIÓ LA NECESIDAD DE EDUCAR PARA VENCER TABÚES QUE SE HAN AFIANZADO EN LA CULTURA POPULAR EN RELACIÓN CON EL CORTE DE ÁRBOLES.*

Manejo de la plaga forestal del Ips calligraphus^{xx}

El manejo de plagas y enfermedades forestales ha tenido un desarrollo irregular en la República



Foto: Bosque afectado por la plaga del los calligraphus.

Dominicana y por lo general no es un elemento que se toma en cuenta en el marco de un proyecto de gestión de cuencas, a pesar de su importancia, ya que afecta la cobertura y la producción, y esto puede ocasionar cambios de uso de suelos desfavorables a la conservación. Al igual que en otras zonas del país donde se ha desarrollado la producción forestal, en Restauración el pino es la especie privilegiada tanto para la reforestación como para la producción. Entre 2012 y 2015, la sequía prolongada que afectó a la isla y a la región del Caribe provocó muchos problemas de plagas en



Fotos de arriba hacia abajo: 1) Colocación de trampas; 2) Secado de muestras recolectadas; 3) Conteo.

los bosques de pino del país y esto motivó una solicitud de parte del Ministerio de Medio Ambiente para que el proyecto Libón Verde interviniera.

Aunque el tema no estaba previsto desde el principio, la situación ameritaba ciertamente una intervención y se conocía la debilidad del Ministerio, que no contaba con personal dedicado al control de plagas y enfermedades. En una muestra más de flexibilidad para adaptarse a las necesidades del entorno, la dirección del proyecto acogió la solicitud del Ministerio y conjuntamente identificaron las instituciones del país con capacidades para abordar el tema de manera integral.

Así se estableció un acuerdo interinstitucional que involucró al Ministerio de Medio Ambiente, al Instituto de Investigaciones Zoológicas y Botánicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD); al Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), y al Museo Natural de Historia Natural (MNHN). El proyecto Libón Verde contrató una empresa consultora para ofrecer entrenamientos teórico-práctico locales y nacionales, elaborar manuales, guías, sistema de trapeo y monitoreo de plagas, para contribuir a reducir la pérdida de bosques por plagas forestales a escala nacional.

Para el equipo técnico de Recursos Forestales esta fue una experiencia de sinergia muy positiva, que implicó un proceso de capacitación, gracias al cual el país quedó con capacidades desarrolladas en todas las zonas de bosques de pino.

Al grupo se unió una estudiante de biología de la UASD, quien hizo tesis en este tema, motivada por el proyecto, y ahora es la encargada de la Unidad de Sanidad Forestal del viceministerio de Recursos Forestales, que no era más que una casilla vacía en el organigrama.

Todo el proceso fue documentado y sistematizado y se desarrolló el manual de instalación del sistema de monitoreo, de identificación, protocolo de toma de muestras, y una cartilla para llenar toda la información cuando se identifica un brote.

El proceso de manejo de la plaga del *Ips calligraphus* generó otra lección aprendida sobre la necesidad de educar para vencer tabúes que se han afianzado en la cultura popular con relación al corte de árboles. Cuando el Ministerio de Medio Ambiente inició el control de la plaga a nivel nacional, producto de los nuevos conocimientos adquiridos sobre técnicas de manejo de plagas, se generó una gran presión social contra el corte de árboles, por falta de información sobre la problemática que se estaba enfrentado.

Si bien esto tiene un aspecto positivo, que es la vigilancia de la población para impedir la destrucción de los bosques, también tiene el aspecto negativo de que en situaciones de contingencia obstaculizan la adopción de medidas salvadoras que como en el caso de la plaga del *Ips calligraphus* iban en contra de la creencia popular de que en ningún caso es permitido cortar árboles.

Esto se hubiera evitado de haberse puesto en práctica un sistema de información y orientación ciudadana por diferentes medios existentes.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS NO. 14

- *EL FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES, EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN LOS PRODUCTORES DE BOSQUES, Y LA APLICACIÓN DE LA SILVICULTURA COMO ESTRTEGIA DE INNOVACIÓN, HA DADO COMO RESULTADO UNA VISIÓN MÁS INTEGRAL DE LA REFORESTACIÓN.*

El papel de ASODEFOREST



Foto: Vivero de ASODEFOREST.

La Asociación para el Desarrollo Forestal Sostenible de Restauración (ASODEFOREST) es una organización no gubernamental de productores de bosque.

El aprovechamiento forestal ha contribuido al desarrollo de una cultura local de protección del bosque, y contrario a lo que ocurre en el resto de la zona fronteriza aquí la cobertura forestal crece cada año.

ASODEFOREST ha participado en las acciones del proyecto desde su inicio y valora en su justa dimensión la capacitación que se ha ofrecido a las organizaciones de la cuenca en los dos países para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, donde sobresalen las medidas de bioingeniería para la conservación de suelos y de agua, que ha contribuido a cambiar la cultura agrícola de la zona y cuyos beneficios son tangibles.

Entre las lecciones aprendidas de mayor alcance en el marco de Libón Verde, ASODEFOREST destaca ***el fortalecimiento de las instituciones, y el desarrollo de capacidades en los productores, que ha dado como resultado una visión más integral de la reforestación***, que ve más allá de los maderables, incorporando la gestión de suelo, agua y bosque; la reforestación diversificada, y el rescate de la producción cafetalera que en otra época floreció en esta zona, con variedades resistentes a la roya, y adaptadas al cambio climático.



Fotos: Acciones relacionadas con los planes de manejo forestal, con participación de productores privados y de personal técnico del Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana.

Esa visión más integral de la reforestación ha sido posible gracias a una estrategia de innovación acordada entre el Ministerio de Medio Ambiente y ASODEFOREST y apoyada por el proyecto Libón Verde, de romper el esquema de plantaciones de monocultivos en bloques y a cambio fomentar la biodiversidad y el uso de especies forestales nativas y endémicas y la silvicultura del bosque, trascendiendo la sola “cosecha” de madera, que ha sido lo tradicional en el esquema dominicano de manejo forestal.

Si bien algunos productores ya habían comenzado a diversificar sus predios por iniciativa propia, para ASODEFOREST **fue la adversidad la que ayudó a crear conciencia**, junto al apoyo de Libón Verde, porque la plaga del Ips calligraphus sirvió para entender que no podían poner todos los huevos en una sola canasta y que la diversificación era esencial para reducir la vulnerabilidad a las plagas y a los incendios.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS No. 15

LECCIONES APRENDIDAS QUE DESTACAN DEL PROCESO DE CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE CUENCA (CONLIBÓN):

- *LA CREACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN O PLATAFORMA TRANSFRONTERIZA ES MUY ÚTIL PARA LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE INTERCAMBIOS TRANSFRONTERIZOS Y PARA GARANTIZAR EL MANEJO SOSTENIBLE Y LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES A LARGO PLAZO EN UNA CUENCA BINACIONAL.*
- *ES INDISPENSABLE APOYAR A ORGANIZACIONES RECIENTEMENTE CONSTITUIDAS EN SU DESARROLLO ORGANIZACIONAL PARA GARANTIZAR SU EXISTENCIA A LARGO PLAZO.*
- *LA IDENTIFICACIÓN DE TEMAS COMUNES RELATIVOS AL MANEJO SOSTENIBLE DE LA CUENCA TRANSFRONTERIZA (P.EJ. REFORESTACIÓN, CALIDAD DE AGUA) ES FUNDAMENTAL PARA GARANTIZAR LA MOTIVACIÓN Y COHESIÓN DE LOS DIFERENTES ACTORES.*
- *LOS INTERCAMBIOS TRANSFRONTERIZOS SENSIBILIZAN A LOS ACTORES PARA COMPARTIR CONOCIMIENTOS, PARA APRENDER Y PARA TRABAJAR EN PIE DE IGUALDAD.*



Fotos: Reuniones del Consejo de Cuenca en febrero y junio de 2017.

Acciones transfronterizas^{xxi}

1. Creación del Consejo de Cuenca CONLIBON

Cuando se aprueba la extensión del proyecto Libón Verde a partir de 2016, uno de los puntos de focalización fue “Elaborar un Plan de Acción, con la participación de actores claves, para apoyar el intercambio y el aprendizaje transfronterizo, asegurando su implementación a partir de 2016 -2017 y su continuación 2018, luego de finalizado el proyecto”.

Este propósito se materializó en 2016, con la creación del Consejo de Cuenca de Libón Verde (CONLIBON), una plataforma que tiene el objetivo de articular las acciones de las organizaciones afiliadas para promover la gestión, conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales, de la cuenca, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.



Este espacio de coordinación ha contribuido al acercamiento de las organizaciones y de la gente que comparten el territorio de la cuenca, y a combatir los prejuicios que históricamente han separado a los pueblos dominicanos y haitianos.



Tomando en cuenta las limitaciones que impone la realidad de una frontera que divide a dos naciones que comparten una misma isla, donde las leyes y las instituciones que las gobiernan empiezan y terminan en dicha frontera, fue necesario que por separado se constituyera una seccional en cada país, y que según sus propias leyes quedara legalizada e incorporada. De este modo, CONLIBON cuenta con una estructura de carácter binacional, encarnada por una Junta Directiva Binacional, integrada por representantes de las dos partes: Delegación Dominicana y Delegación Haitiana.



A través de esta plataforma los actores locales se han dado cuenta de que comparten problemas comunes y de que luchan por un mismo objetivo, que es la conservación de los recursos naturales y el bienestar de la población.



esto han ayudado los intercambios transfronterizos, una experiencia de buena práctica que ha servido para ampliar el conocimiento de los actores de cada país sobre los temas específicos abordados por el proyecto, así como para el aprendizaje entre pares, muy apreciado y valorado por las dos partes, porque se sienten en condiciones de igualdad.



Algunos de los intercambios tuvieron como protagonistas a los productores de cacao de Carice, Mont Organisé y de la zona de Valle Nuevo - Trinitaria, para conocer sus respectivas experiencias y para compartir lecciones aprendidas. También participaron en ellos los productores forestales organizados en ASODEFOREST, quienes ampliaron sus conocimientos sobre la conservación de suelos, algo novedoso introducido por el proyecto en la cuenca transfronteriza del río Libón, y que ha generado un cambio en el paisaje de Lamielle y de Tilory, comunidades haitianas a las que se sienten orgullosos de haber apoyado en sus esfuerzos, porque esto ha contribuido al acercamiento entre los dos países.

A través del proyecto se contrató una consultoría especializada para el fortalecimiento organizativo del Consejo de Cuenca Libón Verde, bajo la cual se definió de forma participativa la plataforma estratégica de CONLIBÓN (misión, visión, principios, objetivos y estrategias de trabajo, entre otros), se identificaron los problemas y los intereses comunes, se aprobó el plan de fortalecimiento organizativo y se diseñó el Plan de Acción 2018.

Fotos de intercambios binacionales de arriba hacia abajo: 1, 2 y 3) Observando logros de reforestación, de técnicas de conservación de suelos y de huertos techados en Lamielle-Tilory; 3) Observando cafetales renovados en La Trinitaria; 4) Taller de capacitación sobre los conceptos de cuenca y de gestión integrada de cuencas.

En CONLIBÓN participan actualmente cinco organizaciones haitianas, incluyendo al gobierno local de Cerca la Source y a las organizaciones que se han asociado con el proyecto en Carice, Lamielle y Tilory; y a 15 organizaciones dominicanas, que incluyen al gobierno local de Restauración, a los diversos ministerios representados en el territorio (Ambiente, Educación, Salud y Agricultura), al Ministerio Público, a las asociaciones de productores de las comunidades donde ha intervenido el proyecto, a ASODEFOREST, a las iglesias locales, organizaciones de mujeres y a la Sociedad Ecológica de Restauración.

Si algo se ha logrado con la creación del Consejo de Cuenca ha sido un **cambio de actitud positivo** en distintos órdenes, que contribuye a la coordinación interinstitucional y a enfrentar de manera colectiva problemas comunes. En este marco, un ejemplo de buenas prácticas ha sido la creación de Comités de Vigilancia en todo el territorio de la cuenca, que están contribuyendo a la articulación de las instituciones que participan en CONLIBON, para dar seguimiento a las denuncias.

Algunos actores consultados expresaron que en el pasado reciente en la zona de Restauración se produjo una oleada de cortes ilegales de árboles ante la cual no se actuó con la debida celeridad. Con los Comités de Vigilancia ahora se percibe una actitud diferente, porque la vigilancia ciudadana está jugando su papel, y también ha servido para que fuera solucionado un problema de contaminación generado por crianzas de cerdos a orillas de cañadas en Restauración, lo cual también ha contribuido a despertar la conciencia de la población ante los problemas de saneamiento ambiental, que afectan su salud y su calidad de vida general.

Aunque la idea de formar el consejo de cuenca surgió en 2016, desde la dirección del proyecto se ha analizado que hubiera sido mejor el trabajar este espacio desde el inicio del proyecto en el año 2012.

Se advierte una cierta preocupación por la sostenibilidad del esfuerzo a nivel binacional, cuando ya no se cuenta con el apoyo del proyecto. Este desafío queda en manos de los actores locales a ambos lados de la frontera.

LECCIONES APRENDIDAS Y EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS NO. 16

LECCIONES APRENDIDAS QUE DESTACAN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

- *LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS DOS SISTEMAS DE EDUCACIÓN NO HAN DIFICULTADO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA; NI TAMPOCO HA SIDO COMPLICADO LLEVAR A CABO EL PROGRAMA EN DOS CULTURAS E IDIOMAS DIFERENTES.*
- *LA ELABORACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES DE APOYO EN ESPAÑOL Y EN CREOLE HA SIDO MUY ÚTIL Y FACILITA DARLE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA Y ASEGURAR SU MULTIPLICACIÓN, TANTO EN HAITÍ COMO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.*
- *LOS INTERCAMBIOS TRANSFRONTERIZOS Y EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SE COMPLEMENTAN MUTUAMENTE, GENERÁNDOSE MAYORES IMPACTOS.*

2. Programa de educación ambiental “Amigos por la Cuenca del Río Libón”

El programa de educación ambiental fue otra de las acciones transfronterizas relevantes desarrolladas en el marco del proyecto Libón Verde. Se inició en 2012, cuando se formó un grupo de trabajo integrado por el encargado de Educación Ambiental de la Oficina Municipal del Ministerio Ambiente en Restauración, la Unidad Ambiental de la Alcaldía de Restauración y una técnica de la GIZ.

Inicialmente se identificaron diferentes grupos meta: productores, alcaldes pedáneos y escuelas, y se enfocaba en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la cuenca del Río Libón, a través de visitas a experiencias exitosas o lugares relacionados con dicho tema. A pesar de los buenos resultados, no se logró un trabajo continuo y sistematizado, sobre todo en las escuelas, y se decidió reorientar el proceso hacia los niños y niñas, para complementar la capacitación que el proyecto estaba dando a los productores en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

A partir de 2016, en estrecha coordinación con el Distrito Educativo 13-06, la Alcaldía de Restauración y el Ministerio de Ambiente, se ha diseñado un programa sistemático de educación ambiental para el nivel primario que tiene como tema central Bosques y Reforestación, desde el primero hasta el tercer grado, un tema que además de su importancia local, se puede trabajar de manera integral, para hacer colectiva la sensibilidad y la conciencia sobre la importancia de los bosques y su protección, y de vivir en armonía con el medio ambiente dentro de la cuenca del río Libón.



Fotos: Material didáctico del programa de educación ambiental

El programa incluye una parte teórico-práctica y un **intercambio de experiencias entre Haití y República Dominicana**, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje sobre lo trabajado en el programa entre los niños/as, profesores y otros participantes, fomentar el respeto mutuo entre los dos países, y entender que comparten una cuenca hidrográfica común, cuyos bosques hay que proteger.

El programa de educación ambiental se desarrolló con dos escuelas piloto en cada país. Del lado dominicano fueron las escuelas de Carrizal y la José Antonio Salcedo, en Restauración. En Haití, la Escuela Evangélica Mixta en Tilory y la Escuela Nacional de Lamielle. En cada país se trabajó en su propio idioma.

Uno de los hitos del programa “Amigos por la Cuenca” fue el intercambio realizado en Sabana Clara, entre los niños y niñas de las escuelas dominicanas y haitianas, donde realizaron en común actividades prácticas y de investigación en el bosque e intercambiaron juegos, cantos y bailes de sus culturas, rompiendo las barreras del idioma, y aprendiendo a hablar el lenguaje de la solidaridad y de la amistad.



Fotos: Material didáctico del programa de educación ambiental. A la izquierda rompecabezas.

El programa desarrolló tres materiales o productos principales, tanto en creole como en español:

1. **Una guía didáctica**, que contiene toda la información necesaria para realizar las actividades didácticas con los alumnos, según los cuatro días o unidades didácticas, incluyendo “conocimiento básico” o científico para el maestro/a, con todo lo que necesite saber para poder manejar el contenido. En general, la guía permite a los instructores o multiplicadores ambientales implementar el programa por sí mismos.
2. **Fichas técnicas**, que resumen las actividades didácticas a desarrollar en cada día, visualizando de forma breve y simple todo lo relacionado a las actividades (objetivo, lugar, tiempo etc.). Tienen el doble propósito de ayudar a un instructor experto a realizar el programa aún sin tener la guía a mano, y de servir para la divulgación del programa de educación ambiental.
3. **Una maleta con material didáctico**, con todos los materiales necesarios para ejecutarlo, de manera que los multiplicadores, una vez formados, puedan seguir ejecutando el programa. Esta maleta se ha distribuido a las escuelas, a los profesores, a los responsables de educación ambiental de los Ministerios de Medio Ambiente, a los grupos comunitarios etc., tanto de forma digital como en físico (presentaciones powerpoint, dibujos, rompecabezas, materiales para juegos etc.). Este material en físico ayudará a los dos países en sus procesos de educación ambiental y ha sido muy bien recibido por las autoridades. El Distrito Escolar de Restauración está interesado en incorporar este material en todo el currículo de la educación básica y media, y ha comenzado ya a expandir la experiencia hacia otras escuelas de la zona, además de que procurará presentarlo para su replicación nacional. En Haití, los funcionarios del Ministerio del Ambiente han recibido con entusiasmo el material didáctico en creole, y también valoran su potencial de replicabilidad a escala nacional.

Para garantizar la sostenibilidad y replicabilidad del programa “Amigos por la Cuenca”, el proyecto Libón Verde ha facilitado talleres de capacitación en la parte haitiana con todos los profesores del primer ciclo del nivel primario de las escuelas Evangélica Mixta y Cours Unis en Tilory y con la Escuela Nacional de Lamielle.

En la Republica Dominicana, antes de concluir el proyecto se habrán capacitado todos los profesores del primer ciclo del nivel primario (1er hasta 3er grado) de las escuelas pilotos Carrizal y José Antonio Salcedo en Restauración y de la Escuela Mariano Cestero, así como unas 70 personas adicionales, entre alumnos y profesores del liceo de Restauración y jóvenes ambientalistas.



Foto: Niñas dominicanas y haitianas aprenden jugando, durante intercambio binacional realizado en Sabana Clara.

DOCUMENTOS CONSULTADOS.

1. GIZ GmbH Ed. *Gestión de la Cooperación en la Práctica. Diseñar Cambios Sociales con Capacity Works*. 2015.
2. *Capacity WORKS: Sistematización del modelo de gestión para el desarrollo sostenible Proyecto Río Libón*. Dr. Oscar Mena Tamayo, septiembre 2015.
3. *Sección Comunal Lamielle (Una historia para ser contada)*, junio 2015.
4. *Capacity WORKS success stories. Examples of best practices*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
5. *Modelos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*. Julio 2014. GIZ. Proyecto Libón Verde.
6. <https://www.centroamericaverde.org/es/projects/manejo-integrado-de-la-cuenca-hidrogr-fica-transfronteriza-del-r-o-lib-n>.
7. *Informe Final de Consultoría Especializada para el Fortalecimiento organizativo del Consejo de Cuenca Libón Verde*. Víctor Polanco, Consultor. Agosto 2017.
8. Boletines publicados por el proyecto Libón Verde.
9. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Carice>.
10. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Mont-Organis%C3%A9>.
11. Doucey, Marie (2010). *Autonomía Municipal y Descentralización en Haití*. FENDEMUCA, 2009.
12. République d'Haiti. Ministère de la Planification et de la Coopération Externe : *Carte de Pauvreté d'Haiti*. Version 2004.

PERSONAS ENTREVISTADAS.

Staff del proyecto Libón Verde

Dietmar Ruoff
Rosa Lamelas
Arne Vogenbeck
Fátima Franco
Julia Davidson

Equipo técnico del Viceministerio de Recursos Forestales

Teresa Disla
Pedro Taveras
Ramón Rodríguez
Francisca Rosario
Yony Rodríguez
Donata Gutiérrez

Personal de la oficina local del Ministerio Ambiente en Restauración

Ceneida Arias (Encargada de la Oficina Municipal del Ministerio Ambiente)
Antonia Valerio (Técnica Forestal que participó en proceso de Educación Ambiental)

Actores locales

Francisco Cruceta, presidente del Consejo de Cuenca
Ángel Belliard, presidente de ASODEFOREST

Kenesys Bonifacio, Encargada de la UGAM, Alcaldía de Restauración
Valeria Luciano Pérez, Técnica del Distrito Educativo
Julia Jiménez, Técnica del Distrito Educativo
Julio Tejada Espinal, Extensionista del Ministerio de Agricultura
Accene Jean Baptiste, Profesor de Tilory
Analie Bayard, Profesora de Lamielle
Elmintas Franceus, Presidente de KOSODET, organización de Tilory
Devilma Isaac, Presidente de ADLL, organización de Lamielle
Cleodonise Orali, Líder Grupo de mujeres de Tilory
Elino Orthela, Técnico del Proyecto Libón Verde en Lamielle
Issonet Charlot, Técnico del Proyecto Libón Verde en Tilory
Gesner Basquin, Técnico del Proyecto Libón Verde en Tilory

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

-
- ⁱ GIZ GmbH Ed. *Gestión de la Cooperación en la Práctica. Diseñar Cambios Sociales con Capacity Works*. 2015.
- ⁱⁱ *Capacity WORKS: Sistematización del modelo de gestión para el desarrollo sostenible Proyecto Río Libón*. Dr. Oscar Mena Tamayo, septiembre 2015.
- ⁱⁱⁱ En: *Sección Comunal Lamielle (Una historia para ser contada)*, junio 2015.
- ^{iv} *Capacity WORKS success stories. Examples of best practices*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- ^v Elaborado con extractos de: *Capacity WORKS: Sistematización del modelo...*
- ^{vi} *Capacity WORKS: Sistematización del modelo de gestión para el desarrollo sostenible Proyecto Río Libón*. Dr. Oscar Mena Tamayo, septiembre 2015.
- ^{vii} *Entrevistas con el equipo técnico del proyecto*.
- ^{viii} a) Entrevistas con el equipo técnico del proyecto y b) *Capacity WORKS: Sistematización del modelo...*
- ^{ix} Idem.
- ^x a) Entrevistas con el equipo técnico del proyecto y b) *Sección Comunal Lamielle (Una historia para ser contada)*, junio 2015.
- ^{xi} a) Entrevistas con el equipo técnico del proyecto; b) *Sección Comunal Lamielle ...*; y c) *Modelos para el aprovechamiento sostenible...*
- ^{xii} Idem.
- ^{xiii} *Modelos para el aprovechamiento sostenible...*
- ^{xiv} Idem.
- ^{xv} *Modelos para el aprovechamiento sostenible...*
- ^{xvi} Idem.
- ^{xvii} Idem.
- ^{xviii} a) *Capacity WORKS: Sistematización...* y b) *Entrevistas con el equipo técnico del proyecto*.
- ^{xix} Entrevistas con equipo técnico contraparte del Ministerio Ambiente y con el equipo técnico del proyecto.
- ^{xx} Idem.
- ^{xxi} Entrevistas con actores locales y con el equipo técnico del proyecto.