

El impacto de las TIC en Bolivia en 2009: las experiencias de TiCBolivia

“Ahora estoy desarrollando mi propio material de enseñanza con la ayuda de las TICs”

El Estado Plurinacional de Bolivia, denominado así desde marzo del 2009 por la Nueva Constitución Política del Estado, es un país que se encuentra situado en el centro de Sud América, sin acceso al mar. Se caracteriza por grandes diferencias geográficas, desde las montañas de los Andes, los valles interandinos y las zonas bajas (la cuenca amazónica y el Chaco Boliviano). Con 10 millones de habitantes, de los cuales el 65% vive en áreas urbanas y 35% en zonas rurales. El 70% de la población Boliviana se concentra en los departamentos llamados del eje central como ser: La Paz, Santa Cruz y Cochabamba. El país se caracteriza por tener una población joven. Según el último censo del año 2001 casi el 60% de la población es menor a 25 años.

Los cambios recientes en la estructura de gobierno está llevando al país por un proceso de cambios históricos con inclusión social, con la intención de revertir las condiciones actuales de pobreza, incrementándose las políticas de desarrollo, y dando el protagonismo a las organizaciones sociales; sin embargo las condiciones político-socio-económicas que imperaron en el país por los Gobiernos neoliberales han dejado a la población en condiciones exasperantes, pues el 58,6% de la población son pobres y el 30% extremadamente pobres, y que en el área rural que asciende hasta un 75%.

Así mismo a nivel mundial, con la aparición de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) estamos en la era de la revolución de la información y las telecomunicaciones se han convertido en el sector estratégico. Se ha creado un nuevo escenario “el ciberespacio” donde la comunicación entre personas no tiene fronteras. En este escenario el IICD (Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo de Holanda) viene apoyando desde el año 2000 la introducción de las TICs en Bolivia como herramientas para el Desarrollo Humano Sostenible.

Por otra parte en septiembre del 2000, los líderes de 189 naciones acordaron una visión para el futuro: Un mundo con menos pobreza, hambre y enfermedad, mayor posibilidad de supervivencia para las madres y sus niños, mejor educación para la niñez, igualdad de oportunidades para las mujeres y un medio-ambiente mejor conservado; un



mundo en el cual los países desarrollados y países en vía de desarrollo colaboren para lograr el bienestar de todos. Esta visión tomó forma en los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales proveen un marco para planear el desarrollo de países alrededor del mundo y metas con límite de tiempo para medir el progreso.

El cumplimiento de estos objetivos tiene como fecha límite el año 2015. Bolivia al firmar el compromiso de los ODM asumió el reto de su cumplimiento. Según el quinto informe nacional de progreso hacia el cumplimiento de los Objetivos del Milenio, publicado en el 2008 por la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) y el Comité Interinstitucional de las Metas de Desarrollo del Milenio (CIMDM), está avanzando con acciones para alcanzarlos, incluso en el caso boliviano

amplía las metas sociales de manera más ambiciosa.

Impacto de la TIC en Bolivia

Ante la pregunta: ¿Es posible contribuir a disminuir los índices de pobreza en Bolivia a través del uso adecuado y equitativo de las TICs? La respuesta es positiva, pues las nuevas tecnologías representan una oportunidad importante para el desarrollo del país, tal como lo han demostrado las experiencias del programa nacional TICBolivia que ha venido siendo apoyado por el IICD. En el contexto descrito, las TIC han demostrado ser una herramienta valiosa para permitir avanzar en 4 Objetivos del Milenio como ser:

- Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre a través de la reducción de las personas que viven con menos de 1 dólar (la mitad la población);
- Objetivo 2: Lograr la educación primaria y secundaria universal;
- Objetivo 3: Promoción de la equidad de género y empoderamiento de las mujeres;
- Objetivo 8: Implementar alianzas globales para el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías.

En el año 2000, IICD apuesta por el trabajo en Bolivia, donde aun eran desconocidas las TIC y su aplicación. La metodología de trabajo se inicia mediante el proceso de mesas redondas para identificar necesidades que luego se traducen en proyectos. Las instituciones que participan asumen el desafío de aplicar las TIC en sus lugares de trabajo. Para esto, IICD desarrolla su estrategia de trabajo-país, mediante el apoyo en paralelo desde IICD, a través de las etapas importantes que ayudarían a entender y aplicar las TIC para el desarrollo. Estas etapas fueron acompañadas de cerca con el asesoramiento y apoyo estratégico del Encargado del Programa Nacional, así mismo se fortalece a través de los intercambios de experiencias, grupos focales, desarrollo de capacidades y el acompañamiento en la evaluación del impacto al desarrollo.

El programa nacional TICBolivia promueve el uso de las TIC para que los/as campesinos/as, maestros/as estudiantes, indígenas, agricultores/as, etc., tengan acceso a la comunicación e información y puedan estar mejor informados/as, logrando de esta manera mejorar su calidad de vida. IICD apoya la implementación de las TIC en

los 9 departamentos del país; el área de intervención es en tres sectores: gobernabilidad, agricultura y educación. Hasta la fecha el apoyo ha llegado a más de 700,000 beneficiarios en los 9 departamentos del país. Siendo el total de usuarios directos alrededor de 200,000 que interactúan directamente con las tecnologías y servicios de información y capacitaciones en los 3 sectores del programa.

El IICD y las contrapartes en Bolivia miden la satisfacción de los servicios ofrecidos a través de los proyectos. También miden el impacto en los usuarios finales mediante los indicadores de satisfacción por los servicios, concientización, empoderamiento, impacto económico e impacto del sector. El sistema incluye el llenado de cuestionarios en línea y su retroalimentación a los participantes en grupos focales, donde se socializa la información. El sistema de monitoreo y evaluación del IICD es único en su género y viene alimentándose desde el año 2003, permitiendo una evaluación continua por 7 años consecutivos. En este periodo se han llenado no menos de 5,459 cuestionarios, de los cuales en el 2009 se llenaron 1,570 cuestionarios.

Conclusiones y recomendaciones

7 años de impacto de los proyectos de gobernabilidad al parecer prueban que el uso de las TIC ha contribuido al empoderamiento de las personas a través de capacitaciones en sus propias comunidades y lugares. Les ha permitido ejercer sus derechos humanos y su liderazgo para el beneficio de sus comunidades. El intercambio de información, las posibilidades de entrar a Internet y trabajar en red, la participación creciente de mujeres en la toma de decisiones o reclamo de sus derechos humanos, directamente viene apoyando al ODM 3. Como mencionan los siguientes testimonios: "Me siento persona útil para la sociedad y mi familia - soy una mujer que puedo valerme por mi misma -tengo que hacer valer mis derechos como mujer y de esa manera ya no exista el maltrato intrafamiliar" o "Puedo escribir y hacer conocer algunos mensajes, porque he logrado aprender a manejar la computadora y el internet, para bien de mi organización de mujeres y así tener más información, conocer lo que pasa en otros departamentos y en otros países."

De manera similar los indicios de impacto en la Educación parecen demostrar que el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje contribuyen a una mejora en la

calidad de la educación tanto en la educación primaria como secundaria y contribuye al objetivo del ODM 2. Esto se puede constatar en los testimonios de algunos docentes: "conocí a profundidad la historia y la cultura de nuestros hermanos indígenas.", "los estudiantes van reforzando su propia identidad y el respeto entre las diferentes culturas, las cosmovisiones y costumbres de los diferentes pueblos". "La actualización de docentes en TICs, que me han permitido desarrollar mi propio material educativo digital y ampliar mi visión utilizando nuevos métodos de enseñanza para mejorar la calidad educativa."

Los permanentes y altos indicios de impacto en los proyectos de agricultura parecen indicar que los proyectos orientan su esfuerzo a favorecer a pequeños/as y medianos/as productores y productoras de las zonas rurales que día a día luchan contra la pobreza y el hambre. El acceso a la información agropecuaria contribuye en una mejora de la renta de los/as productores/as con bajos ingresos, contribuyendo así a lograr el ODM 1 como se aprecia en el testimonio: "ahora conozco las maquinas y el Internet y los productos ecológicos del mundo".

Entre las sugerencias de los/as usuarios/as se pide continuar con las capacitaciones de parte de las organizaciones de apoyo. Segundo, a pesar de una mayor atención y la introducción de modelos de conectividad alternativa, los/as usuarios/as del 2009 en su mayoría no cuentan con conectividad por lo que mantienen una demanda de acceso. Finalmente, los/as usuarios/as agradecen el apoyo de IICD y solicitan los siga apoyando, pues su apoyo sigue siendo fundamental e importante para continuar avanzando en el desafío propuesto, su asesoramiento estratégico, el apoyo en la búsqueda de financiamiento, las búsquedas de soluciones conjuntas debe mantenerse.

1. Empoderamiento de mujeres a través de las TIC en Gobernabilidad

Para el sector de Gobernabilidad en 2009 han participado dos instituciones en el proceso de autoevaluación en línea por sus Usuarios/as Finales: La Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente de Bolivia (CIDOB) y la Casa de la Mujer. Las dos organizaciones vienen trabajando con el apoyo del IICD en proyectos Tic para el empoderamiento de la mujer.

CIDOB busca fortalecer el liderazgo e incidencia en políticas públicas de las mujeres indígenas; mientras que Casa de la Mujer trabaja con mujeres en zonas rurales o periurbanas a través del funcionamiento de un consultorio virtual de orientación, asesoramiento legal y psicológico a mujeres víctimas de violencia intrafamiliar de estratos sociales medios.

El presente informe está elaborado en base a la opinión de 86 usuarias/os de los proyectos TIC de ambas organizaciones; es así que se puede apreciar las siguientes observaciones y lecciones aprendidas en este sector:

Características de los usuarios

En función de los datos estadísticos, se observa que para el 2009 nuevamente se mantiene un porcentaje elevado de participación de mujeres en los proyectos, correspondiendo al 98%, mientras que la participación de varones es del 2% lo que parece indicar que responde a los objetivos que persiguen ambos proyectos. Por otra parte, el 85,5% de las/los Usuarías/os viven en el área rural y un 13,6 % adicional viven en ciudades del interior del país, en barrios periféricos (alejados) donde el acceso a servicios es entre escaso y nulo. Además la mayoría cuenta con bajos niveles de ingresos (86% tienen ingresos menor al promedio de la población). Un 80% de las/as usuarias/os cuentan con instrucción primaria y secundaria (57% solo con educación primaria y 23% con educación secundaria) un 5% no cuenta con educación formal y el 15% restante tiene educación terciaria. A partir de la información generada se puede observar que los proyectos benefician a los/as más necesitados/as y con bajos niveles de ingresos, a quienes no tienen acceso a los servicios de computadora o Internet y a quienes viven mayoritariamente en áreas rurales.

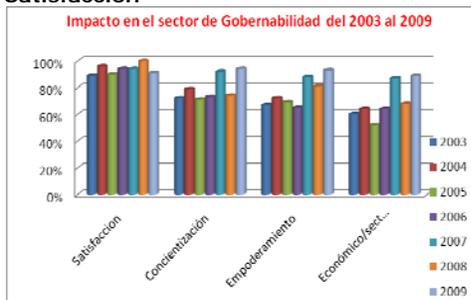
En el grupo focal los miembros de equipos de proyectos han indicado los factores de éxito de los proyectos TIC en temas de gobernabilidad y género:

- Atender la demanda de los Usuarios/as Finales, esto conlleva a la apropiación. Querer conocer, querer llevar a sus necesidades lleva al empoderamiento.
- La toma de decisiones desde los/as Usuarios/as Finales. (Ej. En CIDOB una dirigente local llegó a ser dirigente nacional que hizo atender la demanda de las mujeres).

- Aprendizaje continuo entre las capacitaciones (seguimiento continuo) paso a paso hasta ir fortaleciendo el liderazgo.
- Apertura y flexibilidad (interés por parte de los/as Usuarios/as Finales).

Acompañamiento de pares (la más aventajada ayuda a la otra), y a la vez se convierte en cofacilitadora, tiene las ventajas del lenguaje común, mayor confianza, pueden ayudarse mutuamente, etc. permite aprender más rápido y nivelarse y a la cofacilitadora empoderarse. El seguimiento permanente para esto se puede hacer alianza con otras instituciones, ej. Casa de la mujer hizo alianza con la carrera de Trabajo Social a quienes capacitó y las estudiantes ayudaron en la réplica a las mujeres de los barrios.

Satisfacción



En el gráfico anterior se observa que para el año 2009 el 91% de las/os usuarias/os de CIDOB y Casa de la Mujer están satisfechas (os) con los servicios TIC y la información que han recibido por parte de los proyectos. Así mismo durante todos los años la satisfacción se mantiene por encima del 90%, dato que parece indicar que los proyectos han ido leyendo las necesidades e incorporado soluciones y/o respuestas a las sugerencias y peticiones planteadas por sus Usuarías/os.

Entre las opiniones de las/os Usuarías/os se puede mencionar:

- Aprendí a manejar, usar TIC y comunicarme con las demás personas.
- He creado mi correo y mis noticias se han publicado para poder contarles cómo vivimos.
- He aprendido a mandar mi información y todo lo yo quiero sin problema.
- Veo con mucha satisfacción el modo de comunicarme con las personas

que necesito para poder agilizar mis actividades y lo hago a través del internet porque es más fácil y barato.

- Con los cursos de capacitación que hemos tenido, he mejorado mi liderazgo tengo mayor conocimiento porque el proyecto está cumpliendo con nosotros, con los cursos que hemos planteado necesarios.
- Fue un éxito participar en los cursos para perder la timidez de poder manifestarse y estar más informadas de lo que pasa en nuestro país y aprender algo más, importante en la vida diaria.
- El servicio de consultorio en línea es muy beneficioso y accesible para las mujeres que necesitan ayuda de abuso sobre la violencia. Le doy las gracias.
- Me siento satisfecha con lo que hago tengo más conocimiento para poder defenderme y hacer prevalecer mis derechos como persona, el proyecto me ayuda mucho.



- Me siento satisfecha con todo lo que he aprendido.
- Aprendí a defender mis derechos a demostrarnos que las mujeres también podemos seguir adelante solas y que no debemos dejarnos maltratar y tener el coraje de denunciar y perder el miedo.
- He aprendido el manejo de la computadora.
- Me enseñan muchas cosas, además siendo participe de este proyecto conozco mas sobre mis derechos como mujer y además porque me brindan servicios y apoyo.

Las/os Usuarías/os Finales han manifestado encontrarse satisfechas/os con los Centros de Información, pues les trajeron nuevas

oportunidades: Pueden capacitarse en sus propias comunidades rurales para manejar las computadoras, entrar a Internet, tener acceso a información, comunicarse y al mismo tiempo poder ejercer su liderazgo, e incluso realizar sus consultas en el tema de violencia de forma anónima a través del consultorio virtual.

En el grupo focal entre miembros de equipos de proyectos se ha hablado de conectividad, un tema no resuelto hasta ahora en el programa

Desde un inicio la conectividad ha sido una preocupación para el IICD, constantemente ha ido buscando diferentes alternativas. Al momento se ha probado llevar Internet hasta un punto (ya sea por ADSL o vía Satélite) y desde ese punto extender la conectividad a través de redes inalámbricas (wifi, mesh, etc.) alargando esa conectividad a otras comunidades distantes; sin embargo todavía no se tiene una solución definitiva, por lo que el IICD seguirá apoyando la temática de Innovaciones Tecnológicas, a través de la modalidad "pilotos". Sugerencias por parte de los/las encargados/as de proyectos:

- Realizar intercambio de conocimientos/experiencias, entre miembros.
- Construir una red a nivel nacional (una gran red) Continuar con los Pilotos investigando nuevas tecnologías. Por ejemplo 3,5 G (tecnología que usa Tigo, tb. Investigar la tecnología de Motorola, con la experiencia de "ciudades virtuales", e.g., tecnología por celular, etc.
- Hacer una plataforma de intercambios de información que incluya al IICD. Que muestre la historia de las conversaciones que registren soluciones para que otros también puedan aprender (pueden ser un blog interno como servicio a la comunidad, o google group). Sugerencia para el nombre CONECTABOIVIA.
- Continuar con el asesoramiento y con capacitaciones especializadas para técnicos en temas de conectividad, redes inalámbricas, moodle. La red TiCBolivia va a financiar 2 talleres de actualización estar atentos.
- Los técnicos de los proyectos deben ser pro-activos, convertirse en una plataforma de apoyo a la Red TiCBolivia para ayudar a negociar futuras acciones.

- Informarse sobre nuevos proyectos, ejm. ALIS ALICE, Red Clara, etc.

Concientización

De manera similar los porcentajes de concientización respecto a las ventajas que les otorgan las TICs están alrededor del 94%. Porcentaje bastante elevado considerando que la variable de concientización es un indicador de impacto.

Entre sus opiniones se puede mencionar:

- Ahora puedo comunicarme y buscar algún proyecto para llevar adelante a la organización de mujeres
- He aprendido cosas que yo no sabía y estoy muy agradecida
- Estoy manejando lo que es el internet ya puedo escribir un poco y enviar las notas vía internet, antes ni podía entrar a Google, gracia a este curso voy manejando.
- Hemos aprendida realizar contactos a nivel internacional, mandar documentos y conocer otras experiencia de otros países
- Ahora puedo sola a abrir mi correo, se también subir imágenes.
- El manejo de las computadoras que estoy aprendiendo mucho ha cambiado mi conocimiento de ver la realidad
- He aprendido el manejo de una computadora y siento que soy una mujer actualizada. Gracias a este proyecto me siento bien preparada para apoyar a otras mujeres.

Como se observa en sus opiniones las/os usuarias/os de los proyectos parecen verse a sí mismos como habiendo adquirido una mayor toma de conciencia sobre las posibilidades que ofrecen las TIC (para sus trabajos y su vida). Los proyectos han tenido un porcentaje de concientización alrededor del 70% durante los años 2003 a 2006, y porcentajes alrededor del 90% durante los años 2007 y 2009, lo que parece estar relacionado con la participación de las mujeres que en los inicios (año 2000) estaba alrededor del 35% y se fue incrementando año tras año hasta llegar al 98% en el año 2009.

Empoderamiento

Por su parte el empoderamiento ha ido creciendo paulatinamente desde un 76% en el año 2003 hasta llegar a un 93% en el año 2009. Porcentaje bastante elevado considerando que el indicador empoderamiento mide el impacto que está un paso más allá de la concientización. En

este caso parece indicar que las usuarias han logrado adquirir nuevos conocimientos y habilidades, o están ayudando a otros a lograrlo, como se observa en sus opiniones:

- Ya puedo manejar esta herramienta más fácilmente y esto ayuda mucho al proceso gerencial que realizo.
- Veo que el uso del Internet es el medio más fácil y económico para contactarme desde mi comunidad con mis compañeros de las bases, como también con las instituciones que nos apoyan para poder agilizar las actividades.
- Ahora puedo escribir y hacer conocer mensajes, también he aprendido a manejar la computadora y el Internet, para el bien de mi organización.
- -Me siento una persona útil para la sociedad y mi familia -soy una mujer que puedo valerme por mi misma -tengo que hacer valer mis derechos como mujer y de esa manera ya no exista el maltrato intrafamiliar.
- Soy una mujer luchadora, con lo aprendido no tengo miedo a nadie, puedo decidir lo que yo quiero hacer
- Comparto con mis compañeras, amigas y además con mi familia todo lo aprendido y creo que así como yo aprendo ellos también pueden aprender.
- Gracias al proyecto tenemos mayor conocimiento en no violencia contra la mujer, una mayor autoestima de uno misma para que no haiga discriminación y maltrato por el hombre y que nos respeten como mujeres.
- Ya he aprendido a utilizar esta herramienta de trabajo que me facilita la comunicación, la información oportuna, para tomar mejores decisiones en el trabajo diario

Impacto económico y de sector

De manera similar, el indicador de impacto económico y de impacto en el sector de Gobernabilidad ha ido creciendo año tras año, desde un 60% en el año 2003 hasta un 89% durante el 2009, lo que parece indicar en general impactos elevados para los proyectos donde la mayoría de sus usuarios/as están altamente satisfechos con los servicios que les brindan los proyectos como ser entre otros las capacitaciones, el acceso a la información, la eficiencia, efectividad y transparencia de la información.

Si bien los proyectos de Gobernabilidad no persiguen como objetivo el impacto económico, este se ha dado de manera indirecta al parecer por las capacidades desarrolladas en las/os usuarias/os.

Los impactos en el 2009 son más elevados que en 2008, sin embargo las usuarias manifiestan que todavía requieren capacitaciones más seguidas, mejorar el acceso a la conectividad y dotación de equipos de computación. La Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente de Bolivia (CIDOB) es la organización representativa de los pueblos indígenas de tierras bajas y viene implementando las TIC con el apoyo del IICD desde el año 2000, a través de diferentes proyectos.

La principal lucha del movimiento indígena es el tema de la demanda territorial, logrando desarrollar una estrategia de negociación con el Estado; la que les permitió conseguir la promulgación de la Ley INRA que reconoce el derecho de los pueblos indígenas a las tierras comunitarias de origen (TCO) además de establecer un mecanismo para su titulación. Pero en la aplicación de la Ley, han surgido problemas que han impedido la titulación inmediata de los territorios. En este marco, el proyecto TIC a facilitado la implementación de una red de Centros de Información donde tienen la información actualizada sobre los procesos de titulación, sus planes de manejo territorial, los conflictos con terceros (madereros, ganaderos, y otros), así como el seguimiento a los acuerdos y convenios firmados con el Gobierno.

Durante 9 años de trabajo conjunto al IICD, se ha observado el esfuerzo por apoyar y llegar hasta los rincones más alejados de la población indígena, capacitando directamente en sus organizaciones regionales, con el propósito de mejorar el acceso a la información y las capacidades de liderazgo. Así mismo al parecer la CIDOB con sus proyectos TIC ha ido respondiendo a la demanda permanente y explícita de las mujeres de trabajar en TIC. En el año 2009 las mujeres indígenas líderes representantes de sus comunidades, han continuado desarrollando y fortaleciendo sus capacidades, tanto en la temática de TIC como en liderazgo, para el ejercicio de liderazgo, incidiendo en políticas públicas, como también algunas han ido participando del proceso de cambio que vive el país para aportar en la construcción de un desarrollo sostenible y equitativo.

El proyecto se implementa en todas las organizaciones regionales afiliadas a la CIDOB. Al parecer las TIC les ha permitido informar tanto a sus comunidades como fuera de ellas todo lo sucedido con sus recursos naturales, sus territorios, los problemas políticos que les afecta, etc. Esto les permitió elevar su autoestima como primer paso y sentir que tienen la capacidad para ejercer su rol de líderes teniendo como aliado estratégico las herramientas TIC.

De manera similar con el apoyo del IICD el trabajo de la Casa de la mujer en relación a las TICs ha venido logrando avances e impactos significativos en el tema de Gobernabilidad. Desde el año 2000 el proyecto ha ido paulatinamente enfocando su trabajo y desde el 2008 se ha centrado en un sector vulnerable que son las mujeres de los barrios periurbanos que sufren temas de violencia.

En Bolivia los problemas de violencia contra las mujeres normalmente son acallados por el machismo y la sumisión de las mujeres. La Casa de la Mujer es una organización especializada en temas relacionado al apoyo a mujeres, es por ello que con el apoyo del IICD se ha impulsado el funcionamiento de un consultorio virtual de orientación y asesoramiento legal y psicológico a mujeres víctimas de violencia intrafamiliar de estratos sociales medios, que permite consultar y pedir orientaciones de forma anónima. El proyecto pretende apoyar tanto con el servicio de asesoría directa para las mujeres víctimas de violencia a través del consultorio virtual y, facilitar una red permitiendo compartir sus problemas con el resto y apoyarse para así fortalecerse y tomar sus decisiones.

Al parecer el temor social que todavía implica para muchas mujeres ser identificadas es tan elevado que prefieren callar y soportar la violencia, es así que el consultorio virtual ofrece las consultas en forma anónima y a través de él se ha logrado un incremento considerable en el número de consultas que permiten a las mujeres estar informadas para el ejercicio de sus derechos humanos. El proyecto también desarrolla capacitaciones en el área de Derechos humanos en los barrios periurbanos lo que les ha permitido a las usuarias avanzar y mejorar día a día, en la construcción de un desarrollo sostenible humano y equitativo.

Para los/as usuarios/as de Casa de la Mujer, el acceso a la información por celular y los

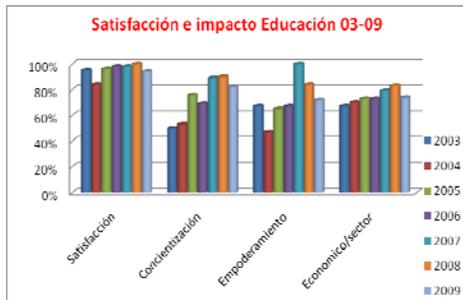
costos que implica tiene un alto grado de importancia. El 93% de hombres y mujeres manifiestan estar altamente satisfechos/as con los servicios del proyecto: Capacitaciones en temas de derechos humanos, violencia intrafamiliar, manejo de computadoras y el acceso al consultorio. En el 2009 se ha instalado 6 los InfoCentros (Centros de Información) en los barrios e iniciado proceso de formación de promotoras. Debido a la temática nueva para ellas, solicitan más capacitación tanto en el tema legal como en el manejo de las TIC.

2. Mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje en el sector educativo

Las instituciones participantes en la Autoevaluación por parte de sus Usuarios Finales, en el sector de Educación durante el 2009 son: AYNi, CEPAC, EDUCATIC y APCOB. Los proyectos trabajan en el área de la integración de las TIC para apoyar los procesos educativos. Es así que se ha trabajado en el desarrollo de contenidos digitales en la educación primaria y secundaria, el uso de CDs Interactivos con información de las culturas indígenas y los Centros de computación educativos. Los/as Usuarios/as Finales incluyen directores/as de escuelas, padres de familia, profesores/as y estudiantes. En este sector se ha recolectado opiniones de 411 profesores y estudiantes. Se puede apreciar los siguientes aprendizajes para el sector:

Características de los usuarios

En este sector, han participado un 50% varones y 50% mujeres. Lo que parece indicar que se ha alcanzado el objetivo para los proyectos de educación. Por otra parte, el 52,5% de las/los Usuarías/os docentes viven en el área rural y un 44 % viven en ciudades del interior del país y el 3,5 restante viven en la capital del país, todos viven en barrios periféricos (alejados) donde el acceso a servicios es entre escaso y nulo. La mayoría percibe ingresos igual al promedio de la población boliviana (83%). El 69% de los/as docentes cuentan con instrucción terciaria (3% solo con educación primaria y 28% con educación secundaria). Además se puede confirmar que los colegios que participan se encuentran en las zonas rurales y las zonas peri-urbanas de bajos recursos que no tienen acceso a los servicios de computadora y/o Internet.



Satisfacción

Como puede apreciarse en el gráfico la satisfacción por los servicios del proyecto se ha iniciado de forma elevada y se ha mantenido durante 6 años, sin embargo este 2009 ha bajado un poquito (94%), sin bien es un porcentaje bastante elevado, sin embargo el hecho de bajar un poco la satisfacción con respecto a los años anteriores parece indicar la necesidad de algún ajuste en los proyectos, por lo que se recomienda profundizar el tema en un Grupo Focal con Usuarios/as. El indicador de satisfacción mide su satisfacción por las capacitaciones, por el acceso a materiales educativos, calidad y relevancia de la información y el apoyo para implementar los programas en sus escuelas (incluyendo el acceso a Internet). Entre las opiniones de los/as Usuarios/as se puede destacar:

- Ahora tengo conocimiento de las cosas maravillosas que se puede realizar utilizando la informática educativa.
- Me siento satisfecha porque ahora puedo preparar algunos de mis materiales pedagógico al agrado de mis niños
- porque gracias a la Tecnología mis alumnos subieron el nivel de aprendizaje.
- porque he observado los cambios fructíferos que se lograron con los estudiantes, así mismo se hace notar el gran acercamiento de nuestros niños al aprender los contenidos mediante los medios tecnológicos, perdiendo el miedo a utilizar la computadora
- Por que los estudiantes se sienten más entusiasmados al trabajar en el telecentro, además es mas practico.
- Aún me falta, consolidar mis conocimientos en otras herramientas para desarrollar material educativo digital.
- El mundo de la tecnología es muy amplio. Sin embargo el proyecto ha

servido para abrir un poco los ojos y darnos cuenta que la enseñanza utilizando TICs será de calidad.

- Amplio mis horizontes con visión a las TIC
- Estoy logrando aplicar las nTic´s en el aula y las clases son más dinámicas.
- Estoy trabajando en una estrategia nueva y motivadora dónde crearemos nuestro propio material de trabajo.
- Gracias a las capacitaciones recibidas ahora pude instalar programas y armar la red de mi Telecentro.
- Ahora estoy desarrollando mi propio material de enseñanza con la ayuda de las Tic´s.
- Participar en este proyecto me ha motivado a conocer e involucrarme más con las tic´s en beneficio de mis alumnos
- Por que los estudiantes van reforzando su propia identidad y el respeto entre diferentes culturas, las cosmovisiones y costumbres de los diferentes pueblos.

En general los/as docentes están muy de acuerdo que las TIC's son un aliado en el estudio cuando se sabe utilizarlas, la calidad de la educación mejora. Estos son los casos en las unidades educativas de oriente y occidente donde estas instituciones implementan las TIC para mejorar la calidad de la educación.

Concientización

De manera similar los porcentajes de concientización respecto a las ventajas que les otorgan las TICs están alrededor del 82%. Porcentaje bastante elevado considerando que la variable de concientización es un indicador de impacto, por lo que al parecer los/as docentes ven en las TICs una herramienta importante para acceder a la información, mejorar la calidad educativa y vislumbrar nuevas oportunidades. Entre sus opiniones se puede mencionar:

- Realizamos gestiones ante la HAMO para tener el laboratorio en condiciones suficientes para llevar a cabo el curso.
- Ahora tengo el cargo de docente responsable del telecentro, también motivo a mis colegas a ingresar al telecentro, realizamos capacitaciones para la comunidad

- Estoy preparando material educativo digital para mis clases de aula, utilizando la computadora y proyector multimedia.
- al participar en este proyecto tengo nuevas oportunidades con las TIC's
- Hemos realizado propuestas de juegos a digitalizar en la materia de física
- Primeramente hemos logrado que los alumnos conozcan y valoren a los pueblos indígenas de nuestro país. Segundo transmitir conceptos nuevos para los estudiantes.

Según las opiniones las/as docentes parecen sentirse con mayores posibilidades al tener un a las TIC como un aliado para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje y las posibilidades que ofrecen. En el 2009 la concientización llegó al 82% porcentaje que mas o menos se mantiene en los últimos 3 años, lo que parece estar relacionado con las capacidades que van adquiriendo los/as docentes en relación a manejo de las TICs.

Empoderamiento

Por su parte el empoderamiento ha sido del 72% en el 2009, porcentaje que ha bajado un poco en relación a los 2 últimos años, sin embargo es un porcentaje bastante elevado para proyectos de educación que persiguen desarrollar capacidades, lo que parece indicar que los/as docentes al adquirir conocimientos en TICs pueden desarrollar de mejor manera su clase e incluso pueden utilizar las tecnologías para su vida cotidiana, como se observa en sus opiniones:

- Ahora entro a buscar más información en páginas web culturales.
- Realizo comentarios sobre el proyecto a otras personas ajenas a la normal.
- Hoy en día mi comunicación es vía correo, utilizo la telefonía de la red municipal, puedo realizar mantenimiento y reparación de computadoras del telecentro
- A la fecha estoy desarrollando mi propio material de trabajo en coordinación con la institución, a la vez apoyo de alguna manera en el manejo de la computadora y algunos programas a mis hijos y a algunos comunitarios.
- A parte de enseñar a mis alumnos lo que estoy aprendiendo también oriento en mi familia, hijos y sobrinos a manejar la computadora

- Ahora estoy manejando los paquetes para elaborar mis planillas de notas.

Los/as docentes manifiestan estar consientes que aplicar las TIC's en la educación es un paso significativo por su parte los/as estudiantes se encuentran más motivados al utilizar las computadoras, utilizar los diferentes programas e ingresar al Internet.

En el grupo focal 2009 entre miembros de equipo de proyectos, se ha hablado de los factores de éxito y la diferencia en impactos entre profesores y alumnos.

- ¿Cuáles son los factores de éxito de los proyectos TIC en educación?
- Una estructura funcional que colabora en la implementación de los proyectos (el involucramiento de los profesores).
- Los contenidos novedosos generan interés en los beneficiarios.
- La introducción de nuevas herramientas Tic como computadoras, internet, etc.
- Estimular procesos de capacitación a docentes.
- ¿Por qué vemos un impacto más alto entre estudiantes que en los profesores?

La diferencia generacional influye, los jóvenes son más abiertos a asimilar las NTICs, ya que forman parte de su medio social (la era digital). En cambio los profesores desarrollan una resistencia porque carecen de esa facilidad habiendo crecido en un medio diferente. Este punto fue debatido en la plenaria que no está de acuerdo, y se pidió se ayude a romper ese paradigma, este enfoque se tenía el Ministerio y no dejaba avanzar. La experiencia es que los profesores en ningún momento se sienten intimidados porque sus alumnos manejan las computadoras mejor que ellos, por el contrario, ellos sienten muchos beneficios en cuanto a haber mejorado los procesos de enseñanza-aprendizaje. El primero en involucrase es el profesor. La diferencia en el impacto también puede ser porque los profesores son más críticos a la hora de evaluar, a diferencia de los estudiantes que al tener un juego o tener acceso al chat quedan plenamente satisfechos.

Impacto económico y de sector

Si bien los proyectos educativos no persiguen directamente un impacto económico, este se ha dado. Al medir el impacto económico, los/as docentes y estudiantes están satisfechos de usar las TICs sienten que “el uso de la computadora los conecta con el mundo y les brinda mayores oportunidades y por lo tanto posibilidades de mejorar sus condiciones de vida.” De manera similar se percibe un porcentaje elevado en el indicador de impacto en el sector educativo, que está relacionado directamente con el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los/as docentes destacan que las razones se encuentran en que los proyectos les han permitido: el acceso a la información relevante y de calidad para sus estudiantes, posibilidad de crear sus propios materiales educativos y el uso de CDs.

Los indicadores de impacto económico y del sector llegan a un 74%, lo que parece indicar que los proyectos constituyen un nuevo desafío para los/as docentes, sin embargo cuentan con el apoyo de los SEDUCAS a nivel local, las organizaciones que ejecutan los proyectos y el apoyo permanente del IICD. Para los estudiantes las TICs les resulta novedoso y comentan que el uso del Internet les permite entrar en contacto con otras personas conociendo incluso otras culturas.

Entre las demandas, los docentes sugieren que el proyecto pueda alcanzar no solo a estudiantes sino a personas en otras áreas y profesionales que no estén actualizados. Agradecen el apoyo de las instituciones y del IICD y solicitan el apoyo para tener el acceso a Internet, así como continuar con las capacitaciones y apoyando en el desarrollo de contenidos locales

En el caso de la institución APCOB (Apoyo para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano) el proyecto está enmarcado en el área de la Educación Intercultural. A través del uso de materiales etnográfico con soportes audiovisuales vienen apoyando el sistema de enseñanza aprendizaje y a lo largo del trabajo ha permitido que los estudiantes de colegios de áreas urbanas, periurbanas y este año de áreas rurales conozcan, valoren y rescaten a las culturas de los pueblos Indígenas del Oriente Boliviano. Los docentes afirman que incluso para ellos ha sido un aprendizaje: “Conocí cosas que no imaginaba de la gente de otros pueblos y lo pude compartir con mis estudiantes. Primeramente hemos logrado que los alumnos conozcan y valoren a los

pueblos indígenas de nuestro país. Segundo transmitir conceptos nuevos para los estudiantes. Fue una maravillosa experiencia que ya me permite innovar en mi trabajo educativo. .”

Así mismo, gracias a la implementación y metodologías de las instituciones AYNÍ, CEPAC y EDUCATIC, los profesores y estudiantes pueden realizar de mejor manera las actividades educativas (con eficiencia y eficacia). Para sus usuarios que viven en zonas rurales existe la inquietud de comunicarse con el mundo, conocer otros pueblos y otras culturas y gracias a los proyectos han podido lograrlo. Los proyectos les han permitido intercambiar conocimientos con estudiantes de sus mismas edades de otros países, así como capacitación en manejo de programas como el Encarta que destacan los estudiantes entre otros; Ahora puedo ayudar más en sus tareas a mis hermanos, y también mis propias tareas. He logrado conocer más gente con otras creencias y religiones. He logrado conocer la cultura de otros países y pueblos de manera similar los docentes mencionan que gracias a las capacitaciones están desarrollando incluso sus propios materiales educativos “ahora estoy desarrollando mi propio material de enseñanza con la ayuda de las Tic´s. A través de las capacitaciones que recibí estoy mejorando mi material de enseñanza.”

El proyecto es un nuevo desafío para ellos, pero cuentan con el apoyo de los SEDUCAS a nivel local. Los docentes están muy consientes que la aplicación de las TIC's en la enseñanza ha sido un gran paso. Entre las demandas de docentes y estudiantes están la demanda de más capacitaciones y el poder contar con Internet para realizar sus propias investigaciones y el apoyo para desarrollar sus propios contenidos locales, ampliar el proyecto a otros usuarios (no solo estudiantes) también a padres de familia y otros profesionales.

En el grupo focal con miembros de los equipos de proyectos, se ha discutido si es necesario que los profesores desarrollen sus propios contenidos o están satisfechos con el uso de contenidos locales?

Es importante la aplicación de contenidos propios, locales y externos, ya que se complementan entre sí. Se entiende por propios a los que son elaborados por los mismos docentes, los locales serían los que están disponibles en un contexto cercano sea

provincial, departamental o nacional y los externos los internacionales. Además, los contenidos propios son más cómodos de aplicar para el profesor pues al intervenir en su elaboración hace que tenga mayor identificación con sus materiales. También hace levantar la autoestima del docente. A nivel internacional existe resistencia hacia el desarrollo de contenidos locales. La experiencia dice que los 2 son importantes, es decir elaborar contenidos propios, y locales; pero a la vez complementar con los contenidos externos. Lo importante es que el docente pueda adaptar a sus necesidades.

Es necesario que el docente tenga "algunas habilidades" que le permitan desarrollar contenidos, pero que también le permitan aprovechar lo externo adaptando a sus necesidades. Ello implica capacitar al docente en el manejo de algunas herramientas. La resistencia al uso de contenidos hechos es normal, también sucede con el productor, si él no interactúa con la computadora no quiere usar los resultados de ella (precios). Pero la Resistencia se rompe cuando ellos se involucran.

3. Mejorando el ingreso de productores con bajos recursos en agricultura

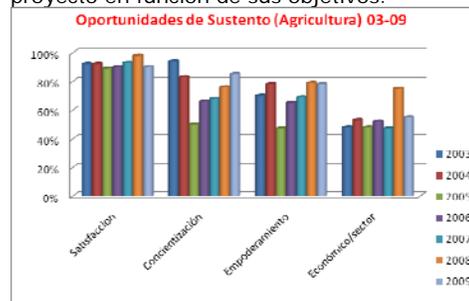
En el sector agropecuario para el proceso de autoevaluación por parte de los/as Usuarios/as Finales en el 2009, solo ha participado la organización AOPEB (Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia con un total de 60 usuarios/as finales. En este sector, han participado un 62% varones y 38% mujeres. Este año ha aumentado la participación de mujeres, lo que parece indicar sin embargo que todavía queda pendiente trabajar el tema de la equidad de género en los proyectos de agricultura. Por otra parte, la mayoría de los/as Usuarios/as, es decir el 95,5% viven en el área rural y el 5 % restante viven en ciudades del interior del país. La mayoría son pequeños agricultores que perciben ingresos menores que el promedio de la población boliviana (77%). El 37% de los/as usuarios/as cuentan con instrucción primaria, un 33% con educación secundaria, un 18% no tienen educación formal y el 12% restante tiene educación terciaria.

Las acciones en el presente año han estado enfocadas en el fortalecimiento del capital humano, es decir de los PICAS (Promotores de Información y Comunicación Agroecológicos), además del funcionamiento de los Centros de Información (Telecentros)

de apoyo a sus organizaciones de productores agroecológicos afiliadas a la AOPEB. Dichos centros de información a la vez son parte de la RED TIC AGROECOLÓGICA de AOPEB. En los centros se generan información respecto al acceso e intercambio de información de precios, oferta y demanda de mercados con un énfasis en información y medios de comunicación relevante y accesible para pequeños productores en las zonas rurales.

Satisfacción

Como puede apreciarse en el gráfico la satisfacción por los servicios del proyecto es elevada desde el 2003 al 2008 bajando un poquito en el 2009 (90%), si bien 90% es una satisfacción bastante elevada para proyectos el hecho de bajar el porcentaje con respecto a años anteriores parece indicar la necesidad de profundizar el tema en un Grupo Focal con Usuarios/as para indagar que está sucediendo y poder ajustar el proyecto en función de sus objetivos.



El indicador de satisfacción mide su satisfacción por las capacitaciones, la calidad y costos de la información y el servicio, el sitio web entre otros (incluyendo el acceso a Internet). Entre las opiniones de los/as Usuarios/as se puede destacar:

- me integre al grupo de PICAS
- me pude capacitar
- Aprendí a manejar bien la computadora y todo lo demás
- Aprendí muchas cosas de las computadoras y su internet
- He participado desde que Empezó el curso hasta que culminó
- Porque necesitaba saber mejor

Los proyectos contemplan una serie de servicios de información a disposición de los/as usuarios/as, principalmente con los servicios de apoyo técnico (87% están muy satisfechos/as). La información de precios, mercados nacionales, internacionales, las nuevas técnicas de producción que les permitió ser más productivos, son algunos de los servicios recibidos a través del Internet,

teléfono, etc. un 82% consideran altamente satisfactorios por la calidad de la información recibida.

Concientización

La concientización ha subido con respecto al año 2008. Por lo que parece indicar que los esfuerzos realizados para brindar información útil y oportuna que permite a los/as productores/as tomar mejores decisiones para la producción y comercialización. Entre sus opiniones pueden destacarse:

- Obtengo nueva información, conozco gente nueva de otras organizaciones, intercambio mas ideas a beneficio de la organización
- Porque pude ayudar a mis compañeros de mi organización a tener sus correos y ayudar aprender Windows Word y el internet
- Pude ver las computadoras de los telecentros y pude aprender todos lo de las TICS
- Puedo conocer las maquinas y el internet y los productos ecológicos del mundo

Empoderamiento

El empoderamiento es un indicador de impacto que está un paso más allá de la concientización. El empoderamiento durante el 2009 es bastante significativo (78%), lo que parece indicar que la gente ha podido adquirir nuevos conocimientos y habilidades e incluso que están ayudando a otros a lograrlo. Entre sus opiniones se destacan:

- Aprendí a desenvolverme y administrar mis propios ingresos
- Pude buscar información de los precios de los vinos en las ciudades de capital para poder descubrir a cuanto venden nuestros vinos en otros lugares para que no nos escondan los precios y no nos engañen
- Puedo ver en el internet los precios en que se venden mis productos en otros lados de Bolivia
- Puedo ver las convocatorias de AOPEB por el correo electrónico
- Tengo mi correo electrónico
- Ya se los precios de varios productores y variedades de miel que venden en el país

Impacto económico y de sector

Los proyectos en Oportunidades de sustento, persiguen mejorar el nivel de ingresos económicos, el impacto en el tema económico es del 55% porcentaje que indica las personas que han mejorado sus niveles

de ingresos gracias a los proyectos. Con excepción del año 2008 (que alcanzo un 75%), los años anteriores el impacto económico y del sector de Agricultura se ha mantenido alrededor del 50%, lo que parece indicar que este tema debe ser analizado con mayor profundidad junto con los Usuarios finales en un grupo focal. Si bien los temas de la concientización (85%) y el empoderamiento (78%) son bastante significativos; sin embargo como lo manifiestan los/as usuarios/as sugieren:

- Más apoyo y computadoras para el telecentro de mi organización
- Por favor que se hagan más cursos de TIC
- Que con el IICD ayúdenos a tener más capacitación, gracias por enseñarnos las TICS
- Tomar más en cuenta a los compañeros de más adentro
- Sigam por favor con las capacitaciones que para nuestras familias son buenas
- Que sigan capacitando los ingenieros
- Que nos sigan apoyando para poder capacitarnos y poder vender mejor nuestros productos
- Que se vuelva con los cursos de computación para aprender con más tiempo no se puede en pocos días practicar mucho
- Que el grupo de PICAS no se pierda cuando hagan encuentros en otro lugar

AOPEB en el 2009 ha concentrado su trabajo en garantizar la conectividad de sus centros de información, para la instalación y funcionamiento de sus telecentros. Entre sus estrategias se encuentran desarrollando las capacidades de los Promotores de Información y Comunicación Agroecológicos "PICA´s" para garantizar la sostenibilidad, a través de estrategias de capacitación y formación. Como puntos demandados entre los proyectos evaluados, los/as usuarios/as del sector, solicitan Más apoyo y computadoras, mas capacitación y lograr el acceso de los productores de los lugares más alejados a los centros de información.

Como temática del grupo focal 2009, los miembros de equipos de proyectos han discutido los factores de éxito de los proyectos TIC en agricultura:

- Información efectiva y oportuna
- Intercambio de experiencias (información) y gestión de conocimientos

- Réplicas y capacitaciones.
- Facilitar y fomentar el intercambio o flujo de información virtual o presencial entre los usuarios

4. Uso del sistema de evaluación para el programa en Bolivia

En el grupo focal se ha visto la importancia de mejor conocer la utilidad del sistema de evaluación desarrollado por el IICD e implementado las organizaciones en Bolivia. En este momento se utiliza el sistema:

- Medición de Impactos y percepción general (externa e interna).
- Para mostrar resultados del proyecto en la evaluación institucional junto al informe financiero
- Potencialidad que hay que saber explotar para la demostración de resultados alcanzados.
- Determinación de avances, logros y dificultades.
- Para la planificación de actividades
- Para hacer ajustes del proyecto con datos de M&E mas del Grupo Focal con Usuarios/as. Los resultados de MyE nos hacen ver si estamos actuando bien o nos estamos desviando, permite direccionar el proyecto en función del objetivo. Retroalimentación de resultados para la reorientación de los procesos en busca de cumplir con los objetivos. tambien para realizar ajustes al proyecto y direccionar el proyecto hacia las necesidades de las usuarias)
- Demostrar al interior de la institución que las TIC son pilares en la formación de RRHH
- Documentos de M&E son insumo/evidencia de resultados e impacto para futuras propuestas a financieras.
- Testigo que las TIC ayudan al empoderamiento. Ej. AOPEB ha generado sinergia de Campesino a campesino.
- Organizar Grupos Focales con Usuarios como parte del proceso de capacitación campesino a campesino (evitando costos extras).

Se puede utilizar:

- Para la elaboración de nuevas propuestas, usando como respaldo de las acciones que se han hecho.
- Socializar el informe con las organizaciones, la institución va ver que el trabajo que se realiza tiene un beneficio y ver que se toma en cuenta las sugerencias de los UF (evaluación interna).
- Socializar los resultados en presentaciones institucionales.
- Publicar en la página Web. Ej CIDOB va a publicar la información de los proyectos incluyendo presupuestos como parte de la transparencia pública.

El Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD) ayuda a desarrollar soluciones prácticas y sostenibles que conectan a las personas y les permiten beneficiarse de las TIC. IICD trabaja en África y América Latina, promoviendo innovaciones técnicas y sociales que generan y refuerzan las oportunidades de desarrollo dentro de la educación, la buena gobernabilidad, las oportunidades de sustento, la salud y el medio ambiente. Como parte esencial de nuestro enfoque, luchamos por alcanzar un mayor equilibrio de género en todas nuestras actividades. Trabajamos mano a mano con socios de los sectores público, privado y sin ánimo de lucro. Nuestro objetivo principal es ayudar a nuestros socios locales (profesores, granjeros, trabajadores sanitarios, funcionarios públicos y de la administración local) a elaborar y poner en práctica sus propias políticas de desarrollo apoyadas en las TIC.

IICD was established by the Netherlands Ministry of Foreign Affairs in 1996. Our core funders include the Dutch Directorate-General for Development Cooperation (DGIS) and the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC). For more information, please visit www.iicd.org.