

PROGRAMA **ticbolivia** PARA EL DESARROLLO

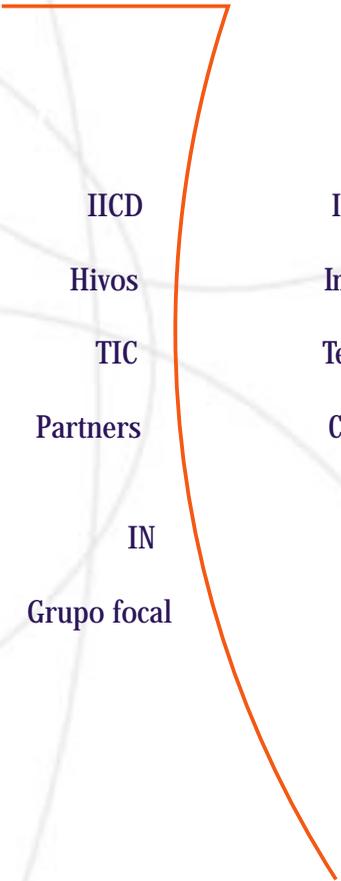
Programa TiCBolivia, 2001  
E-mail: [ticholivia@ticholivia.net](mailto:ticholivia@ticholivia.net)  
Sitio web: [www.ticholivia.net](http://www.ticholivia.net)

Diseño de cubierta: Antonieta Medeiros y Pablo Canelas  
Diseño interior y diagramado: Croft Design  
Coordinación y supervisión: Meta Dato SRL

ISBN: 99905-809-4-4  
Deposito legal 4-1-138-02.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación siempre y cuando se cite la fuente y se comunique al programa TiCBolivia.

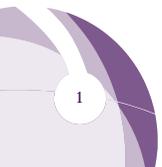
## Glosario



IICD	Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo
Hivos	Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
Partners	Contraparte local para capacitación, red de conocimiento, monitoreo y evaluación
IN	Red local de intercambio de conocimiento (Information Network)
Grupo focal	Ejecutores de los proyectos aprobados

## Indice

Introducción	Pag. 1
CIDOB: Cabildeo virtual: conflictos y negociaciones de las tierras indígenas	Pag. 4
APCOB: Tradición y desarrollo indígena en internet	Pag. 12
CEBEM / REDESMA Red de desarrollo sostenible y medio ambiente	Pag. 20
ONDAS LIBRES Nuestras voces en la red	Pag. 28
AOPEB: Las redes de información digital al servicio de la producción agrícola ecológica	Pag. 36
enbolivia.com El TIC-TAC de enbolivia.com	Pag. 44
Global Teenager: La tecnología como instrumento de educación	Pag. 52



# INTRODUCCION

Las historias de Tecnologías de Información y de Comunicación (TIC) de Bolivia son una herramienta de información para dar a conocer experiencias de desarrollo local en Bolivia. A través de esta narración se captura el proceso de aprendizaje que acompaña a la introducción e implementación de TIC en los proyectos de progreso social.

Con el fin de compartir estos conocimientos presentamos el relato de siete proyectos sectoriales como ejemplo de aplicación TIC, con el deseo que sirva de inspiración para quienes están interesados en introducir iniciativas TIC para el desarrollo sostenible.

Las TIC representan la integración de medios como radio, televisión, teléfono y sistemas de computación. Por un lado, las TIC significan un gran avance porque interconectan, entre sí a los actores y agentes de cambio, y disuelven las fronteras tradicionales. Pero por el otro lado, la desigualdad en el acceso a tecnologías puede incrementarse debido a la falta de cobertura, de conocimiento de los avances en el campo de TIC y de la desintegración de esfuerzos.

El Instituto Internacional de Comunicación y Desarrollo (IICD) de Holanda, brinda asistencia a países en vías de desarrollo para aprovechar el gran potencial que ofrecen las TIC para el logro del desarrollo sostenible. Su enfoque de empoderamiento de las TIC incluye: capacitación, intercambio de información y conocimientos, monitoreo y evaluación.

El Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo (HIVOS) de Holanda aplica una estrategia para el uso de TIC como instrumento de apoyo al desarrollo de la sociedad civil.

Dentro de este contexto el IICD colabora con HIVOS brindando asistencia para aprovechar mejor las oportunidades de las TIC en países de África y América Latina.

Mediante el “Proceso de Mesas Redondas sobre TIC”, concepto generado por el IICD, arrancó el Programa TicBolivia en noviembre de 2000 en la ciudad de Santa Cruz. En este encuentro de ONGs -que trabajan en el área de medio ambiente y desarrollo económico sostenible- surgieron varios perfiles de proyecto orientados al uso de TIC en su gestión.

Actualmente se implementan siete proyectos con énfasis en la aplicación directa de estas tecnologías. La misión se orienta a facultar a la población para actuar con nueva visión y estrategias, promoviendo su capacidad local y el consenso social como base esencial para lograr su desarrollo sostenible.

En este sentido el CEBEM –pionero en redes virtuales- reconoce el valor de este esfuerzo e impulsa las iniciativas que contribuyen a formar espacios democráticos de información y conocimiento.

José Blanes  
Director del CEBEM  
La Paz, noviembre de 2001



1

CIDOB:  
Confederación  
de Pueblos Indígenas  
del Oriente de Bolivia

# CABILDEO VIRTUAL: CONFLICTOS Y NEGOCIACIONES DE LAS TIERRAS INDÍGENAS



*"Aquí estamos los  
pueblos indígenas"*  
Grover Almaquio.  
Extractado del noveno  
número  
de la revista Oyendu.

## Proyecto TIC: Proyecto de Sombra Grande

La Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB) es una organización que representa institucionalmente a los pueblos indígenas, así lo establece su personalidad jurídica. Desde su fundador Bonifacio Barrientos Iyambae, de origen guaraní, llamado también “Sombra Grande”, estaba presente la reivindicación territorial, la unidad indígena y la representatividad de su pueblo ante el Estado. Ahora las comunidades indígenas enfrentan el reto de mejorar su capacidad de gestión con el empleo de sistemas informáticos.

“Es la única organización representativa de los pueblos que se autoidentifican étnicamente como indígenas en Bolivia, además de ser representativa, su estructura y su forma de elección son legítimas a través de los votos de todos los pueblos. Es participativa en el nivel de su directorio sobre la base de representación en el ámbito de las ocho organizaciones regionales que conforman la Confederación, estas se encuentran ubicadas en siete de los nueve departamentos del país”, señala el vicepresidente de la Directiva del CIDOB, Marcial Fabricano.

La organización a lo largo de casi dos décadas de existencia sigue una línea coherente en las diferentes gestiones, pero al mismo tiempo, en cada gestión existen avances significativos enmarcados en una línea política de diálogo y concertación, basados en la Constitución Política del Estado. [CPE/Artículo 1: Bolivia, libre, independiente, soberana, multiétnica y pluricultural, constituida en República unitaria, adopta para su gobierno la forma democrática representativa, fundada en la unidad y la solidaridad de todos los bolivianos].

“Este directorio ha recibido un mandato de la Asamblea General: realizar todo lo posible para culminar con el saneamiento de los territorios indígenas como prioridad, elaborar una propuesta sobre desarrollo económico, productivo de los pueblos indígenas y proyectar la continuidad de los aspectos sociales es decir salud y educación”, apunta Fabricano.

El territorio es para el movimiento indígena, el espacio o hábitat de los pueblos indígenas donde se desarrollan las vivencias, culturales y espirituales, sin excluir al entorno natural que es parte de la convivencia social. La lucha por conservar y preservar los territorios –bosques, ríos y fauna- es parte de la posesión legítima y seguridad jurídica de propiedad de las TCO (Tierras Comunitarias de Origen) y el derecho a administrarlas.

“La titulación de las TCO’s tiene significación de magnitud. Primero porque nos brinda la seguridad jurídica de nuestros derechos, respecto a la propiedad de nuestro territorio, con



característica diferente a cualquier otra porque es colectiva; es de todos pero no es de nadie, pertenece a los pueblos indígenas exclusivamente; donde entre todos defendemos la tierra, el territorio, nuestros recursos naturales, ese es el alcance; donde nadie me impida colocarme donde yo quiero vivir y es distribuido de acuerdo con nuestras normas internas de usos y costumbres; donde nadie me impida vivir libre, eso es para nosotros territorio y en la medida de que no se titulen, siguen siendo invadidos para gente sin escrúpulos, no indígena, que quiere seguir comercializando con tierras, porque ni siquiera cumplen con la función económica social, según la Ley, solamente se lo apropian y después lo comercializan, si se trata de recursos naturales, solamente es saquearlos y nunca hay beneficio para las comunidades que tienen intereses propios”, sostiene don Marcial.

El proyecto TIC en el CIDOB surge como necesidad de fortalecer, a través de una red de información actualizada publicada en Internet, el proceso de interacción de los pueblos indígenas respecto de los compromisos asumidos por el Estado. Busca también apoyo de organismos nacionales e internacionales que recibirán la información de manera oportuna y actualizada sobre las demandas indígenas.

## ¿Cómo?

La misión del proyecto consiste en “aportar, a las demandas territoriales, la recopilación, ordenamiento y publicación de información pertinente, en coordinación permanente con las organizaciones indígenas”, señala Eliana Rioja, encargada del Centro de Documentación y Comunicación del CIDOB.

El proyecto tiene cuatro escenarios identificados:

(1) *Organizaciones indígenas, TCO*: Están en la base, y a la vez, son las más importantes. Así se constituyen en las fuentes directas en coordinación con el Centro de Planificación Territorial Indígena, instancia que les dará la solidez profesional para que la información que se alimente en la red sea confiable, completa, actual y accesible para los interesados.

(2) *Las oficinas regionales*: El segundo nivel es el regional que trata de centralizar la información de las TCO. Actualmente de las ocho organizaciones regionales, la mitad tienen acceso a Internet, el resto no cuentan con los recursos para la instalación de equipos y conexión a la red. En ambos casos, no se tiene experiencia para el uso de esas tecnologías, debido al déficit de cobertura de telecomunicaciones del país, por tanto de la red. De este modo, uno de los principales retos será lograr la capacitación de los responsables en las regionales sobre el manejo de información y el manejo del propio sistema, informático.

(3) *Central CIDOB*: La institución cuenta con una Secretaría de Comunicación desde 1994, cuando se realizó la Décima Gran Asamblea en Trinidad que decide el uso de todos los recursos y medios con los que se contaba: radio de banda corrida; prensa y televisión. Es en este sentido, se fortalece la comunicación entre las comunidades alejadas y de más difícil acceso que por primera vez se sintieron vinculadas entre sí, además de tener un nexo permanente con la organización matriz. Así, la Secretaría se fortalece y crea la red de comunicadores indígenas, que da lugar a la conformación de la Comisión Nacional de Comunicación.

Esta instancia, compuesta por los secretarios de comunicación de las organizaciones regionales que componen al CIDOB, tiene como principal función delinear los grandes objetivos y estrategias de comunicación. Siete años después, la Confederación orienta su trabajo a potenciar las condiciones actuales e incorporar nuevas tecnologías para optimizar resultados. El proyecto



TIC es un gran avance a tan pretenciosa misión, porque la información es actualizada por los niveles anteriores al ser clasificada en una base de datos dinámica, que tendrá la siguiente información:

- Datos con aspectos jurídicos de las demandas.
- Información sobre Planes de Manejo de las TCO.
- Datos socioeconómicos.
- Información sobre acuerdos y convenios firmados con el gobierno con relación a las TCO.

Esta información se trabajará en CIDOB aprovechando las ventajas de Internet y la unidad de documentación, donde se encuentra el centro de Planificación Territorial Indígena, además del equipo técnico de seguimiento. Entonces, la información de la base de datos dinámica será publicada en una página web, la comunicación será accesible a las oficinas regionales, como a las propias comunidades indígenas. El medio de comunicación para cortar distancias será el correo electrónico, medio a través del cual se quiere conseguir mayor respaldo y apoyo sobre la reivindicación territorial indígena.

La tarea es muy grande porque el desarrollo de la base de datos y el diseño de la página web son responsabilidades asumidas por el propio equipo del CIDOB. De esta forma, existen programas de capacitación al personal responsable y, por otro lado, a los dirigentes indígenas nacionales y regionales de comunidades y estudiantes en el manejo de programas: Word, Internet y correo electrónico.

(4) *Organismos nacionales e internacionales.* “Los gobiernos de turno tienen sus propios discursos, muchas veces lejos de la verdadera realidad, manteniendo una imagen internacional de bastante progreso y cumplimiento con el pueblo en general. Esta es la razón por la cual necesitamos nuestros veedores nacionales e internacionales con datos reales y noticias oportunas en cuanto a la situación de los procesos que se atraviesa para conseguir la titulación de los territorios. Súmate a nuestra lucha llenando los datos de tu organización en este formulario y formarás parte de este grupo de apoyo solidario con el movimiento indígena de Bolivia”, menciona parte de la carta borrador del CIDOB que se publicará en su sitio web.

## Problemas, retos y proyecciones

El sentido del TIC se une al general del CIDOB: “Todos los pueblos tienen derecho a su desarrollo y bienestar. En el caso de los pueblos indígenas, esto pasa por reivindicar el derecho al territorio con administración indígena. Para ello, es necesario que exista información confiable, completa, actual y accesible para las organizaciones indígenas y todos los demás interesados. Sin un trabajo especializado y dedicado, no es posible lograr esta información”, advierte la organización.

La calidad de la información será importante para lograr la cotizada credibilidad y reputación, de esta forma los organismos internacionales de cooperación, (instituciones de derechos humanos, de apoyo a los derechos indígenas, organismos multilaterales, bilaterales, gubernamentales y privados) además para que la prensa nacional e internacional y las organizaciones indígenas encuentren satisfechas sus demandas para lograr el ansiado sueño: titulación del territorio indígena en Bolivia.



Para explorar esta percepción una joven que su edad y su condición refleja el futuro del proyecto: “Me llamo Ivana Céspedes Durán, soy hija de dirigente indígena, me dieron la oportunidad para desarrollarme y seguir estudiando, soy bachiller, gracias a Dios puedo contribuir a que mi pueblo salga adelante ya que está bien olvidado”, comenta mientras redactaba una carta en Word en las clases de capacitación en las calurosas instalaciones del Centro de Cómputo de la institución.

## Conclusiones

“Si no hay apertura, ¿cómo entro? Tengo que reaccionar, es lo único que enseñó este sistema, porque no hay respuesta a las demandas, no hay criterio de conducción de este sistema, pero lo que no se puede negar es que existe una nueva generación de bolivianos con un nuevo enfoque de participación; que se siente copartícipe y corresponsable de los destinos del país. Se quiere discutir y que los ideales sean tomados en cuenta, como parte de la estructura política jurídica nacional, lo que en este país aún no hay, por eso, nosotros decidimos y planteamos que debe haber cambio para la apertura”, afirma el dirigente Marcial Fabricano.

Aquí están los pueblos indígenas, camino a la apertura para cobijarnos en una “Sombra Grande”.



2

APCOB:  
Apoyo para el  
Campesino Indígena  
del Oriente Boliviano

## TRADICIÓN Y DESARROLLO INDÍGENA EN INTERNET



Una sociedad informada es más rápida, decide a tiempo, no se deja tomar por sorpresa y es capaz de socializar sus conocimientos, así como sus tradiciones. Ese parece ser el principio que ha llevado a la organización no gubernamental, APCOB (Apoyo Para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano), a formar parte del proyecto TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) que debe ser aplicado en las comunidades indígenas de Chiquitos, en el departamento de Santa Cruz.

APCOB busca, desde 1980, que los pueblos indígenas bolivianos logren autonomía de gestión en los territorios consolidados sosteniblemente, con participación directa en las diferentes instancias de representación política nacional y sobre la base legal vigente en el país. [Planificación Estratégica APCOB, Santa Cruz, febrero 2000].

“El que tiene acceso al conocimiento, en cierta forma, tiene más poder e influencia y eso es importante para las organizaciones indígenas, ya basta de verlos de una manera asistencialista ‘pobrecitos hay que ayudarles’. Creo que uno de los cambios fundamentales, por medio de Internet,

es que el acceso a la información se ha democratizado, ahora es más fácil contar con esta información; aunque no está en la población rural, entonces cinco años son bastante en cuanto a las nuevas tecnologías, pero poco en términos de procesos de capacitación, que son más lentos”, afirma Antonio Rivero responsable del proyecto TIC en APCOB.

El trabajo de la institución se concreta en la capacitación para la gestión económica en los pueblos indígenas, en la zona de Lomerío, en la selva de Concepción y Monte Verde. Colabora en el manejo de bosque forestal y los recursos naturales, en la perspectiva de contar con desarrollo sostenible. En ese marco, la capacitación va dirigida para que estos proyectos, en principio gestionados por la institución, sean co-gestionados por los grupos indígenas, y luego para que puedan hacerlo solos, es decir, el manejo de sus propios proyectos de manera sistemática y estructurada. La caña al pescador y no el pescado.



El proceso descansa sobre tres pilares: productivo, de reforzamiento de las propias organizaciones indígenas y transferencia de conocimientos para el desarrollo. Tomando en cuenta la poca vinculación y los problemas de acceso a las comunidades indígenas de la zona, existe una sede central dotada de los elementos básicos de información, en donde se trabaja en la adecuación institucional constante de la organización.

Allí se discute sobre distintas problemáticas vinculadas con la misión fundamental de la institución, a través de un sistema de biblioteca, especializado en recursos naturales y poblaciones indígenas. Estos debates son llevados a un programa de radio, de seis a ocho minutos de duración, en el que también se tocan las oportunidades que tienen los indígenas, a partir de las nuevas legislaciones existentes en el país: Participación Popular y la Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), entre otras.

Los programas se hacen en zamuco, que es la lengua de los ayoreos, y en castellano. Por otro lado, un informativo indígena que se emite todos los días a través del Canal 7, en el ámbito nacional, El enlace dura entre uno a dos minutos y medio, en el programa “Ahora del País” y en el ámbito local (Santa Cruz) en Canal 11. “Hace diez años que estamos en el aire tratando de informar y coadyuvar para que exista entendimiento mutuo entre los habitantes de la nación boliviana”, plantea Jürgen Riester, responsable APCOB.

La institución siempre ha tratado de innovarse tanto en ideas, metodologías, recursos humanos y tecnología.

“Doy énfasis al desempeño que tienen las personas de renovar y ventear con las ideas de los jóvenes, porque lo que me alegra es alguien que comienza a cuestionar y no está conforme, ‘puede ser que meta la pata’, tenga errores en un proyecto, pero es una forma de aprender a tomar decisiones, es la forma de lanzarse, de cuestionar y de ver adelante. Esto lo hemos hecho toda la vida institucional. Esta nueva tecnología se ha desarrollado tan rápido, son como tres o cuatro años y nada, ahora todo es Internet”, comenta Riester, respecto al proyecto TIC.

Reflexiona y sugiere que los equipos informáticos deben usarse para el desarrollo, dejando de lado esa consabida forma de tenerlos como “máquinas de escribir inteligentes”, y así abrir nuevas perspectivas hacia el futuro.

“Si uno sabe manejar bien este instrumento con el fin de que más adelante las comunidades indígenas también tengan acceso a la información, a relacionarse y a encontrar salidas para sus productos. Porque este es sólo el comienzo de lo que vemos para adelante”, añade Riester.

## El inicio del mañana

La institución tiene un largo recorrido en la producción, en la elaboración de material etnográfico: fotografías, diapositivas, testimonios en audio de líderes, música, cantos indígenas, programas de radio; informativos y documentales producidos en vídeo. Hasta ahora la distribución y difusión se realizó a través de informativos indígenas y documentales institucionales en canales de televisión. Los programas de radio en espacios de estaciones que llegan a las comunidades indígenas y las publicaciones impresas por medio de la biblioteca o venta directa.

El gran reto consiste en convertir todo este material en formatos digitales, vale decir CD Rom multimedia, DVD, formato HTML, páginas web dinámicas y sistema de base de datos.

## Difícil cambio

Existe un departamento de comunicación que produce vídeos y documentales informativos de la comunidad indígena. La idea es integrar todos estos elementos en un CD a través del sistema Multimedia. Ahí es donde se concreta el proyecto: producir material etnográfico en Multimedia para la venta a través de Internet. “El grupo meta no son los indígenas, por las características, ellos van a tener una copia, pero esto está enfocado para centros de documentación”, explican los responsables del Proyecto.

Otro de los grandes desafíos, sin embargo, es la transmisión de conocimiento entre los pueblos indígenas para la preservación cultural de los pueblos mencionados.

“La participación de los indígenas va más allá de la transferencia de conocimiento, es decir, la política institucional marca claramente involucrarnos en la capacitación y la transferencia de lo aprendido a nuestra contraparte. Las necesidades tienen que salir de ellos mismos, hay técnicas para facilitar esto, pero quienes tienen que definir qué producto van a sacar son ellos mismos, la idea es que salga de sus demandas y aspiraciones”, se enfatiza.

### Nómadas interactivos: el pueblo ayoreo en CD ROM

La gran ventaja con la que se cuenta es la del equipo estable de comunicación, que de alguna forma, maneja formatos digitalizados en parte de su proceso de producción y también de un servicio de biblioteca etnográfica. Surge entonces la necesidad de establecer un equipo de desarrollo Multimedia y Base de Datos. Este tendrá la responsabilidad de coordinar con los demás departamentos y sistematizar todo el proceso que consta de las siguientes etapas:

- Puesta en marcha del Departamento de desarrollo de multimedia y base de datos.
- Digitalización de materiales (fotografías, diapositivas, testimonios en audio de líderes, música, cantos indígenas, programas de radio, informativos y documentales producidos en vídeo).
- Sistematización y ordenamiento en una base de datos.
- Producción del CD Rom interactivo.
- Comercialización vía Internet.

“Nómadas del asfalto - Nómadas de las llanuras” es un libro que narra historias del pueblo Ayoreo. Tiene bastantes fotografías y texto que enriquece la autobiografía de ese grupo étnico, retratada en el papel por la mirada del Director de APCOB y la investigadora Jutta Weber, sobre la base de testimonios de ancianos, almacenados aún en cassettes.

Hasta julio de 2002 se espera tener el primer producto terminado: El CD Rom “Nómadas del asfalto” podrá ser manipulado en Sistema Multimedia.

### ¿Cómo se organiza el trabajo?

- La unidad de Multimedia es algo tangible y concreto, a partir de espacios que se acondicionaron para desarrollar el trabajo.
- Los contenidos del libro están a cargo de sus editores.
- La parte técnica, en lo que se refiere a audiovisuales, es responsabilidad del departamento de comunicación, que consta de tres personas: el responsable, el camarógrafo y la editora.
- En la digitalización hay personal de hemeroteca, y del centro de documentación.
- En el área de sistematización son tres personas.
- La página web se trabajará con la biblioteca, secretaría y dirección.
- Administración apoya todo lo que es logística y la coordinación entre todos.

En este contexto, se percibe que la institución están incluidos todos sus niveles en el Proyecto; el desafío es involucrar ahora a los pueblos indígenas: chiquitanos, isoseños y ayoreos. Una política institucional es hacer transferencia de conocimientos una vez que se aprenda.

En este sentido, se debe desarrollar un módulo de capacitación a mediano y largo plazo. Es un producto inédito en el ámbito local, por lo que se convierte en pionero del temática en formato digital.

## Problemas y retos

Los mayores problemas son también los mayores retos, la institución está consciente que necesita capacitación en la parte tecnológica, por los requerimientos propios del Sistema Multimedia que requiere el manejo de varios programas informáticos.

Esta dificultad es un reto a superarse como equipo y por lo tanto, institucionalmente. “Espacio que vamos deprisa” es el mensaje de los responsables del TIC en APCOB, pues existe un compromiso con los pueblos indígenas que no desean se pierda de vista.

“Hay dificultades técnicas, problemas de conexión y compatibilidad de formatos de vídeo internacional, se necesitan muchos programas y accesorios para poder utilizar productos multimedia. También como todo es nuevo uno no sabe y hay que actualizarse, se desarrollan tantos productos y cambian tan rápido que uno tiene que estar en eso constantemente, pero a la vez no dejar de pisar tierra, con la realidad ‘acá’, es siempre un peligro abocarse netamente a lo que es informática: el trabajo de APCOB es con los pueblos indígenas”, aclaran.



3

**REDESMA**  
**Red de Desarrollo**  
**Sostenible y**  
**Medio Ambiente**

# RED DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

¿Qué es REDESMA?



REDESMA (Red de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente) es una comunidad electrónica que integra personas e instituciones que trabajan en el campo del desarrollo sostenible y medio ambiente con alcance nacional e internacional. Involucra a los actores en una dinámica de diálogo de tal forma que existe un intercambio fluido de información y conocimiento en un escenario de revalorización de los recursos naturales y de aplicación del desarrollo sostenible.

“La Red se concibe, nace y desarrolla en el CEBEM” (Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios), señala su director José Blanes. La institución tiene la experiencia y capacidades necesarias en el manejo de redes de conocimiento a través de Internet: RIADEL (Red de Investigación y Acción en Desarrollo Local), RDL-CEBEM (Red de Desarrollo Local) y REDUR (Red de Expertos en Desarrollo Urbano Sostenible). De esa forma, CEBEM asume su rol operativo y carga sobre sus hombros la responsabilidad del proyecto.

La historia de REDESMA no se puede escribir sin mencionar la participación de la sociedad civil, representada por LIDEMA (Liga de Defensa del Medio Ambiente), FOBOMADE (Foro Boliviano de Medio Ambiente y Desarrollo) y CI (Conservación Internacional) que en febrero de 1999 –junto al CEBEM– deciden impulsar la Red como herramienta para democratizar la información, integrar a los actores en el marco del desarrollo sostenible, difundir iniciativas y conocimientos

en temas ambientales, motivar la reflexión e incentivar la discusión para servir de portal informativo sobre actividades en desarrollo sostenible y medio ambiente de Bolivia. Objetivos que se mantienen en la actualidad.

En menos de tres años el número de receptores ha superado a 9.000 suscriptores, cifra que es motivo de orgullo, debido a la estimación inferior de crecimiento que se tenía en cuenta. Las expectativas fueron vencidas gracias al trabajo profesional, constante y serio del equipo de REDESMA.

### ¿Quiénes participan?

La comunidad virtual que conforma REDESMA está integrada por actores gubernamentales, no gubernamentales, académicos, privados y de la cooperación internacional. Se busca que todos los participantes sean activos, vale decir, compartir información y conocimiento a través de sus documentos, preguntas y propuestas de temas de discusión.

REDESMA quiere ser reconocida como el espacio donde se discuten y expresan ideas, transmite inquietudes y se democratiza el conocimiento de manera libre y espontánea.

### ¿Qué hacemos?

Durante dos años y ocho meses el compromiso de enviar cada quince días un boletín informativo es constante, explica Gabriela Ugarte, responsable de Comunicación y Difusión de la Red.



La necesidad de crecer abre la posibilidad de ampliar la oferta, de esta forma se conciben dos tipos de servicios: públicos y comerciales. Es la etapa de madurez de REDESMA.

Los servicios públicos tienen como componentes la difusión del boletín y el servicio de la página web interactiva. El proceso de producción del boletín regular consiste en recabar la información, organizarla, sistematizarla y editarla. La difusión se realiza mediante el *mailing list* a más de los 9.000 miembros. “Se digitaliza su contenido en formato HTM y se coloca en el sitio web para su consulta permanente”, relata Selva Escalera, la especialista en informática de la Red.

El contenido del boletín tiene una estructura dinámica definida en función a la demanda de nuestros usuarios:

- Editorial, sirve como apertura del boletín.
- Capacitación y docencia, información que refleja todo el movimiento académico, relacionado con desarrollo sostenible y medio ambiente, como maestrías y cursos de postgrado nacionales e internacionales.
- Eventos, anuncios sobre la realización de seminarios, talleres, congresos, conferencias y reuniones en general.
- Para tomar en cuenta, alerta sobre hechos de impacto ambiental.
- Librería verde, novedades bibliográficas y publicaciones relevantes en la temática.
- Mesa REDESMA, intercambio de opiniones, experiencias y conocimientos mediante la reflexión y el debate virtual.
- Proyectos y anteproyectos, experiencias institucionales en ejecución o programados, así como propuestas para leyes y decretos planteados al Poder Legislativo.

- Sitios verdes, otros sitios Internet destacados.
- Convocatorias, anuncia concursos y oportunidades de becas de estudio y de investigación.
- Buzón, espacio libre para colocar mensajes de oferta y demanda de interés común.

La primera fuente de información son los propios usuarios de la Red, divididos en dos: personales e institucionales, quienes al encontrar una vía de difusión fácil envían su material para que se publique.

En el transcurso de la conformación de la Red, la información se considera válida para la toma de decisiones de los interlocutores sectoriales; se habla de actores, pero también de los miembros de la sociedad que no están involucrados específicamente en la temática, que de alguna manera tienen una ventana de la coyuntura del país. “Por ejemplo recibimos un e-mail de un boliviano radicado en España, que nos agradecía que por este medio le vinculáramos con su tierra natal”, indica Gabriela Ugarte.

El seguimiento de medios de comunicación masivos y boletines informativos de otras instituciones es la segunda fuente de información. Se retransmite información valiosa e importante sobre el tema, utilizando otras TIC's sin excluir a los medios impresos.

Y la tercera fuente de información, es inevitablemente Internet, una herramienta importante para poder acceder a la información de Bolivia y del resto del mundo.

La visita a nuestro sitio web se constituye la segunda modalidad de servicio público, sirve como instrumento de alojamiento de información y documentos, usualmente de mayor tamaño. Es de acceso público y gratuito, donde se ubican los boletines REDESMA, documentación de eventos, proyectos y experiencias, a un directorio ambiental de Bolivia, de instituciones y expertos.



La biblioteca virtual, con 'abstracts' de libros, la Red proporciona la opción de que a través de un formulario de suscripción pueda acceder a la información requerida. En esa línea, los servicios comerciales parten del criterio de la sostenibilidad de la Red, bajo el apelativo de "con contribución", porque no tienen un sentido estrictamente comercial o lucrativo.

La propuesta de servicios con contribución tienen cuatro modalidades:

- Elaboración y emisión de boletines especiales.
- Diseño, desarrollo y mantenimiento de sitios web.
- Difusión de proyectos y experiencias en nuestro sitio web.
- Organización de foros y conferencias de discusión.

En breve, REDESMA podrá ofrecer educación a distancia de cursos cortos o postgrados, diplomados y maestrías organizadas a solicitud de la alguna institución que prefiera realizarla electrónicamente.

"Hay una serie de actividades humanas que sólo pueden ser sostenibles con un proceso de solidaridad global, no son sustentables porque el mercado no los puede sostener", aclara José Blanes, director del CEBEM.

## Valores

Los valores sobre los que se cimienta la iniciativa, requieren de compromiso, tiempo y energía, así como el apoyo del CEBEM de forma tangible e intangible de LIDEMA, observa Heleen Weeda Coordinadora de REDESMA.

(1) *Neutrales*. La noticia no se copia ciegamente, se trata de verificarla, en caso de que exprese opinión se la acompañará con otros criterios para abrir un espacio de diálogo e ilustrar el hecho desde distintos ángulos. Es una de las caras de la verdad, pero en lenguaje neutral.

(2) *Actuales*. Lo que se ofrece debe aportar algo nuevo y enriquecedor. Información sobre la actividad que se organiza en nuestro país.

(4) *Confiables*. La información tiene fuentes fidedignas que son reconocidas por su capacidad y calidad de trabajo. La Red no se inventa la información y apela a un mínimo de confianza en las fuentes emisoras de la noticia. Se presume que los demás respeten este principio.

(5) *Continuidad*. Ininterrumpidamente de manera quincenal REDESMA desde sus inicios envió, envía y enviará a sus suscriptores el boletín informativo. En un promedio de 26 números regulares y 12 especiales por año.

(6) *Efectivos*. Es información concreta que ayuda a los usuarios a mejorar su desempeño en las tareas de contacto, acceso a conocimientos y toma de decisiones.

La opinión de los usuarios es positiva, porque REDESMA llena un vacío y satisface una necesidad informativa y temática.



## Camino al liderazgo

“La convicción es lo que permite ser un líder y que esto transmita todo este sentir”, señala la coordinadora de REDESMA.

REDESMA se ha convertido en la primera iniciativa de esta naturaleza y constituye la vanguardia de la información virtual sobre desarrollo sostenible y medio ambiente en Bolivia. “Por un lado logras motivar a las personas, porque aparentemente ellas ven algún incentivo en lo que propones, y ponen después esa convicción y compromiso de alimentar a la Red. Se necesita algo más que sólo entusiasmo, hace falta creer en algo, convencer a los demás y que piensen, que lo realizado es válido,” afirma Heleen Weeda.

## Finalmente... nuestro desafío

“Todavía la Red no es muy proactiva y el uso y las aplicaciones de Internet tiene que incrementar su impacto. El portal tiene que constituirse en el punto de encuentro y conexión para enfocar con mayor claridad el desarrollo sostenible y no sólo el tema ambiental”, concluye Heleen Weeda.

4

Red de Productores  
de Radio Locales -  
Ondas Libres

## ONDAS LIBRES: NUESTRAS VOCES EN LA RED

“Pretendemos democratizar la información para presentar visiones, y propuestas alternativas para mirar el mundo y las relaciones que ocurren en éste”. Responsable del Instituto de Capacitación del Oriente. (ICO), Edwin Rocha

Ondas Libres, es una red conformada por cuatro organizaciones no gubernamentales y una emisora de radio del oriente boliviano, desarrolló un proyecto ligado a la comunicación que en vez de uniformizar a las poblaciones rurales, quiere demostrar toda la diversidad existente y valorar las potencialidades, además de las experiencias locales.

Por eso se ha logrado concertar una propuesta sostenible que mejore la calidad de vida a partir del ejercicio ciudadano de las poblaciones, esencialmente agrícolas de las tierras bajas del país, que tienen formas propias de organización y articulación.

Otra de las aspiraciones de la Red se basa en democratizar la información para presentar propuestas alternativas de desarrollo. Así, las instituciones involucradas en este sistema de organización trabajan en temáticas ambientales, de desarrollo sostenible y género.

Allí surge la necesidad de aprovechar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para difundir experiencias de esta población en espacios más amplios, en la perspectiva de proyectar una imagen al mundo y alimentarse de él.

## La Red

De la iniciativa participan: Casa de la Mujer en Santa Cruz, que ejecuta programas orientados al desarrollo sostenible y la equidad de género. El Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) orientado a programas de desarrollo sostenible, en las zonas de colonización del oriente y apoyo a los pueblos indígenas en sus demandas territoriales y de desarrollo, así como en las áreas de influencia institucional. El Instituto de Capacitación del Oriente (ICO) que trabaja para el desarrollo sostenible de las comunidades en los valles cruceños y promueve las actividades que realizan los habitantes comunales y sus organizaciones. La Central de Asociaciones de Pequeños Productores Agropecuarios (CAPA) que con 55 asociaciones comunales de productoras y 15 asociaciones de mujeres campesinas, desarrolla una labor mancomunada. Radio Alternativa de Santa Cruz pretende consolidar un espacio de libre expresión para canalizar las demandas de los sectores sociales que no acceden a los medios de comunicación tradicionales.

## El mundo de las brechas

Por esto, el objetivo principal de la Red Ondas Libres es “contribuir a la democratización de la información, colocando sus servicios en beneficio de las poblaciones marginadas de las tecnologías, proporcionando

instantaneidad y cercanía de la información local, nacional e internacional que afecta el desarrollo de la vida de los pueblos y dando valor a sus propósitos y planteamientos”, así se señala en el principal documento de difusión del proyecto Ondas Libres.

### ¿Para qué democratizar la información?

“Existe la necesidad de democratizar la información y utilizar la tecnología al servicio del hombre para mejorar su calidad humana y hacer respetar sus derechos. Para esto nos hemos planteado cosas grandes y estratégicas. La tecnología nos permitirá compartir con públicos más amplios, darle valor y significación a planteamientos que pueden surgir de las comunidades, productores o mujeres. Su conocimiento tiene valor para el desarrollo local”, sostiene Miriam Suárez, responsable de Casa de la Mujer.

Para el responsable del ICO, Edwin Rocha, democratizar la información no es una opción para dominar, sino para presentar misiones, visiones, y propuestas alternativas.

“A través de Internet llegamos a toda la gente que tenga acceso y esté interesada en las temáticas que queremos abordar: medio ambiente, desarrollo sostenible y equidad de género. A nosotros nos interesa que la problemática campesina esté en la agenda pública y el interés de la gente. Nos dirigimos también al ámbito internacional para buscar alianzas, cooperación internacional con otros indígenas. Queremos compartir sus puntos de vista”, comenta, Eduardo Mendoza, responsable del CIPCA.

Y Adalid Salazar, responsable de CAPA, sostiene que publicar en Internet las demandas de poblaciones pequeñas y olvidadas tiene que contener valores. “Este mundo debe reconocer que no hay un solo estilo de vida sino hay muchos, darle importancia a las experiencias locales que desconocen los occidentales”, añade.

## La radio y la Red

En Bolivia la radio es el medio de comunicación más importante para las comunidades rurales; sus ondas atraviesan ríos, montañas, quebradas, bosques; llega hasta donde el asfalto aún no surca. A pesar de ello, los efectos de la revolución de las Tecnologías de Información y Comunicación obligaron a las instituciones que son parte de Ondas Libres a aprovechar estos instrumentos para compartir miradas y experiencias locales.

La Red ofrece la oportunidad de tener más acceso a mayor y mejor información. Esta es una buena forma de entablar comunicación con las poblaciones lejanas, dar a conocer opiniones, escuchar voces diferentes e intercambiar información a escala local, departamental nacional y mundial.

## Coincidencia política y voluntad institucional

El desafío para construir un espacio discursivo abierto para confrontar, y hacer escuchar voces no oficiales o diferentes es una tarea que necesariamente pasa por la capacidad de cada una de las instituciones componentes de la Red. De esta forma, el mayor logro es el consenso. Así, la fortaleza de la iniciativa radica en la unión de esfuerzos que encontró puntos de coincidencia, toda vez que se tocan temas locales en donde salen las mismas demandas sociales en Santa Cruz y Bolivia.

Estructurar una Red de Productores Radiales y que cada uno de sus integrantes cuente con Unidades de Comunicación con capacidades humanas, técnicas y tecnológicas para optimizar el uso de las TICs, fueron los primeros pasos que se dieron para consolidar y pensar en el proyecto que actualmente tiene sobrados resultados positivos que mostrar.

La Red Ondas Libres está constituida y bases legales rigen su funcionamiento, las instituciones componentes cuentan con estudios de producción radial digital, sustentadas en las unidades de comunicación que tienen la capacidad para producir, difundir e intercambiar información. Asimismo, las instituciones muestran puntos de vista sobre equidad de género, medio ambiente y desarrollo sostenible hacia su población meta, las instituciones de la Red e Internet, tal como está establecido en el documento de Difusión del Proyecto Ondas Libres.

La Red se materializa en Internet a través de un sitio web interactivo, que esencialmente es una base de datos, con una serie de alternativas: línea editorial, información institucional y programas de radio. La idea es enriquecer las visiones de la información, bajo temáticas concretas. El sitio ofrece las siguientes características:

- Archiva programas de radio semanales producidos por los participantes y enviado por correo electrónico.
- Ofrece información institucional de Organizaciones No Gubernamentales y sobre eventos locales, nacionales e internacionales.
- Ofrece noticias nacionales e internacionales para poder difundirlas en programas locales.
- La Casa de la Mujer es la Coordinadora de la Red. Brindará los servicios de asesoría técnica y capacitación.
- Asimismo, la Casa de la Mujer colocará cada semana en la página web los programas producidos por los integrantes, creará un banco de programas y tendrá como responsabilidad el mantenimiento del sitio en Internet.

Los programas o espacios que están produciendo las instituciones se tienen que mantener y alimentar con información disponible para todos. El correo electrónico es un vehículo de intercambio de información entre las diferentes instituciones locales. También ofrece la posibilidad de establecer productos concretos: dos horas de producción radial por semana, difundida hacia la población meta y 15 minutos semanales de información compartida de la producción local, que cada una de las instituciones previamente produjo.

## Pendiente

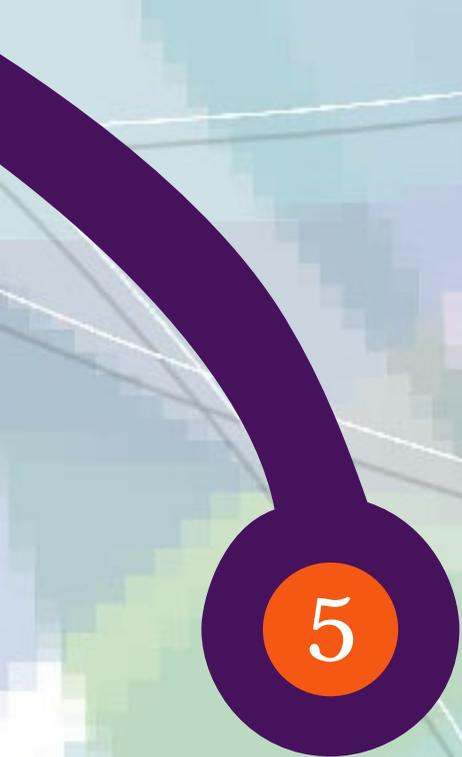
- Elaboración de las normas internas de la Red Ondas Libres.
- Promoción de la Red en otras zonas geográficas del país.
- Adquisición y ensamblado de equipos de computación, hardware y software.

- Adquisición de equipos accesorios para cabinas de grabación.
- Instalación de las cabinas de grabación en cada institución.
- Capacitación de todo el personal en el uso de los equipos y manejo de software.
- Preparación y difusión de programas radiales semanales.
- Construcción de la página web, (sistema WCS).
- Actualización del sitio web de cada institución.
- Intercambio de información relacionada a equidad de género, medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Producción de un editorial sobre temas actuales.
- Suscripción a fuentes de información relacionadas con género, medio ambiente y desarrollo sostenible. [Extractado del marco lógico elaborado por los responsables de la Red Ondas Libres]

## Proyecciones

Ahora se espera que la sociedad reconozca a la Red como una organización de producción de conocimientos fruto de la práctica de cada institución y demostrar que hay muchas formas de entender el mundo y las relaciones humanas que se dan en él, a partir de experiencias locales, institucionales, de las mujeres, de los campesinos y las comunidades. La Red debe ser apropiada por la sociedad civil como un medio de información y difusión de opinión con tecnología de punta.

“Tenemos que llegar al beneficiario, porque está lejos de nosotros y ésta es la forma más fácil de acercarnos a ellos, darle información actualizada y poder satisfacer sus necesidades”, coinciden en señalar los responsables del proyecto.



5

*A OPEB  
Asociación de Organizaciones  
de Productores  
Ecológicos de Bolivia*

# LAS REDES DE INFORMACIÓN DIGITAL AL SERVICIO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA



Las redes de información digital están cambiando las relaciones de producción. Perfectamente se hilvanan con las necesidades del planeta de ser sostenible en el tiempo sin que se ponga en riesgo la calidad nutricional de ser humano; es decir, con pleno respeto a la naturaleza. En ese marco, las iniciativas sobre la producción agrícola ecológica se han visto fortalecidas en Bolivia.

Hace un año, en una mesa de trabajo se analizó la posibilidad de incorporar las TIC en los procesos productivos ecológicos. Así, en Santa Cruz de la Sierra nació el proyecto, “Centros de Información Técnico – Comercial para el Sector Agroecológico de Bolivia”, dirigido por la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB), con el apoyo del Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo (Hivos por sus siglas en inglés) y el Instituto Internacional para la Comunidad y el Desarrollo (IICD).

## Tradicion oral

AOPEB agrupa a 25.000 familias de pequeños agricultores, que en sociedad, se benefician acopiando sus productos para la exportación en grandes volúmenes por el mejor aprovechamiento de la tierra de cultivo. Un proceso que individualmente es imposible de lograr. Además de la cooperación mutua, entre ellos exige un constante intercambio de experiencias, que sumados a la tecnología disponible, ha permitido que por más de 500 años se mantenga un equilibrio ecológico que hoy corre el riesgo de perderse por el empleo de plaguicidas, además de otros usos y costumbres foráneos.



“No estamos en contra de los avances tecnológicos, pero consideramos que éstos deben propender, más bien, a enriquecer lo que tenemos y mejorarlo; por ejemplo, si existe una variedad local, ésta tiene que ser mejorada con la finalidad de que se incremente su producción. Nosotros no estamos en la posición de ser radicales en este tema, estamos de acuerdo con el mundo científico, el avance, pero tendiendo a la calidad”, afirma el gerente General de AOPEB, Oscar Mendieta.

La Asociación apuesta por la apertura de mercados para productos orgánicos que no afecten al ecosistema ni produzcan daños irreversibles a la tierra de cultivo; todo gracias al uso de técnicas transmitidas por generaciones, y ahora, sistematizadas por AOPEB, en la perspectiva de consolidar un movimiento ambiental en el país.

“Queremos tener un sistema de asesorías, sostenible en el tiempo; es decir, que si bien hablamos de este rescate de formas de producción, esto significa que agricultores líderes puedan capacitar a otros. Aplicar lo que se llama ‘Campesino a Campesino’, que es una metodología consolidada entre las organizaciones afiliadas a AOPEB, que busca que los campesinos sepan

rescatar sus conocimientos de producción y puedan transmitirlos a otros de su comunidad, logrando un sistema de asesoría horizontal”, responde Mendieta respecto a las características de la iniciativa.

## Para el mundo con amor



El proyecto TIC de la AOPEB ofrece varias opciones, al alcance de la red. A partir de la información institucional, se incluyen las técnicas sobre la producción agroecológica, así como datos generales de la sociedad y un menú completo de asesoramiento técnico de la producción ecológica.

En lo comercial, se relaciona la demanda de los productos ecológicos actuales; para contactar posibles mercados que garanticen ciertos niveles de exportación y los precios de los productos. Será un punto de encuentro, alimentado permanentemente por los propios productores y usuarios, “evitándose problemas operativos y de información”, comenta el encargado Comercial de AOPEB, Edwin Noriega.

“Tropecé muchas veces con el hecho que se ofrecía y se estaba a punto de firmar un contrato, por ejemplo, por 200 toneladas de quinua, pero sólo habían 80; en el caso del café de tierras bajas, en San Ignacio de Velasco, queríamos 100 toneladas, pero sólo había dos contenedores y no cinco, entonces perdíamos la venta. Ahora, con el proyecto sabremos la cantidad de producción para exportación de forma ágil e instantánea, porque los mismos productores podrán actualizar los datos y todo va ser automático”, explica Noriega.

Asimismo, se ofrecerá información respecto a las demandas actuales, proyecciones, tendencias del mercado, estudios de mercado, puntos de venta y tipos de comercialización.

## Beneficios

Los beneficios del proyecto, comentan los funcionarios, son muy interesantes ya que cada productor, desde cualquier punto del país, podrá contactarse de manera casi inmediata con la Asociación y ofrecer su producto o averiguar quién quiere comprarlo.

Se nota una predisposición muy amplia, de los asociados que quieren aprender y conectarse a la nueva tecnología que les traerá mayores beneficios económicos con el incremento de su producción. Esther Rojas, comunicadora social y encargada de la parte de información técnica del proyecto en AOPEB, comenta:

“Los productores, si bien en un principio veían como una novedad su ingreso a una red de computadoras, ahora poco a poco se han ido familiarizando, despertando su interés en formar parte del proyecto, porque ellos de forma directa, desde sus comunidades, podrán ofrecer sus productos, evitando largos viajes a la ciudad y acortando tiempos”.

## Difícil inicio

Para comenzar con este proyecto, se adquirieron insumos elementales para que la red de información funcione; tal es el caso de computadoras y servidores. No obstante, la tecnología es efímera, avanza tan rápido que nadie sabe que es lo mejor. “Hoy nos enteramos que lo que ayer era tecnología de punta ya no lo es. A la hora de tomar decisiones con respecto a la compra de equipos informáticos, se debe indagar con cuidado”, comenta Noriega.



Explicó también que fue difícil adquirir un equipo adecuado. “Compramos unas Pentium IV para las regionales, además de un servidor con mejores características; se ha hecho una buena adquisición, se han cotizado en 19 empresas y se fue reduciendo hasta llegar a tres; de esta terna ha salido una empresa que nos dio los equipos a buen costo y buenas características, fue un arduo trabajo”.

Las dificultades no quedan ahí, puesto que se debe brindar a los asociados las mejores condiciones para el uso de la nueva tecnología y cumplir con los objetivos. Así que más adelante se superaron los obstáculos técnicos de instalación de la red.

Pero viene otro problema mayor: los usuarios. “En comunidades campesinas pequeñas evidentemente todavía tienen cierto temor a las nuevas formas de comunicación, pero estamos orientándolos y serán los puntos focales en organizaciones antiguas que tenían computadoras y están más adelantadas. Vamos hacer alianzas con varias organizaciones en todo el país”, comentan los responsables del Proyecto.

## Tradición

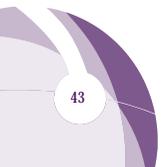
La agricultura orgánica que recupera los usos de la tierra y las formas de cultivo tradicionales, mantiene el equilibrio ecológico, más aún si se combina con el uso de Internet para mejorar las condiciones de los pequeños productores agropecuarios, quienes podrán ofrecer sus productos a cualquier lugar del mundo.

Los consumidores de los productos orgánicos, sabrán donde acudir para contactarse con la AOPEB y sus afiliados manteniendo un contacto más fluido, tal como espera su Gerente General:

“Lo que quiere el Directorio es que se brinde un buen servicio de información a productores y compradores, en el ámbito de las organizaciones afiliadas estoy seguro que lo que ellos quieren es tener más compradores, más mercados nacionales e internacionales. Entonces, la agricultura orgánica gira también en lo que es el mercado pues lo que se quiere con este producto es incrementar las ventas. En segundo lugar, dar información a productores como a jóvenes interesados en esto y capacitarse al respecto”.

El trabajo es duro y falta mucho por hacer. No obstante éste ya comenzó, lo que es un gran logro para la AOPEB; que se proyecta como defensora del medio ambiente y al mismo tiempo brinda un espacio para que los pequeños productores muestren sus productos competitivos, saludables y, sobre todo, nuestros.







6

[enbolivia.com](http://enbolivia.com)

## EL TIC- TAC DE ENBOLIVA.COM



La primera empresa dedicada al desarrollo de “Soluciones en Internet”, enbolivia.com, en sus inicios pretendía trascender a través la producción de páginas web informativas de empresas locales que ofrecían servicios interactivos. Así se incorpora una nueva visión de trabajo que genera soluciones tecnológicas integrales que ayudan a mejorar el rendimiento de las organizaciones.

La fuerza de la propuesta radica en el énfasis del cambio de mentalidad. “La mentalidad boliviana es ‘así nomás esta bien’. Las instituciones no piensan en mejorar su eficiencia. Por ejemplo: si planteas innovación tecnológica para realizar el trabajo más rápido, en nuestro país esto no importa, pero la ola mundial es contraria y Bolivia no puede marginarse”, comenta el fundador y líder de la empresa, Paul Kuijper respecto a la necesidad de consolidar iniciativas más competitivas.

## Capacitación

“Cuando escuchas la palabra tecnología te imaginas que tienes que ir a la NASA (Proyecto Espacial de Estados Unidos), en una especialización y que debes tener conocimientos amplios, suena muy difícil, como muy grande, pero no es así, como capacitadores vamos a convertirnos pioneros de las TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación) en Bolivia, ya que no son conocidas. Para nosotros es una herramienta porque ahorra tiempo, dinero, y significa tener todo al alcance de la mano, puedes acceder a información de Europa, del mundo”, señala Karina Villarroel, diseñadora gráfica de enbolivia.com.



## Aprender para enseñar

La empresa siempre buscó una oportunidad para poder desarrollar capacitación en Bolivia, el único material con el que contaban fue el conocimiento, pero también la primera necesidad fue capacitarse para capacitar, el impulso inicial se desarrolló virtualmente: no contaban con computadoras, proyectora ni aulas.

Paul recibió entrenamiento en Holanda para luego replicar sus conocimientos en su equipo de trabajo. ¿Te sientes preparado para emprender el proyecto? Preguntaron los financiadores que sin dudarlo emprendieron cuatro experiencias piloto en La Paz y Santa Cruz de la Sierra en instalaciones de organizaciones amigas: el Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM) y la Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente de Bolivia (CIDOB).



El primer taller se realizó en enero de 2001 en La Paz. Los capacitadores fueron Paul y un facilitador de Holanda del IICD, se enseñó la aplicación de las TIC's. Participaron 16 personas del Programa TiCBolivia.

Luego, en julio y agosto del mismo año, se hicieron dos talleres sobre bases de datos y diseño de páginas web en Santa Cruz. Al primer taller, asistieron 12 personas, al segundo ocho, todas de los diferentes proyectos TIC.

La necesidad de construir un espacio adecuado para el desarrollo de los talleres obligó a enbolivia.com e IICD a planear el equipamiento concreto. Las condiciones son un ambiente cómodo y pensado en el participante, se buscó mucha luz, escritorios confortables y detalles que puedan cobijar perfectamente de forma que el participante sólo piense en aprender.

“Estas son las instalaciones”, señala orgulloso Paul el aula del Centro de Capacitación en un edificio en la avenida Sánchez Lima de La Paz; al fondo un carpintero martillea unos clavos de lo que será la cafetería. “Estamos comprando máquinas, proyectora, queremos que el ambiente sea agradable”, dijo señalando las macetas con plantas ornamentales que se ubican por toda la habitación.

En octubre de 2001 se realizó otro taller en La Paz, estrenando sus instalaciones, nuevamente sobre diseño de páginas web. El evento contó con la presencia de ocho participantes de los proyectos IICD de La Paz, los facilitadores Paul y Mireya Cano.

La iniciativa desarrollada por enbolivia.com es el “Training Partner” del IICD. “Estamos en la fase de capacitación en los temas de diseño y desarrollo, de bases de datos y de páginas web para cinco ONG's de Bolivia”, explica Paul.

## Capacitación: aprender a saber

“En la metodología, tu buscas lo que necesitas y aprendes solo”, señala Paul. La metodología tiene la característica de ser flexible, participativa, práctica y orientada al auto aprendizaje.

- Es flexible porque se adecua a las necesidades del participante.
- Es participativa porque interactúa con los participantes.
- Es práctica porque se elaboran proyectos grupales que se evalúan al final del taller presentando un producto.
- Tiene la modalidad de auto aprendizaje. El practicante aprende lo que quiere, aprende lo que necesita.

Los cursos son desarrollados a través del formato CD Rom, además de Internet. La idea es dirigirlos a la práctica. “Mientras trabajas aprendes e interactúas con los participantes, para esto el capacitador es un facilitador, los alumnos deben hacer y participar, por un lado y por el otro, como capacitador, tienes la exigencia de actualizar tus conocimientos mediante Internet”, argumenta Paul.

El objetivo básico del Centro de Capacitación es conseguir flexibilidad y pensar en los clientes y sus necesidades. Por esto se apoya en proyectos grupales que sirvan para mejorar su trabajo cotidiano.



Pero veamos cuál es el material de trabajo y fases de los talleres:

- Contenidos mínimos, conceptos: Papers
- Presentación en PowerPoint.
- CD Rom interactivos
- Al final de cada curso, los alumnos deben presentar un resultado. -- En el caso de la primera experiencia fueron desarrollados sitios web y en el segundo bases de datos.
- Los resultados son elevados a Internet.

## Problemas y retos



La visión del equipo de enbolivia.com interpreta la del proyecto; plantea los principales problemas y finalmente los retos del proyecto.

“La tecnología está disponible para todos, ya no es una ciencia oculta como antes era para algunos cuantos privilegiados, ahora lo más importante es la información, sin información no se puede hacer casi nada, nos ayuda a tener manejo de todo en tiempo real y mayor accesibilidad para todos”, señala Mireya.

“Cada día (las personas) utilizan más Internet, para trabajar, para conectarte con varios sitios a la vez, la tecnología nos sorprende cada vez más, tienes que estar con ella o no existir, el ser humano va a entender la tecnología como algo más que una necesidad, como un estilo de vida, es un tren del cual no nos podemos bajar, y en lugar de alejarnos debemos acercarnos a él para poder aprender cosas, comunicarnos con personas, aprender más”, complementa Guillermo Sainz, miembro del equipo de trabajo de enbolivia.com.

El problema principal, es entonces, el cambio de actitud de las personas, instituciones, además de la sociedad boliviana hacia las Tecnologías de Información y Comunicación; todavía existe un rechazo, hasta miedo porque es una herramienta poco conocida, sin la suficiente asimilación, lo que plantea dos problemas: conocimiento y accesibilidad limitada.

La importancia de crear necesidad con capacitación permanente es un reto de enbolivia.com para tener éxito dentro del proyecto. Se plantea acercar la tecnología a la sociedad boliviana para que de esta forma ésta sea una herramienta compartida. Así, se cierra el círculo de desigualdad tecnológica.

## Problemas cotidianos

Extractado de la reunión con el equipo de trabajo de enbolivia.com:

- La mayor dificultad es la línea telefónica donde te conectas por módem, no tenemos línea dedicada. Luego de la apertura de mercados, esperamos que la calidad y los precios mejoren, y tener una línea dedicada.
- Entel (empresa proveedora del servicio Internet en Bolivia) a veces se cae, es muy lenta, no tienes acceso en tiempo real.
- Necesitamos apoyo, tiene que venir gente. Con más usuarios podremos abarcar más y mejorar servicios.
- También vamos a tener que capacitarnos en nuevas tecnologías, por el momento trabajamos con las conocidas, pero a medida que vayan surgiendo necesidades tendremos que capacitarnos en ellas.



## Conclusiones

Mireya habla de uno de los talleres realizados en Santa Cruz de la Sierra: “La gente es abierta, colaboradora, te hacen sentir en confianza, lo interesante era que podía hacerlos participar. Todos han participado, todos tenían confianza”.

Mireya recuerda del mismo taller sobre la reacción de una de las participantes: “Sandra, una persona muy carismática de APCOB, cuando subimos la página web, llamó inmediatamente a su oficina para avisar que ya tenían un sitio en Internet, hizo un alboroto de alegría”.

De esta forma, se evidenció interés, buen rendimiento y satisfacción de los participantes, lo que incentiva a incorporar más personas, instituciones, empresas de la sociedad boliviana, con el criterio que el proyecto desarrollado por [enbolivia.com](http://enbolivia.com) sea autosostenible.



7

# Global Teenager

# GLOBAL TEENAGER, LA TECNOLOGÍA COMO INSTRUMENTO DE EDUCACIÓN



Global Teenager es el proyecto que surgió a raíz de las actividades que impulsó la fundación AYNÍ Bolivia Nederland, con sede en los Países Bajos, para apoyar iniciativas de desarrollo provenientes de Bolivia y cuya filosofía establece que la independencia económica sólo se logra con la superación intelectual de la juventud.

Los residentes bolivianos en Holanda son quienes, con aportes concretos, creen que la educación en Bolivia es el medio para salir del atraso.

“La educación es importante. La gente debe capacitarse y esto generará trabajo. Se les dan los medios, los alumnos y la junta de padres deciden, toman en sus manos el futuro del proyecto”, afirma Sigrid Ortega, técnica - capacitadora de Global Teenager.

El proyecto se desarrolla específicamente en Oruro, y cuyos resultados han sorprendido considerablemente a quienes impulsaron esta empresa, sobretodo porque beneficia a los colegios públicos y de escasos recursos.

## Los medios

Los equipos que la vorágine tecnológica del mundo desarrollado aún no ha desechado y teniendo el cuidado de que se mantengan vigentes llegan a Bolivia, a pedido de organizaciones de base en Oruro, La Paz, Cochabamba y Potosí.

Este es el caso de computadoras para diez colegios ubicados en zonas marginales de Oruro que fueron instaladas gracias a la cooperación de voluntarios holandeses y bolivianos, quienes jugaron un papel crucial a tiempo de capacitar a los que luego se beneficiaron de la iniciativa.

La financiación para la capacitación de profesores y alumnos en esa capital provienen del Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD). Asimismo, los cursos de capacitación fueron organizados por la empresa 'SCSI-NET' y gracias a ésta y otras contribuciones se pudo financiar el acceso de cuatro colegios de Oruro a Internet.

El proyecto fue fundado por siete mujeres profesionales bolivianas, tres de ellas residentes en Holanda, S. Van Den Berg, Nidia Bustillos, Ivonne Van Pelt, Nelly Azurduy, María de Pérez, Juana Sarmiento y Gaby de Fischer.



## Intercambio cultural

El trabajo de Global Teenager se concentra en niños y jóvenes entre 10 y 16 años de edad. “La experiencia en la capacitación, en el uso de Internet y el intercambio cultural que hubo entre éstos jóvenes orureños, con jóvenes de todo el mundo, ha sido muy rica”, comenta Sigrid Ortega, responsable del proyecto.

En ese sentido, Global Teenager pretende integrar la educación con los procesos tecnológicos para ampliar los horizontes de estos jóvenes, actores principales en todo proceso educativo.

La promoción del intercambio cultural y social con personas de otros países es otro de los desafíos del proyecto. Así, Internet es uno de los medios más importantes para que jóvenes bolivianos compartan su visión del mundo con otros que podrán descubrir una puerta cultural de insospechada grandeza.

“Los jóvenes conocieron, a través de Internet y el uso de sus correos electrónicos y lugares en la red, nuevos horizontes que les brindaron conocimientos adicionales acerca del mundo en que vivimos”, explica Sigrid.

## Experiencia y horizontes



La iniciativa empezó con 14 computadoras, donadas por Rabobank, una entidad financiera de Holanda. Después siguieron muchos más equipos donados por escuelas y el canal de televisión KRO. Las que fueron distribuidos en 10 establecimientos pero forman unidades muy pequeñas insuficientes para satisfacer el interés de los alumnos.

El proyecto se inició, en una primera etapa, por un período de tres meses –en 2000– de instalación, y en 2001 se llevó a cabo la experiencia piloto con la capacitación de los profesores y alumnos que comenzó a mediados de ese año.

El proceso de capacitación, más que transmitir conocimientos, buscará que los jóvenes se sientan a gusto y en familia con las computadoras que son las herramientas necesarias, en este siglo, para la difusión de los conocimientos.

Pero, para llegar a un intercambio óptimo mediante el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se debe quemar varias etapas, según los responsables del Global Teenager. Así, los chicos debieron presentarse a un amigo, a través del correo electrónico; luego, gracias al trabajo de un moderador, el intercambio digital se establece en el ámbito del grupo.

Allí, se ponen en la pantalla temas de discusión con otros grupos en varios otros sitios del planeta. El centro de las “negociaciones” virtuales esgrime temas tan diversos como música o costumbres.

Pero no sólo se quedó en la mera discusión, y probablemente en la construcción de sofismas, pues los grupos de discusión elaboraron conclusiones que luego sirven para encarar otras iniciativas similares. Los protagonistas de estos procesos educativos, para Sigrid, han sido los alumnos, porque muchas veces –en el proceso de aprendizaje– se han adelantado a los profesores y han sido quienes proponían los temas en el aula.



## Obstáculos y retos

Según la capacitadora de Global Teenager, los obstáculos con los cuales se tropezaron, son causa del bajo nivel de conocimiento en informática de los profesores. “Nos dimos cuenta que los profesores estaban muy poco familiarizados con Internet y por eso tardamos 10 días en la capacitación para nivelar a todos los profesores”, reflexiona.

Asimismo, los docentes disponibles para el proyecto pertenecían a áreas tan dispares como literatura o ingeniería civil.



El proyecto comenzó por capacitar a profesores de dos colegios en Oruro, para que éstos transmitieran sus conocimientos a los niños y jóvenes; sin embargo, sólo un 50 por ciento de la planta docente poseía los conocimientos básicos para ser capacitados como profesores en computación, base necesaria para entablar contactos mediante Internet.

Otro problema fue la falta de conocimiento en el manejo de equipos en red, la ausencia de continuidad en la contratación de profesores y directores de los establecimientos educativos con los cuales se trabajaron.

Para llenar este vacío se empezaron a capacitar a directores bajo la premisa de que este cambio debía llevarse tanto de arriba hacia abajo y viceversa. En este sentido, el voluntario holandés Lode Messemaker organizó reuniones en el ámbito regional convocando a todos los profesores de informática de Oruro con el objeto de homologar los programas de enseñanza en la asignatura.

Por otro lado, la mayoría de los profesores en informática trabajan sin remuneración, además que por cada uno de ellos existen 700 alumnos; adicionalmente, la escasez de equipos se constituyó en otro obstáculo: por computadora se asignaba a tres alumnos y en la práctica un turno no bastaba para que todos jóvenes del aula aprendan.

Para superar la carencia se organizaron dos grupos de 20 alumnos y se asignó para cada uno, media hora de clases, porque solamente se disponía de una hora para la asignatura de computación.

El reto a futuro radica en desarrollar, esta misma experiencia, en otros colegios de Oruro. Gestionar mejor y mayor cantidad de computadoras. “La meta es llegar a 20 computadoras por establecimiento educativo y operar hasta el 2005”, imagina Sigrid.

A través de Internet, se procurará ampliar los conocimientos de los alumnos y potenciar el proceso educativo. Se tratará también de intercambiar experiencias con jóvenes de diferentes latitudes y llegar a organizar intercambios “reales”, es decir, organizar experiencias de intercambio cultural entre jóvenes que redunden en beneficio. Ya está organizado el programa “Mi amigo virtual” entre el colegio Vinto de Oruro y un colegio ubicado en la ciudad de Zwijndrecht en Holanda.

## Conclusiones

El desarrollo humano es el gran desafío que impone nuestra realidad que paulatinamente pone el uso de las tecnologías vigentes al alcance de la mano. Las computadoras y la interactividad de Internet, son instrumentos casi indispensables para alcanzar este objetivo.

Uno de los elementos que más ha sorprendido a los capacitadores fueron las ganas de aprender de éstos jóvenes y su facilidad para adaptarse a este nuevo mundo. Los niños se han adaptado a estas tecnologías como si hubieran vivido con ellas toda su vida.

En ese mismo rango, la gente formada ya tiene una dirección para recibir correo vía Internet, piensa por sí misma y sabe lo que quiere. “Estas son generaciones que se van multiplicando para cambiar este atraso” sostiene Sigrid.

La experiencia piloto también sirvió para realizar importantes ajustes en la capacitación con profesores y los jóvenes estudiantes. En primer lugar se constató que la práctica en el manejo de las computadoras con Internet muchas veces es más efectiva, que la elaboración y transmisión de contenidos teóricos.

El reto es replicar estas experiencias a todo el país y posteriormente, llevar a cabo procesos de capacitación a través de Internet, que luego serán irreversibles. Los alumnos conocieron y ya están familiarizados con un mundo que les brinda múltiples oportunidades de crecimiento intelectual y humano. El primer paso ha sido dado, el desafío consiste, ahora, en dar continuidad a este tipo de proyectos y abrir un camino a través del cual otros jóvenes puedan transitar.