

A la sombra del Ceibal

Beatriz, de nueve años de edad, estaba tan emocionada que casi no pudo dormir en toda la noche. Había llegado el gran día. Esa mañana le entregarían a ella y a todos sus compañeros de tercero de primaria la XO, la computadora portátil, su computadora.

Esta experiencia, repetida en miles de hogares uruguayos en el pasado reciente, se ha convertido en motivo de verdadero orgullo nacional y sin dudarle en un sello de nuestra identidad en este nuevo siglo.

En diciembre del año 2006, el presidente uruguayo Tabaré Vázquez anunció que se pondría en marcha el Plan Ceibal y que con él, cada alumno y cada maestro de las escuelas públicas de todo el país recibirían de forma gratuita una computadora portátil.

Ese fue el puntapié inicial de este ambicioso proyecto socioeducativo, que pone a Uruguay a la vanguardia en la reducción de la brecha digital, la inclusión y la equidad en el acceso a la educación.

Su nombre, Ceibal, es el acrónimo de “Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea” y representa además al símbolo del país, su flor nacional: el ceibo. Como señaló el presidente Vázquez en el acto de presentación del plan: “hubo que hacer —lo voy a confesar— malabarismos para encontrar qué podíamos hacer para que “Ceibal” se transformara en una sigla, bueno y ahí está. (...). Esto quiere decir una computadora para cada niño y la misión es equiparar tecnológicamente a todos los niños en nuestro Uruguay”.

Jorge C. Bermúdez

Jorge C. Bermúdez, Comunicador Social y Gestor Cultural, trabaja en Juventud para Cristo en Uruguay en gestión de proyectos y coordinando las comunicaciones.
paradigma@adinet.com.uy

Abstract: *The digital divide is one of the signs of inequality in this century. In Uruguay the Ceibal plan, which gives a laptop to every child in the country's public education system, seeks to provide equal opportunities in access to new technologies of information and communication technologies (ICTs).*

El progreso del Plan CEIBAL demuestra el papel crucial que tienen hoy en día las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tanto en el ámbito de la educación como para la sociedad del Uruguay.

1. Las raíces del Ceibal

En las raíces del Plan Ceibal se encuentra la búsqueda de acortar la brecha digital entre quienes tienen los recursos económicos para ser parte del mundo digital y quienes no los poseen, y así son excluidos del flujo de la sociedad de la información.

Cuando hablamos de brecha digital, Warschauer (2003) propone no limitar el concepto a la desigualdad en el acceso, sino incorporar las condiciones sociales, económicas y culturales para acceder y efectivamente utilizar las tecnologías. Así, la brecha digital se definiría también por los recursos sociales y políticos que permiten el uso con sentido (o significativo) de las tecnologías por parte de los individuos.

El Plan Ceibal busca promover la inclusión digital, con el fin de disminuir la brecha digital tanto respecto a otros países, como entre los ciudadanos de Uruguay, de manera de posibilitar un mayor y mejor acceso a la educación y a la cultura.

Como explicó el ex presidente uruguayo, Tabaré Vázquez, en un artículo publicado en *Americas Quarterly* (Estados Unidos), “el objetivo a largo plazo del Plan Ceibal es promover la justicia social mediante la promoción de la igualdad de acceso a la información y herramientas de comunicación para todo nuestro pueblo”.

Pero la sola inclusión de la tecnología en las escuelas no asegura el cumplimiento de la meta si no se la acompaña de una propuesta educativa acorde a los nuevos requerimientos, tanto para alumnos como para maestros.

Es así que el Plan se basa en un completo sistema que busca garantizar el uso de los recursos tecnológicos, la formación docente, la elaboración de contenidos adecuados, además la participación familiar y social.

Los principios estratégicos que encierra este proyecto son: la equidad, igualdad de oportunidades para todos los niños y todos los jóvenes, democratización del conocimiento, también de la disponibilidad de útiles para aprender y de un aprendizaje, no sólo en lo que respecta a la educación que se les da en la Escuela, sino en aprender ellos mismos a utilizar una tecnología moderna.

2. Los frutos esperados del Ceibal

- Contribuir a la mejora de la calidad educativa mediante la integración de tecnología al aula, al centro escolar y al núcleo familiar.
 - Promover la igualdad de oportunidades para todos los alumnos de Educación Primaria, dotando de una computadora portátil a cada niño y maestro.
 - Desarrollar una cultura colaborativa en cuatro líneas: niño-niño, niño-maestro, maestro-maestro y niño-familia-escuela.
 - Promover la alfabetización y criticidad electrónica en la comunidad pedagógica atendiendo a los principios éticos.
 - Promover el uso integrado del computador portátil como apoyo a las propuestas pedagógicas del aula y del centro escolar.
 - Lograr que la formación y actualización de los docentes, tanto en el área técnica como en la pedagógica, posibiliten el uso educativo de los nuevos recursos.
 - Producir recursos educativos con apoyo en la tecnología disponible.
 - Propiciar la implicación y apropiación de la innovación por parte de los docentes.
 - Generar sistemas de apoyo y asistencia técnico pedagógica específica destinada a las experiencias escolares asegurando su adecuado desarrollo.
-
- Involucrar a los padres en el acompañamiento y promoción de un uso adecuado y responsable de la tecnología para el beneficio del niño y la familia.
 - Promover la participación de todos los involucrados en la producción de información relevante para la toma de decisiones.
 - Propiciar la creación y desarrollo de nuevas comunidades de aprendizaje promoviendo niveles de autonomía.



3. Los efectos del Ceibal: encuesta 2009

Antes y después del Plan Ceibal. Tenencia de PC en los hogares y acceso a Internet.

Según el Instituto Nacional de Estadística, en el año 2006, el 80% de los hogares del país no tenía PC. De acuerdo con la presente encuesta, en el 2009 sólo un 13% de los hogares de nivel socio-económico más bajo del interior tenían PC o laptop común en el hogar y solamente un 4% tenía acceso a Internet en el hogar.

Tras la implementación del Plan Ceibal, cambia radicalmente la estructura desigual de acceso a computadoras e Internet. Al finalizar el año 2009, todos los hogares de los quintiles más bajos con al menos un niño en la escuela pública superaron las barreras de acceso a estas tecnologías.

¿Cómo, dónde y en cuánto tiempo aprenden los niños a manejar la XO?

El 45% de los niños, aprende a manejar la XO en el intercambio de saberes con otros niños de su edad, el 36% lo hace mediante la exploración individual y el 19% con ayuda del docente. El 87% de los niños respondieron que enseñaron a otros niños, padres o hermanos a usar la XO.

De acuerdo a la respuesta de los maestros, el 80% de los niños aprende el manejo básico de la XO en menos de un mes. Más del 60% lo hace en dos semanas o menos. Lo más importante: esto se produce por igual para los niños de todos los niveles socio-económicos.

Dentro de los hogares de nivel socio-económico más bajo, el 71% de las madres respondió que sus hijos aprendieron a manejar computadoras a partir del uso de la XO, desconociéndolo anteriormente.

¿Para qué y cuánto usan los niños la XO en su tiempo extra escolar?

Los niños usan la XO en el hogar y en otros lugares públicos 1 hora y media por día en promedio.

Las actividades que realizan son: jugar, escribir, dibujar, buscar materiales para la escuela tomar fotos o filmar. Es importante recordar que los niños no pueden visualizar todo tipo de juegos en la XO, y muchos de los juegos compatibles con la XO están concebidos para desarrollar destrezas cognitivas en los niños.

Como cambios positivos en el comportamiento de los niños, un 35.2% de las madres destaca que ahora los niños miran menos televisión que antes de recibir la XO y un 37.4% considera que ahora buscan más materiales que antes para la escuela.

Las familias de los niños.

Además del niño, quienes más usan la XO en el hogar son, en primer lugar, los hermanos mayores y en segundo lugar, las madres. Los principales usos a nivel familiar son buscar información general, buscar materiales para el liceo y, por supuesto, entretenimiento. Una de cada 10 familias respondió que “buscar información sobre salud” es uno de los 3 principales usos que se realizan con la XO en el hogar.

¿Cómo se usa la XO en la escuela?

Las actividades que los niños realizan en el aula son navegar en Internet, escribir, grabar y dibujar, entre otras.

El uso del Navegador corresponde en mayor medida a los docentes de grados altos y el uso de la aplicación Write en clase se da mayormente en los primeros grados.

La conectividad del centro escolar es uno de los factores que opera como estímulo a la hora de escoger una actividad y proponer una tarea de aula mediante el uso del XO.

Una de cada cinco maestras respondió que usa la XO en el aula para trabajos individuales todos los días o casi todos los días, una de cada ocho reportó usarla en trabajos grupales todos los días o casi todos los días, y una de cada tres para tareas domiciliaria una o dos veces por semana.

¿Qué opinan los directores de escuela, los niños y las madres del Plan Ceibal?

El 80% de los directores, opinan que el Plan Ceibal influyó de forma positiva en la autoestima, en aspectos motivacionales y en el aprendizaje en los niños.

A mi me gusta mi XO porque...

- ... puedo buscar información Internet
- ... es lo mejor que me han regalado
- ... me gusta mucho la Xo; a mi me gusta cuidar, jugar, trabajar
- ... tiene lo que trabajamos en clase
- ... la Xo porque me ayuda a hacer los deberes, también con ella no me aburro
- ... porque puedo jugar juegos, buscar información y de todo un poco
- ... para trabajar, jugar, sacar fotos, entrar en Internet y bajar música
- ... lo que tiene, su forma, sus colores y sus programas
- ... por que es mía propia
- ... me gusta para aprender, trabajar y enseñarle a mis hermanos, a mi padre y madre
- ... porque aprendí a ejercitar más mi memoria de aprender otras cosas, a mirar video, a aceptar que algunas cosas no se pueden mirar
- ... me gustan los juegos, el internet, y escribir. Me gusta escuchar música en la Xo y me gusta sacarme fotos
- ... porque a todos mis amigos les gustaba jugar y divertirse, y a mí también

El Proyecto One Laptop per Child (OLPC), que en español significa “una computadora portátil por niño”, fue presentado por Nicholas Negroponte, director del



Laboratorio de Medios del Instituto de Tecnología de Massachusetts, en el Foro Mundial de Davos, en el año 2005. La intención original fue la que finalmente se plasmó en esta iniciativa que se extiende por varios países, pero que -hasta el momento- sólo en Uruguay alcanzó niveles absolutos de penetración.

Desarrollar y producir laptops de bajo costo y entregarlas a cada niño en edad escolar de los países de menores recursos; ésa fue la propuesta de Negroponte, que para su puesta en marcha y éxito, contó con el aporte económico y la colaboración de gigantes del sector informático, como Google, AMD, Red Hat, News Corp y Brightstar

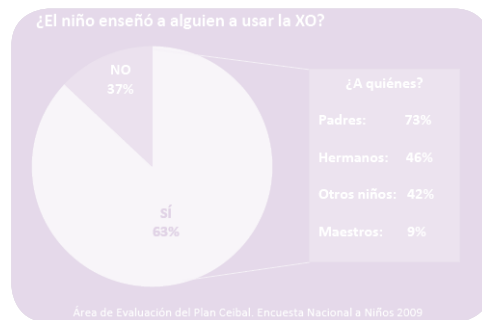
En el caso de la influencia en la asistencia, más de un 40% opina que el Plan Ceibal influyó de forma positiva.

Estos beneficios se observan en mayor medida en niños de escuelas de contexto muy desfavorable, desfavorable y medio que no tenían computadora en el hogar antes del Plan.

Por otra parte, el 74% las madres están totalmente de acuerdo con el Plan Ceibal y una de cada cinco está de acuerdo. Para el 84% de los niños, la computadora XO se merece la nota Sobresaliente.

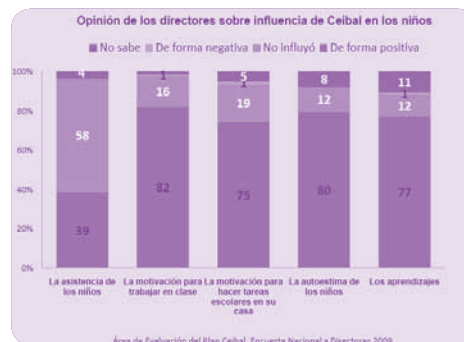
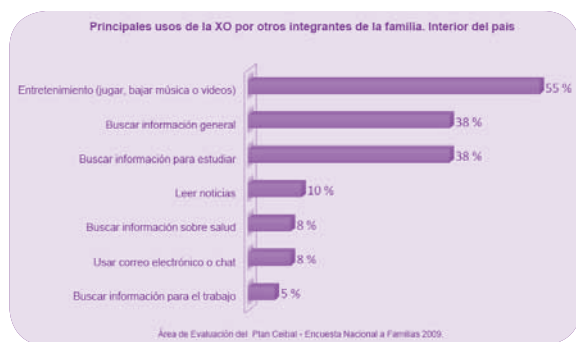
4. El futuro del Ceibal

- La mejor defensa que puede hacerse de una política social es, además de señalar sus logros, analizar las dificultades que se presentan. Esta es la forma de identificar las áreas a trabajar para lograr la mejora continua y la sostenibilidad.
- No todos los integrantes de la familia han utilizado la XO, y entre quienes no lo hicieron, un 32% no lo ha hecho porque no sabe cómo manejarla, y un 20% porque considera que la XO es sólo para el niño.
- El porcentaje de máquinas funcionando a junio de 2009 era de 86.7%. La cantidad de máquinas rotas y bloqueadas afecta principalmente a los niños de contextos socioculturales más desfavorecidos, además de crecer proporcionalmente a la cantidad de meses que transcurrieron desde la entrega.



Teniendo en cuenta estos aspectos es necesario:

- Fortalecer las coordinaciones inter-institucionales necesarias para reforzar el apoyo a las familias.
- Continuar multiplicando las acciones de capacitación docente.
- Implementar estrategias de acceso alternativo a las XO por parte de los niños que no la están usando debido al deterioro.
- Calificar a una mayor proporción de adultos para que puedan realizar un mayor acompañamiento de sus niños en la nueva situación, monitorear el uso que realizan los niños, y acompañar en mayor medida sus procesos de aprendizaje. Esto también será necesario para que no aumente la distancia entre el mundo de los niños y el de los adultos (brecha inter-generacional)
- Implementar políticas que articulen las capacidades generadas en niños y adolescentes con oportunidades de formación y posterior inserción laboral.
- Estar atentos a aquella parte de los niños que pueden estar realizando un uso excesivo y/o exclusivamente vinculado al entretenimiento, para diversificar sus actividades y usos del nuevo medio. En este punto son muy importantes tanto padres como maestros.
- Si bien ya se implementó que las escuelas cuenten con un número de XO para uso en el horario escolar por parte de los niños a los que se les ha deteriorado, es necesario implementar además otras estrategias para evitar las roturas y paliar sus efectos cuando suceden. Esto supone, por ejemplo, involucrar a organizaciones sociales.



Plan Ceibal en números:

- 362.000 alumnos de escuelas públicas tienen hoy su laptop
- 18.000 maestros tienen la suya
- 220.000 nuevos hogares tienen computadora (110.000 de ellos corresponden al quintil más humilde de la población)
- 140.000 niños, al finalizar el año 2009, tuvieron que caminar menos de 300 metros para tener acceso a Internet
- 250 serán las plazas y lugares públicos que contarán con señal inalámbrica Ceibal en la zona metropolitana capitalina
- 2.068 escuelas están conectadas a la Red Ceibal
- 18.000 maestros fueron capacitados y seguirán recibiendo cursos
- 500 son los maestros de apoyo al Plan Ceibal en Montevideo
- 1.500 son los voluntarios de Apoyo a Ceibal

Beatriz regresa a casa con su mochila cargada de cuadernos y su morral con la XO, después de otra jornada estimulante en la escuela, habiendo navegado por ese mar virtual de Internet. Y casi sin darse cuenta está cantando bajito la canción de Jorge Drexler, lema del Plan Ceibal:

Un cuadradito de cielo

Una ventana hacia el río

Un río hecho de luz

Y de pájaros en vuelo

Yo quiero ser navegante por el cielo austral

Sin salir de mi remanso a la sombra del ceibal

Bibliografía y fuentes

En el camino del Plan Ceibal. Referencia para padres y educadores, G. Cyranek, UNESCO, diciembre 2009

Monitoreo y evaluación de Impacto Social del Plan CEIBAL, Coord. Soc. Ana Laura Martínez, Plan CEIBAL, 2009

Monitoreo y evaluación educativa del Plan CEIBAL, Resumen, diciembre 2009

www.ceibal.edu.uy :: www.ceibal.org.uy

